

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL INTERNO PARA EL
INGRESO, DESPACHO Y CUSTODIA DEL INVENTARIO DE REPUESTOS DE
MAQUINARIA DE PERFORACIÓN EN UNA EMPRESA DE EXPLORACIÓN
MINERA

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Económicas

POR

HÉCTOR FRANCISCO LÓPEZ FUENTES

Previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

En el grado académico de

LICENCIADO

Guatemala, Noviembre de 2013

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA 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

EXONERADO DE EXÁMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

De conformidad con los requisitos establecidos en el capítulo III, artículos 15 y 16 del Reglamento para la Evaluación Final de Exámenes de Áreas Prácticas Básicas y Examen Privado de Tesis y al inciso cuarto del punto 4.2, del Acta 31-2011 de la sesión celebrada por Junta Directiva el 24 de noviembre de 2011.

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente:	Lic. José Adán De León
Secretario:	Lic. Luis Alfredo Guzmán Maldonado
Examinador:	Lic. Gaspar Humberto López Jiménez

Guatemala, 03 de julio de 2,013

Licenciado

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

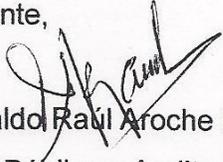
Respetable Señor Decano:

De acuerdo con el Dictamen DIC.AUD. 161-2012 fui designado como asesor de tesis del estudiante HÉCTOR FRANCISCO LÓPEZ FUENTES, quien efectuó la investigación del punto de tesis titulado ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL INTERNO PARA EL INGRESO, DESPACHO Y CUSTODIA DEL INVENTARIO DE REPUESTOS DE MAQUINARIA DE PERFORACIÓN EN UNA EMPRESA DE EXPLORACIÓN MINERA y tengo el agrado de informarle que he procedido a la orientación y revisión correspondiente de lo antes mencionado.

En este trabajo de tesis se cumple con los aspectos esenciales del tema e incluye los procedimientos académicos requeridos por la universidad y permite relacionar la teoría con la parte práctica. En virtud de lo expresado anteriormente, se recomienda que el mismo sea aceptado para su discusión y defensa en el Examen Privado de Tesis que el estudiante HÉCTOR FRANCISCO LÓPEZ FUENTES, deberá sustentar previo a conferirse el título de Contador Público y Auditor en el grado de Licenciado.

Sin otro en particular me suscribo de usted.

Atentamente,


Lic. Oswaldo Raúl Aroche Rizo
Contador Público y Auditor
Colegiado 5135

ORDEN DE IMPRESIÓN

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

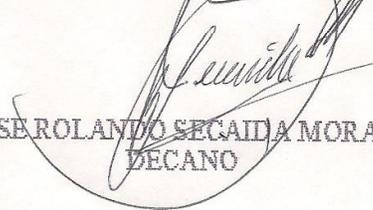
**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
CUATRO DE OCTUBRE DE DOS MIL TRECE.**

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1 del Acta 13-2013 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 20 de septiembre de 2013, se conoció el Acta AUDITORIA 209-2013 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 26 de agosto de 2013 y el trabajo de Tesis denominado: "ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL INTERNO PARA EL INGRESO, DESPACHO Y CUSTODIA DEL INVENTARIO DE REPUESTOS DE MAQUINARIA DE PERFORACIÓN EN UNA EMPRESA DE EXPLORACIÓN MINERA", que para su graduación profesional presentó el estudiante **HÉCTOR FRANCISCO LÓPEZ FUENTES**, autorizándose su impresión.

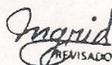
Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO


LIC. JOSE ROLANDO SEGUIDA MORALES
DECANO

Smp.


INGRID
EMISADO

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por derramar bendiciones en mi vida y sobre todas las cosas, la salud y sabiduría necesaria para finalizar una etapa importante de mi vida profesional.
- A MIS ABUELOS:** Que durante los años más importantes de mi vida estuvieron para apoyarme, compartirme sus experiencias de vida, sus sabios consejos y ayudarme a definir claramente mis objetivos de vida. Abuelo tu ejemplo marcó mi vida.
- A MIS PADRES:** Que siempre me brindaron su amor y apoyo incondicional, por ser un ejemplo de lucha y perseverancia, mil gracias por siempre pedirle a nuestro Dios por la protección de mi familia. Madre tu fe ha hecho que alcance mis objetivos.
- A MIS HERMANAS SANDRA, NATIVIDAD, SONIA Y VANESSA** Por hacer que nuestra unión, amor familiar y apoyo incondicional fortalezca los lazos de armonía y sean motivo de superación personal.
- MIS TÍOS:** Por hacer de mi vida una inspiración y motivarme a cumplir objetivos de alta exigencia.
- A MIS PRIMOS:** Por su apoyo y cariño, la vida siempre será para intentar alcanzar nuestros sueños.

**A LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE
GUATEMALA Y
FACULTAD DE
CIENCIAS
ECONÓMICAS:**

Que inculcas en tus estudiantes el “Id y enseñad a todos”. Gracias por concederme el honor de ser un profesional más egresado de tus gloriosas aulas, que fueron motivo de desarrollo en mi vida, las cuales siempre recordaré.

**A LOS
PROFESIONALES:**

Que durante mis años de preparación compartieron sus experiencias, conocimientos y a la vez contribuyeron a mi desarrollo como ser humano. Lic. Luis Alfredo Guzmán Maldonado muchas gracias por la oportunidad, apoyo y conocimiento compartido en la auxiliatura de cátedra, Lic. M.Sc. Albaro Joel Girón Barahona por exigirme en mi preparación como estudiante y ser un profesional de enseñanza ejemplar y Lic. Oswaldo Raúl Aroche Rizo por sacrificar un espacio importante de su tiempo y proporcionar la asesoría adecuada en mi trabajo de investigación.

**A MIS AMIGOS Y
COMPAÑEROS:**

Que siempre estuvieron en los momentos más exigentes, difíciles e importantes de mi vida estudiantil y personal, muchas gracias por su apoyo en mi proceso de formación, al grupo estudiantil que me apoyó para compartir mis conocimientos en nuestra gloriosa Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....i

CAPÍTULO I

EMPRESA DE EXPLORACIÓN MINERA

1.1. Definición de empresa	1
1.2. Clasificación	1
1.2.1. Según su constitución patrimonial	1
1.2.2. Según su naturaleza y propósito	1
1.2.3. Según el objeto o actividad que desarrollan	2
1.2.4. Según su naturaleza jurídica	2
1.3. La empresa y sus características	4
1.3.1. Contrato.....	4
1.3.2. Contrato de suministro	5
1.3.3. Contratante.....	5
1.3.4. Contratista	5
1.4. El objeto	6
1.4.1. La causa.....	6
1.4.2. La forma	6
1.5. Definición de empresa exploradora minera	7
1.5.1. Tipo de organización	7
1.5.2. Objetivos	8
1.5.3. Principales actividades	9
1.5.4. Derechos y obligaciones	9
1.6. La minería	10
1.6.1. Definición de minería.....	10
1.6.2. Clasificación de la minería en Guatemala	11
1.6.3. Definición de exploración de minerales	15
1.6.4. Generalidades de la legislación de minería en Guatemala	17
1.7. Aspectos legales aplicables	18
1.7.1. Constitución Política de la República de Guatemala	18

1.7.2. Código de Comercio Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.....	19
1.7.3. Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.	20
1.7.4. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.	20
1.7.5. Código Aduanero Uniforme Centroamericano –CAUCA- y su Reglamento -RECAUCA.....	23
1.7.6. Ley de Minería Decreto 48-97	23
1.7.7. 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.	25
1.7.8. Ley de Actualización Tributaria. Decreto 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.	34

CAPÍTULO II

INVENTARIOS

2.1. Definiciones	38
2.1.1. Definición de inventario	38
2.1.2. Definición de inventario de repuestos de maquinaria de perforación	38
2.2. Clasificación	39
2.2.1. Sistemas de registro de inventario	41
2.3. Importancia de los inventarios.....	49
2.4. Administración de inventarios	52
2.4.1. Objetivos de la administración de inventarios	52
2.5. Métodos de valuación de inventarios.....	52
2.5.1. Objetivo de los métodos de valuación.....	54
2.6. Tratamiento contable del inventario conforme a normas internacionales de información financiera (NIIF para las PYMES).....	55
2.6.1. Costos de inventarios.....	55
2.6.2. Fórmulas del costo (cálculo del costo)	56

2.6.3. Información a revelar	57
2.6.4. Obligaciones de practicar inventario.....	57
2.6.5. Valuación de inventario	58
2.6.6. Definición de procedimiento	59

CAPÍTULO III

CONTROL INTERNO

3.1. Antecedentes	61
3.2. Definición	61
3.2.1. Definición de control interno desde el punto de vista COSO ERM	62
3.3. Objetivos	63
3.3.1. Garantizar información financiera confiable y oportuna.....	63
3.3.2. Salvaguarda de los inventarios	64
3.3.3. Promover la eficiencia operativa de los inventarios.....	64
3.3.4. Cumplimiento de objetivos, planes, políticas, restricciones, procedimientos, leyes y reglamentos aplicables a los inventarios.....	64
3.4. Clasificación	65
3.4.1. Control interno contable	65
3.4.2. Control interno administrativo	65
3.5. Componentes de COSO ERM	66
3.5.1. Relaciones entre COSO I y COSO ERM (Cuadro No. 9)	66
3.5.2. Componentes de COSO ERM (Cuadro No.10)	66
3.5.3. Ambiente interno	67
3.5.4. Establecimiento de objetivos	67
3.5.5. Identificación de eventos	68
3.5.6. Evaluación de riesgos	70
3.5.7. Respuesta al riesgo.....	70
3.5.8. Actividades de control	72
3.5.9. Información y comunicación	72
3.5.10. Monitoreo	72
3.6. Principios de control interno.....	73
3.6.1. Segregación de funciones	73

3.6.2. Asignación de responsabilidades	73
3.6.3. Rotación de puestos.....	74
3.6.4. Instrucciones por escrito.....	74
3.6.5. Selección y entrenamiento	74
3.6.6. Controles automatizados.....	74
3.6.7. Remuneración adecuada	74
3.6.8. Seguros y fianzas	75
3.6.9. Comprobación de las operaciones	75
3.6.10. Pruebas disponibles para verificar la exactitud	75
3.7. Forma de evaluación del control interno	76
3.7.1. Método descriptivo	76
3.7.2. Método de cuestionario	77
3.7.3. Método gráfico.....	78
3.8. El control de inventarios.....	79
3.8.1. Objetivos	83
3.8.2. Elementos	83
3.8.3. Definición de niveles de inventario	85
3.8.4. Importancia.....	85
3.8.5. Controles aplicables al área de inventarios	86
3.8.6. Tipos de controles a considerar según su función.....	88
3.8.7. Métodos de control de inventarios.....	88
3.9. Definición de riesgo	89
3.9.1. Clasificación de los riesgos	90
3.9.2. Otra clasificación de riesgos a considerar en la actividad de exploración minera	91
3.9.3. Riesgo de auditoría	93

CAPÍTULO IV

ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL INTERNO PARA EL INGRESO, DESPACHO Y CUSTODIA DEL INVENTARIO DE REPUESTOS DE MAQUINARIA DE PERFORACIÓN EN UNA EMPRESA DE EXPLORACIÓN MINERA

(CASO PRÁCTICO)

4.1. Antecedentes de la empresa de exploración minera	95
4.2. Análisis del control interno actual en los procesos de ingreso, despacho y custodia en el área de inventarios de repuestos	96
4.2.1. Índice de papeles de trabajo	96
4.3. Cuestionarios de control interno	97
4.4. Riesgos de control al definir un procedimiento de inventarios (matriz de riesgos)	102
4.5. Informe de auditoría sobre el control interno existente en los procesos de ingreso, despacho y custodia de inventario de repuestos.	111
4.6. Propuesta de manual de procedimientos de control interno para los procesos de ingreso, despacho y custodia en el área de inventario de repuestos de maquinaria de perforación de la compañía de exploración minera.....	115
4.7. Manual de procedimientos	117
4.7.1. Objetivos de un manual de procedimientos.....	117
4.7.2. Alcance del manual de procedimientos	118
4.8. Organigrama anterior.....	119
4.9. Organigrama sugerido	120
4.10. Política general de inventarios.....	121
4.11. Procedimientos.....	121
4.12. Objetivos de los procedimientos	122
4.13. Importancia de los procedimientos para el área de inventario	122
4.14. Ventajas de contar con manual de procedimientos de inventarios.	123

4.15. Simbología utilizada en los flujogramas de procedimientos.....	123
4.16. Procedimientos a implementar en el área de inventarios de una empresa de exploración minera.....	125
4.16.1. Procedimiento de compra o importación de repuestos de perforación	125
4.16.2. Procedimiento de ingreso al sistema de inventario de repuestos.	128
4.16.3. Procedimiento de ingreso físico de repuestos a bodega.....	132
4.16.4. Procedimiento de ingreso por cambios y/o devolución interna de producción.....	134
4.16.5. Procedimiento de ingreso por sobrante de inventario (toma física) ...	138
4.16.6. Procedimiento de ingreso por sobrante en despacho de proveedor..	142
4.16.7. Procedimiento de despacho de repuestos para maquinaria de perforación, de aduana a bodega.....	146
4.16.8. Procedimiento para el registro de salida por consumo de repuestos.	151
4.16.9. Procedimiento de salida por traslado entre bodega central y bodega de proyecto (antes del consumo)	155
4.16.10. Procedimiento para el registro de salida por faltantes en despacho de proveedor	158
4.16.11. Procedimiento operativo para el proceso de custodia (física)	161
4.16.12. Procedimiento para el control contable del inventario de repuestos ..	166
4.16.13. Procedimiento para conteo de inventarios físicos mensuales.....	172
4.16.14. Procedimientos para protección de inventarios (seguros).....	179
4.17. Propuesta de servicios profesionales para la implementación de dichos procesos	184
ANEXOS.....	196
CONCLUSIONES.....	210
RECOMENDACIONES.....	211
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	212

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro No. 1: Ejemplo de valuación por el método promedio continuo.....	45
Cuadro No. 2: Resumen del mes método promedio continuo.....	46
Cuadro No. 3: Consumo de materia prima método promedio continuo	46
Cuadro No. 4: Ejemplo de valuación promedio periódico inicial.....	47
Cuadro No. 5: Ejemplo de valuación promedio periódico final.....	48
Cuadro No. 6: Estado de situación general.....	50
Cuadro No. 7: Integración de inventarios.....	51
Cuadro No. 8: Estado de resultados.....	51
Cuadro No. 9: Relaciones entre COSO I y COSO ERM.....	66
Cuadro No. 10: Componentes de COSO ERM.....	66

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No. 1: Organigrama anterior de “COMEXSA”	119
Gráfica No. 2: Organigrama sugerido de “COMEXSA”	120

INTRODUCCIÓN

El control interno dentro de una entidad será eficaz en la medida que se modernice e incluya la mayor cantidad de procesos operativos derivados de las actividades económicas de ésta.

Es necesario indicar la importancia que tienen los procedimientos por el aporte que brindan a mantener el adecuado control interno, cuyo objetivo primordial es mitigar los riesgos asociados, por la influencia que tienen los factores internos y externos a la organización en el desarrollo de su actividad económica.

El resultado final de establecer un procedimiento adecuado es hacer eficaces los procesos operativos de la entidad, entre otros beneficios, en cuanto a disminuir sus costos, tiempos de operación, mejorar la rentabilidad y el control sobre sus procesos operativos.

El desarrollo y actualización de procesos a través de una implementación, se hace necesario cuando el control es deficiente, para ello se deben considerar los objetivos estratégicos y de operaciones para abarcar todas las áreas de riesgo y que contribuyan al cumplimiento de los objetivos de operación y de información con los cuales finalmente se reflejará su eficacia.

El Contador Público y Auditor en su función de asesor debe buscar siempre el desarrollo de sistemas de control interno que generen valor agregado a la entidad, con su experiencia y profesionalización, su aporte es importante a la entidad que presta sus servicios profesionales.

El Auditor Interno debe evaluar lo que previamente tenga establecido la administración respecto a sus procesos, con una visión amplia de conocimiento y experiencia en la elaboración de procesos, deberá proponer los cambios necesarios para mejorar dichos procesos, definir claramente el marco de

referencia sobre el cual se elaboran y evalúan, en consecuencia, modernizar el sistema de control interno para el área de inventarios, que logre con los mismos una administración adecuada y eficaz.

En la implementación y aplicación de procedimientos de control interno, es necesario contar con el apoyo de especialistas que cuenten con experiencia y preparación profesional adecuada en el desarrollo de sistemas computarizados; así como conocimientos de control y riesgo, para que de forma conjunta los esfuerzos se orienten a mejorar y controlar los procesos computarizados de mejor forma.

El enfoque de la presente tesis es desde el punto de vista de control interno, en el cual se elaboran procedimientos de control para el área de inventarios de repuestos en sus procesos de ingreso, despacho y custodia de repuestos; en una empresa que cuenta con maquinaria de perforación y se dedica a la exploración minera.

A continuación, se detalla de forma resumida el marco de referencia que permite comprender el desarrollo de la presente investigación y se enfoca como objetivo principal la generación y sugerencia de procedimientos adecuados acorde a sus necesidades.

El Capítulo I se refiere a las generalidades de empresa, concepto, definición, clasificación, características, definición de exploradora minera, elementos, objetivos, aspectos legales aplicables; todos estos aspectos brindan una idea general de cómo funciona la entidad unidad de análisis.

El Capítulo II hace referencia a las definiciones de inventarios, clasificaciones, la importancia, administración, métodos de evaluación, tratamiento contable del mismo conforme a normas internacionales de información financiera aplicable a

pequeñas y medianas empresas, desde el punto de vista de su interrelación con los procesos de inventarios de repuestos.

El Capítulo III desarrolla el control interno, antecedentes, definiciones, objetivos del control interno, clasificación, componentes del control interno bajo un enfoque COSO ERM, principios de control interno, formas de evaluación, tipos de riesgo asociados a las actividades operativas en los procesos de inventarios, clasificación de los riesgos por la actividad económica de la entidad sujeta al análisis.

El Capítulo IV desarrolla el caso práctico, el cual inicia con los antecedentes de la entidad, análisis del control interno con sus elementos de juicio para realizar una matriz de riesgos que permite realizar un informe sobre la situación actual del control interno, se elabora una propuesta de manual de procedimientos con sus objetivos, alcance, organización necesaria para su implementación, ventajas de contar con nuevos procedimientos de control interno y la propuesta correspondiente de su implementación; para generar valor agregado a los procedimientos operativos establecidos por la administración.

Se anexan gráficamente los procedimientos a través de flujogramas y formas necesarias para cumplir con dichos procedimientos.

En la parte final se presentan las conclusiones a las que se llega después de realizada la presente tesis, se indican las recomendaciones necesarias para alcanzar los objetivos de control que promueven la eficacia de las operaciones en la administración de los inventarios de repuestos para maquinaria de perforación en sus procesos de ingreso, custodia y despacho en una empresa dedicada a la exploración minera.

CAPÍTULO I

EMPRESA DE EXPLORACIÓN MINERA

1.1. Definición de empresa

“Una empresa es una organización del sistema económico, que mediante una combinación de recursos humanos, materiales y técnicos, permite a través de la gestión eficiente producir, distribuir, consumir bienes y servicios a sus titulares, con la finalidad de un beneficio o utilidad.”(29:01)

1.2. Clasificación

1.2.1. Según su constitución patrimonial

- a) Privadas: “Son aquellas operadas por la iniciativa privada de carácter individual y por medio de sociedad anónima.
- b) Estatales: Son las que pertenecen al Estado y que por la naturaleza de su actividad, su finalidad es beneficiar a la colectividad.
- c) Mixtas: Son sociedades, con participación pública y privada, en el aporte de capital y de gestión.

1.2.2. Según su naturaleza y propósito

- a) Lucrativas: Son aquellas que adoptan la forma de empresas individuales o sociales, quienes ejercen a nombre propio y con fines de lucro.
- b) No Lucrativas: Son aquellas cuyo propósito es cumplir un fin definido como; el cultural, beneficencia o deportivo.

1.2.3. Según el objeto o actividad que desarrollan

- a) Extractivas: Es una empresa industrial que se dedica a extraer materias primas de la naturaleza (minas, yacimientos, etc.) para su transformación o consumo.
- b) Manufactureras: Son de carácter industrial encargadas de transformar las materias primas para producir bienes de consumo.
- c) Mercantiles: Son empresas que se dedican a la distribución de artículos de uso y consumo, para satisfacer necesidades económicas.
- d) Financieras: Son empresas que se dedican a la intermediación financiera (intermediación de capital), para atender las necesidades financieras de las empresas o de otros negocios en diversas formas.
- e) Transporte y comunicación: Se dedican al traslado de mercadería o personas de un lugar a otro. Utilizan diversas formas o medios de locomoción.
- f) Servicios personales: Se dedican a la prestación de servicios personales o profesionales.

1.2.4. Según su naturaleza jurídica

- a) Individuales: Son aquellas constituidas por un particular, hacen del comercio: su profesión habitual y forman parte de la iniciativa privada.
- b) Sociedades: Comprende la reunión de dos o más personas que aportan dinero, trabajo, maquinaria, cuyo fin es la explotación de un negocio, que puede ser industrial, comercial, prestación de un servicio, o de otro negocio.

Las Sociedades organizadas bajo forma mercantil, según el artículo 10 del Código de Comercio: son las siguientes:

- ◆ Sociedad Colectiva
- ◆ Sociedades en Comandita Simple
- ◆ Sociedad en Comandita por Acciones

- ◆ Sociedad de Responsabilidad Limitada
- ◆ Sociedad Anónima: Su capital está constituido y representado por acciones. Los accionistas responden por las obligaciones sociales, hasta el monto de sus respectivas suscripciones. Su denominación social generalmente se origina de la actividad principal a que se dedica, pero esto no es obligatorio.

El capital se conoce bajo tres modalidades:

- ◆ Autorizado: Que representa la cantidad máxima que puede emitir una empresa.
- ◆ Suscrito: Por la suma de los contratos de suscripción. Al respecto, el Código de Comercio establece, que en el momento de suscribir acciones es indispensable pagar por lo menos el 25% de su valor nominal.
- ◆ Capital pagado: Consiste en las entregas de efectivo u otros bienes, a cuenta de las suscripciones.

c) Sociedades de acuerdo a su tamaño: Esta clasificación se da en un país, según el grado de industrialización y desarrollo. El Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) clasifica las empresas de la siguiente manera:

- ◆ Microempresa: Los principales parámetros de este tipo de empresas, se mencionan a continuación:

Empleados: Hasta 5 (Integración familiar)

Patrimonio: Hasta Q 20,000.00

Organización: Individual centralizada

Tecnología de Producción: Rudimentaria

Canales de Distribución: Directamente del propietario al consumidor final

- ◆ Pequeña empresa: Los principales parámetros de este tipo de empresas, se mencionan a continuación:

Empleados: Hasta 20

Patrimonio: Hasta Q 150,000.00

Organización: Individual

Tecnología de producción: Manual o mecánica adaptada

Canales de distribución: Del propietario a su detallista y consumidor final, propietario a consumidor.

- ◆ Mediana empresa: Los principales parámetros de este tipo de empresas, se mencionan a continuación:

Empleados: Hasta 50

Patrimonio: Hasta Q 350,000.00

Organización: Descentralizada funcional

Tecnología de producción: Tendiente a la automatización.

Canales de distribución: Diferentes canales de distribución principalmente a mayoristas". (29:04)

1.3. La empresa y sus características

1.3.1. Contrato

“Para constituirse requieren necesariamente, los siguientes elementos: Un sujeto activo o acreedor, un sujeto pasivo o deudor, una manifestación de voluntad que ambos sujetos o partes expresan y según la manera en que se realice determinará la forma contractual; un vínculo jurídico, que obliga al deudor con respecto al acreedor y permite a este petitionar el cumplimiento de la prestación ante el incumplimiento, y el objeto de la prestación que puede consistir en una

cosa (contrato de compra-venta o locación de cosas) o en un hacer (contrato de locación de servicios o de obra).” (30:01)

“Es el instrumento jurídico que regula la relación jurídica entre el ente contratante y el contratista o proveedor, la ejecución de una obra, prestación de un servicio o suministro de bienes, incluidas las órdenes de compra y órdenes de servicio, que contendrán al menos las siguientes condiciones: precio, cantidades, forma de pago, tiempo, forma de entrega y especificaciones contenidas en el pliego de condiciones, si fuere necesario.” (31:01)

1.3.2. Contrato de suministro

“Contrato por el cual el proveedor/contratista se obliga a dotar de forma periódica o continua bienes o personas a favor de la empresa minera. También se dice que es el acuerdo por medio del cual se pueden adquirir por volumen bienes, servicios o suministros de uso constante. Permite la estandarización de las especificaciones generales, inciden en los precios unitarios y hacen el proceso de compra más económico y práctico”. (26:123)

1.3.3. Contratante

Es la entidad jurídica encargada de la explotación de minerales que requiere y contrata los servicios de un proveedor o contratista explorador de minerales con el objeto de cubrir una necesidad de producción, pactada en las condiciones y términos del contrato de suministro previamente firmado.

1.3.4. Contratista

“La persona física o jurídica, que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales, propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato...” (33:01)

1.4. El objeto

“El objeto de los contratos es la prestación que debe cumplirse, que debe ser lícita, posible, ni contrarias a las buenas costumbres y en el caso de cosas, hallarse en el comercio...” o prestación de servicios. (30:01)

1.4.1. La causa

“Es el motivo que determina a las partes a contratar, ya que ellas se obligan hacia un fin, que debe ser también lícito...”. (30:01)

1.4.2. La forma

“La forma de los contratos, puede ser verbal, cuando las partes en forma oral expresan su consentimiento. Aunque es legítimo este modo de celebrar la mayoría de los contratos, en general no es recomendable, pues es dificultosa la prueba de lo acordado. La forma escrita que es la más usual, puede realizarse por instrumento privado (entre particulares) o por instrumento público (requerimiento de escritura pública ante escribano, que hace fe del acto). Esta última forma es exigible en caso de compra-venta de inmuebles.” (30:01)

“Dentro de las características que debe poseer una empresa están las siguientes: Tener definida su misión, visión y objetivos que oriente la actividad económica a desarrollar. Contar con una organización adecuada a la tarea económica que realiza, esta organización se debe subdividir por departamentos, para mejorar los resultados, pero también para un mejor manejo de personal. Esto deberá incluir un plan estratégico que le oriente hacia el logro de sus objetivos.

Tener políticas claras formalmente establecidas para guiar el actuar del recurso humano. Describirse las funciones y responsabilidades para cada uno de los

puestos dentro de la empresa. Existir controles internos para la uniformidad en materia de la operatividad dentro de la empresa. Existir unidades operacionales con funciones específicas y con personal adecuado a las necesidades internas de cada departamento...”. (29:05)

1.5. Definición de empresa exploradora minera

Una empresa exploradora minera, su objetivo principal es la identificación de áreas geográficas que tengan una alta acumulación de minerales de cualquier tipo, cuya operación se mide por la cantidad de muestras de minerales extraídos de la superficie terrestre, misma que es realizada con altas medidas de seguridad industrial y procesos de operación reconocidos mundialmente.

Los objetivos de una empresa exploradora de minerales están fijados de acuerdo a un programa de operaciones y/o presupuesto de exploración, el cumplimiento de estos objetivos se convierte en un medio para posteriormente explotar dichos recursos naturales.

1.5.1. Tipo de organización

“La empresa exploradora se organiza bajo el régimen legal del país en que opera, en Guatemala es común que las empresas exploradoras operen bajo la figura de sociedades anónimas, mismas que contienen las características descritas en párrafos anteriores. Sus transacciones son identificadas y clasificadas de acuerdo con el tipo de operaciones realizadas, conforme a la posición geográfica y el tipo de mineral que se busca. En ese sentido, es común encontrar que las operaciones de exploración son desarrolladas fuera de las áreas urbanas, por lo tanto una adecuada distribución de actividades y responsabilidades contribuirán al adecuado desarrollo y cumplimiento de los objetivos de la empresa. Por el tipo de trabajo que se desarrolla y el área en donde intervienen, a continuación se mencionan puntos relevantes que toda

organización exploradora debe observar en la realización de su trabajo:

- ◆ Área técnica especializada.
- ◆ Contratación de personal de la región en que opera.
- ◆ Impulsar el comercio local, en las áreas de influencia de donde se desarrolla el trabajo de exploración.
- ◆ Personal especializado en el área ambiental, esto para garantizar que las actividades de exploración se lleven a cabo bajo los más altos estándares de cuidado al ambiente, lo cual engloba la fauna, flora, agua, tierra, aire, ruido etc.
- ◆ Personal capacitado para trabajo comunitario.
- ◆ Alineamiento de las personas que participan en las diversas áreas que intervienen en la empresa, hacia los objetivos.
- ◆ Áreas de logística en servicios, finanzas y recursos humanos que apoyen decididamente el proceso de exploración.

1.5.2. Objetivos

Entre los objetivos relevantes están:

- ◆ Reconocer geográficamente áreas con interés minero.
- ◆ Delimitar y definir áreas con alto interés minero.
- ◆ Determinar y probar recursos mineros existentes.
- ◆ Optimizar recursos para agregar valor al accionista.
- ◆ Asegurar operaciones de exploración en áreas con interés minero, por medio del cumplimiento legal, ambiental y comunitario.
- ◆ Garantizar el éxito de las campañas de exploración a través de personas motivadas, competentes y comprometidas.

1.5.3. Principales actividades

“Uno de los objetivos principales son la determinación y comprobación de recursos mineros existentes, a continuación se mencionan las actividades principales de la empresa exploradora de minerales:

- ◆ Reconocimiento geográfico de áreas de interés minero.
- ◆ Tramitación y obtención de licencias de exploración.
- ◆ Elaboración de instrumentos ambientales en las campañas de exploración.
- ◆ Contacto con comunidades en las áreas de influencia de los sitios en donde se desarrollan las campañas de exploración.
- ◆ Cumplimiento en reportes técnicos acerca de las actividades desarrolladas, esto frente a las autoridades que rigen el tema minero y ambiental del país.
- ◆ Campañas de exploración en las áreas de interés minero.
- ◆ Manejo y análisis químico de muestras de suelo, obtenidas en las campañas de exploración.
- ◆ Definición técnica de los recursos mineros encontrados.” (26:06)

1.5.4. Derechos y obligaciones

Dentro de los principales derechos se pueden mencionar:

- a) Recibir una retribución económica por el trabajo realizado al entregar la muestra obtenida del trabajo de perforación ya sea en moneda nacional o extranjera al tipo de cambio del día (referencia el Banco de Guatemala).
- b) Vías de acceso y medios de abastecimiento de acuerdo a lo pactado previamente con el cliente y en contrato.
- c) Compensación del tiempo de espera en caso de desastres naturales en el lugar geográficamente establecido para realizar las actividades de exploración.

Como obligaciones derivado de la actividad de perforación se pueden mencionar:

- a) Cumplir con el objetivo de perforación a la profundidad establecida en el contrato.
- b) Cumplir con las medidas de seguridad industrial al transitar por las vías de acceso brindadas por el cliente y hacer uso adecuado de los recursos de abastecimiento.
- c) Informar inmediatamente eventualidades presentadas para tomar como referencia la zona geográfica y tiempo de espera en caso de desastres naturales para que no se afecten los intereses del contratista y contratante.

1.6. La minería

1.6.1. Definición de minería

“Es toda actividad de reconocimiento, exploración y explotación de productos mineros.” (08:04)

“El mineral es una sustancia natural, homogénea, de origen inorgánico, de composición química definida (dentro de ciertos límites), posee unas propiedades características y generalmente tiene la estructura de un cristal (forma cristalina). Un mineral posee una disposición ordenada de átomos de los elementos de que está compuesto y esto da como resultado el desarrollo de superficies planas conocidas como caras. Si el mineral ha sido capaz de crecer sin interferencias, pueden generar formas geométricas características, conocidas como cristales.

Los minerales tienen gran importancia por sus múltiples aplicaciones en los diversos campos de la actividad humana. La industria moderna depende directa o indirectamente de los minerales; se usan para fabricar productos, desde

herramientas y computadoras hasta rascacielos. Algunos minerales se utilizan prácticamente tal como se extraen; por ejemplo: el azufre, talco, sal. Otros, en cambio, deben ser sometidos a diversos procesos para obtener el producto deseado, como el hierro, cobre, estaño, aluminio etc.” (26:07)

1.6.2. Clasificación de la minería en Guatemala

“La geología de Guatemala es diversa, como resultado básicamente por la interacción de las placas tectónicas de Cocos, Caribe y Norte América, las cuales concurren en este país. El ambiente geológico de Guatemala es propicio para la formación de diferentes tipos de depósitos minerales, ya sea de carácter hidrotermal, segregación magmática, igneometamorficos, sedimentarios y otros. En forma general el país puede ser dividido en cuatro provincias fisiográficas importantes, las cuales definen las características geomorfológicas y por ende el tipo de actividad técnica a desarrollar.

- ◆ Planicie Costera del Pacífico: Consiste en depósitos aluviales provenientes de la provincia volcánica, básicamente formada por guijarros y conglomerados de andesita y basalto. Arena y grava son extraídas para propósitos de construcción.
- ◆ Provincia volcánica: El área sur está representada por una cadena de volcanes activos del Cuaternario y al norte por rocas ígneas del Terciario. En el área del Terciario, afloran ignimbritas y riolitas como también todas ácidas y varios intrusivos. La provincia volcánica, tiene un gran potencial para la búsqueda de depósitos de oro-plata en granitos y vetillas de cuarzo dentro de todas. A este ambiente geológico se relacionan depósitos de tipo epitermal de metales preciosos y básicos, así como elementos litofilicos.
- ◆ Cabe resaltar que la mayor parte de esta provincia no ha sido explorada ni evaluada, pero es una de las zonas de mayor interés debido a su ambiente geológico favorable para mineralizaciones.
- ◆ Complejo metamórfico: Ubicado al norte de la provincia volcánica, constituida

por las rocas más antiguas en Guatemala, rocas metamórficas, rocas sedimentarias clásticas y marinas, del paleozoico superior y mesozoico.

- ◆ Tierras bajas del Petén: Compuesta por carbonatos del Cretácico superior al reciente, evaporizas, mármol, depósitos clásticos y aluviales, los que se vuelven más jóvenes y menos deformados hacia el norte.

Estratigrafía: En Guatemala, se pueden encontrar quince litologías principales. A continuación se presenta una breve descripción de estas litologías:

Era Paleozoica

- ◆ Rocas metamórficas Rocas Sedimentarias Clásticas (Carbonífero)
- ◆ Rocas Carbonáticas (Pérmico)

Era Mesozoica

- ◆ Rocas Clásticas Continentales (Jurásico)
- ◆ Rocas Carbonáticas (Cretácico)
- ◆ Rocas Ultrabásicas (Cretácico)
- ◆ Rocas Sedimentarias Clásticas Marinas (Cretácico)

Era Cenozoica

- ◆ Rocas Clásticas Rojas (Terciario)
- ◆ Rocas Sedimentarias Marinas (Terciario)
- ◆ Sedimentos Continentales (Terciario)
- ◆ Rocas Volcánicas (Terciario y Cuaternario)
- ◆ Cenizas Volcánicas (Cuaternario)
- ◆ Aluviones Cuaternarios

Además, rocas intrusivas de diferentes eras.” (26:08)

“Minerales: Son las sustancias formadas por procesos naturales, con

integración de elementos esencialmente provenientes de la corteza terrestre, que existen en el territorio de la República.” (08:04)

“La clasificación anterior responde claramente a referencia territorial, ahora bien en general se dice que la minería se divide entre minería metálica y no metálica. En Guatemala estos minerales pueden encontrarse en las cuatro áreas definidas anteriormente.

“Minerales metálicos: En Guatemala existe una cantidad considerable de afloramientos de minerales metálicos; sin embargo, de la mayoría de ellos no se conoce aun con certeza su valor económico y la factibilidad de explotación. Entre los minerales metálicos, se pueden mencionar por su importancia económica los siguientes: oro, antimonio, níquel, hierro, zinc, plomo, plata, cromo, magnesio y manganeso entre otros. Algunos de estos depósitos han sido estudiados y cuentan con informes preliminares de geología, geofísica, geoquímica y perforaciones, principalmente los depósitos de: oro, plata, cobre, plomo y zinc, pendientes de evaluar y establecer su factibilidad económica. La provincia de la planicie costera del pacífico se distingue por grandes volúmenes de arenas ricas en magnetita y titanio. Los depósitos minerales de mayor importancia se localizan en la provincia volcánica y en el complejo metamórfico.

“Complejo metamórfico: En esta provincia se distinguen claramente dos regiones, de acuerdo a su mineralización. Hacia el oeste ocurren una serie de yacimientos cercanos que manifiestan una secuencia constante en el depósito de minerales. Se destacan los depósitos de plomo-zinc con asociaciones de plata y cobre. El orden para-genético aparente en la mayoría de los depósitos es pirita-esfalerita-galena. Se han localizado importantes depósitos de antimonio asociado con tungsteno y arsenopirita aurífera, obteniéndose un concentrado de mineral del 60% de antimonio con un grado de hasta 8% de óxido de wolframio, así como concentrados de arsenopirita contiene 125 grlt. de oro. Actualmente se exporta antimonio. Al Este la mineralización la constituyen una

serie de yacimientos de plomo-zinc-plata, níquel cobalto y cobre. Los depósitos de plomo-zinc-plata se localizan principalmente en los departamentos de Alta y Baja Verapaz, así como Huehuetenango, revisten en importancia, también los depósitos de níquel cobalto, en el departamento de Izabal, así como oro de placer.

“Provincia volcánica: Los estudios sobre esta provincia se han concentrado hacia el Este, se destaca en importancia la mineralización económica de oro con pequeñas cantidades de plata en venas de cuarzo y zonas silicificadas emplazadas en fracturas. La mineralogía más común es pirita y arsenopirita con calcopirita, novelita y oro nativo como minerales asociados, la cual está relacionada a procesos epitermales y actividad volcánica, asociados a intrusiones de cuerpos ígneos. Se localizan también depósitos de antimonio. Depósitos importantes de cobre-plomo-zinc-plata, oro-plata y mineralización de plomo-zinc ocurren en forma de vetas emplazadas en fracturas dentro de rocas volcánicas del terciario características típicas de depósitos epitermales que cubren fisuras originadas por esfuerzos tensionales. La mineralización consiste principalmente en sulfuros de zinc, plomo-plata y cobre con clacita y cuarzo como minerales de ganga. Otros yacimientos de importancia económica que se encuentran lo constituyen una serie de cuerpos de óxidos de hierro. La porción central y occidental de esta región ha sido poco estudiada, pero el potencial económico de la provincia se considera alto.

“Minerales no metálicos: La actual actividad minera de Guatemala es no metálica en su mayor porcentaje, la que en bruto y procesado, abastece el mercado nacional y también se exporta a varios países del mundo; por las técnicas y volúmenes de explotación, se considera que la minería no metálica es de tipo artesanal a minería en pequeña escala. Entre los yacimientos sedimentarios se encuentran: caliza, dolomita, diatomita, carbón mineral, yeso y halita (evaporizas). Entre los yacimientos metamórficos los más importantes son: mármol, jade, grafito, asbesto, talco y otros. El jade es un mineral que tiene una

reducida distribución mundial, Guatemala es uno de los tres países del mundo que posee yacimientos en cantidades comerciales. Este es considerado como mineral semiprecioso, pues, cortado y pulido adquiere una textura finísima para joyería. El mármol, muy famoso por sus características físicas, es comercializado en colores que van del blanco, pasan por una variedad de verdes, hasta un verde profundo que semeja al negro; actualmente se exporta a varios países. Por otra parte, también se explotan rocas ornamentales en bruto como esquistos biotílicos, cuarzos feldespáticos, filitas, pizarras y gneises, que actualmente están en proceso de exportación. Entre los yacimientos de origen ígneo se pueden mencionar, cuarzo, mica y feldespato en pegmatitas explotados a partir de intrusivos; existen tres distritos de barita de origen hidrotermal que se extienden desde la parte central hacia el occidente de Guatemala. Depósitos de azufre y caolín se encuentran asociados a emanaciones hidrotermales en vulcanismo terciario, cuaternario y reciente. Como productos mineros volcánicos se tienen grandes depósitos de pómez, ceniza, basalto o andesita, explotados para la construcción, la industria y la agricultura. Así mismo se cuenta con depósitos de perlita y obsidiana.” (26:10)

1.6.3. Definición de exploración de minerales

“Conjunto de trabajos administrativos, de gabinete y de campo, tanto superficiales como subterráneos, que sean necesarios para localizar, estudiar y evaluar un yacimiento.” (08:04)

“Se entiende por yacimiento a la acumulación o concentración natural de rocas o cualquier otro producto minero.” (26:10)

“Todo yacimiento mineral es una anomalía, aunque existen yacimientos parecidos entre sí (y son clasificados en grupos), cada uno tiene características especiales y distintivas. El primer paso para la exploración minera es la prospección (reconocimiento), y este, comienza con la definición de los tipos de

blancos a buscar. Con esa información se buscan las similitudes y características especiales que ese tipo de yacimiento presenta. Esta información permite desechar muchas áreas y concentrar esfuerzos en aquellas que presentan características favorables para ese tipo de yacimientos. Los principales métodos de prospección son geológicos, geoquímicos o geofísicos. Normalmente la mayoría de las áreas investigadas es desechada después de esta primera etapa. Aquellas que han mostrado características o condiciones de interés pasan a la etapa de exploración. La etapa de exploración se realiza luego de la prospección (reconocimiento), y supone un coste económico mayor. La metodología a emplear resulta bastante más compleja. Esta es también una etapa sistemática y se vale de la información recolectada en la etapa de prospección (reconocimiento).

“La exploración se encargará de refutar o afirmar las hipótesis planteadas en la etapa de prospección. Los métodos a utilizar son similares a los de la etapa de prospección, sin embargo se realizan con mayor detalle. El levantamiento geológico en esta etapa es más preciso, se toman y analizan más muestras geoquímicas, se realizan más estudios geofísicos. En una etapa de exploración más avanzada se realizan perforaciones (sondajes) que permiten hacer observaciones del subsuelo sin tener que realizar costosos túneles o pozos. En un proyecto avanzado de exploración aproximadamente la mitad del presupuesto es gastado en perforaciones y análisis químicos. Al mismo tiempo que se determina la existencia de suficiente cantidad de mineral en las rocas, se debe estudiar la factibilidad de extraerlo con ganancia.

Estos estudios metalúrgicos determinan los métodos y costos asociados con la transformación de la mina en el producto final. El resultado de esta etapa es un proyecto que es económicamente viable, se consideran el tamaño del depósito, sus costos de extracción, los costos asociados a la operación (construcción de accesos, infraestructura, compra de equipos), el costo del plan de cierre y sus pasivos ambientales y los costos financieros asociados al desarrollo y operación

del proyecto.

“En Guatemala por definición pública se entiende que los yacimientos que se encuentren dentro del territorio de la República, su plataforma continental y su zona económica exclusiva se consideran bienes del Estado.” (26:11)

1.6.4. Generalidades de la legislación de minería en Guatemala

“Por definición pública se entiende que los yacimientos que se encuentren dentro del territorio de la República, su plataforma continental y zona económica exclusiva se consideran bienes del Estado. La Constitución de la República de Guatemala, Ley de Minería y otras leyes del país, garantizan la inversión nacional y extranjera para la exploración minera, de la siguiente forma:

- ◆ Igual trato al inversionista nacional y extranjero, ambos están sujetos a los mismos requerimientos.
- ◆ No es necesario un socio local para realizar inversiones, se permite el 100% de capital propio para una empresa extranjera.
- ◆ No existen restricciones para la repatriación de beneficios o capitales, sobre inversiones.
- ◆ Empresas extranjeras establecidas en Guatemala, pueden realizar compras en moneda extranjera sin restricciones y tener acceso a líneas de crédito local.
- ◆ La Constitución de la República reconoce el derecho a la propiedad privada.
- ◆ La concesión para realizar la exploración y explotación de minerales se realiza a través del Ministerio de Energía y Minas. La Ley de Minería permite la participación de empresas nacionales y extranjeras.
- ◆ El titular de un derecho minero, puede importar sin más restricciones que las sanitarias y concernientes a materiales peligrosos, insumos que sean utilizados en las operaciones mineras, tales como: maquinaria, equipo,

repuestos, accesorios y materiales, así como los explosivos.

- ◆ Políticas de libre mercado que promueven y garantizan la inversión extranjera a través de incentivos fiscales, acuerdos internaciones y convenios bilaterales.” (26:12)

1.7. Aspectos legales aplicables

1.7.1. Constitución Política de la República de Guatemala

Se incluyen dentro del siguiente párrafo textos extraídos de la constitución referente a la empresa de exploración minera:

“Artículo 121. Bienes del Estado. Son bienes del Estado:

- a) Los de dominio público.
- b) Las aguas de la zona marítima que ciñe las costas de su territorio, los lagos, ríos navegables y sus riberas, los ríos, vertientes y arroyos que sirven de límite internacional de la República, las caídas y nacimientos de agua de aprovechamiento hidroeléctrico, las aguas subterráneas y otras que sean susceptibles de regulación por la ley y las aguas no aprovechadas por particulares en la extensión y término que fije la ley.
- c) Los que constituyen el patrimonio del Estado, incluyen los del municipio y de las entidades descentralizadas o autónomas.
- d) La zona marítima terrestre, la plataforma continental y el espacio aéreo, en la extensión y forma que determinen las leyes o los tratados internacionales ratificados por Guatemala.
- e) El subsuelo, los yacimientos de hidrocarburos y los minerales, así como cualesquiera otras sustancias orgánicas o inorgánicas del subsuelo.
- f) Los monumentos y las reliquias arqueológicas.
- g) Los ingresos fiscales y municipales, así como los de carácter privado que las leyes asignen a las entidades descentralizadas y autónomas.

h) Las frecuencias radioeléctricas. "(09:44)

"Artículo 39. Propiedad privada. Se garantiza la propiedad privada como un derecho inherente a la persona humana. Toda persona puede disponer libremente de sus bienes de acuerdo con la ley.

El Estado garantiza el ejercicio de este derecho y deberá crear las condiciones que faciliten al propietario el uso y disfrute de sus bienes, de manera que se alcance el progreso individual y el desarrollo nacional en beneficio de todos los guatemaltecos." (09:24)

1.7.2. Código de Comercio Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala

"Artículo 2. Comerciantes. Son comerciantes quienes ejercen en nombre propio y con fines de lucro, cualquier actividad que se refiere a lo siguiente:

1. La industria dirigida a la producción y transformación de bienes y a la prestación de servicios.
2. La intermediación en la circulación de bienes y a la prestación de servicios.
3. La banca, seguros y fianzas.
4. Las auxiliares de las anteriores." (03:02)

"Si se organizan como tales, las empresas, deberán inscribirse en el Registro Mercantil y adoptar alguna organización de las autorizadas por el Código de Comercio. Los comerciantes están obligados a llevar su contabilidad en idioma español, las cuentas en moneda nacional, en forma organizada de acuerdo con el sistema de partida doble." (29:09)

1.7.3. Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.

“Artículo 3: Son contribuyentes del impuesto sobre la renta, las personas individuales y jurídicas domiciliadas o no en Guatemala, que obtengan rentas en el país, independientemente de su nacionalidad o residencia y por tanto están obligadas al pago del impuesto cuando se verifique el hecho generador del mismo.” (04:02)

El impuesto se genera cada vez que producen rentas gravadas. Período impositivo: Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. El impuesto de determina y paga por trimestres vencidos o se puede optar por el régimen general del Impuesto Sobre la Renta.

El artículo 53 indica que “en el caso de importaciones, el precio o valor CIF de las mercancías, no puede ser superior a la suma que resulte de adicionar a su precio con base a parámetro internacional a la fecha de compra en el lugar de origen, los gastos de transporte y seguro incurridos hasta su llegada al país.” (04:33)

“Dichos precios se expresarán en quetzales y se le liquidarán las divisas al tipo de cambio que rija el día de la liquidación. La Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- queda facultada para efectuar las investigaciones que estime convenientes, con el objeto de determinar la renta obtenida y la renta imponible.” (29:11)

1.7.4. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.

Se establece un Impuesto al Valor Agregado, sobre los actos y contratos gravados por las normas de la presente ley, cuya administración, control,

recaudación y fiscalización corresponde a la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT–.

Del hecho generador se menciona en la ley los siguientes:

“Artículo 3: El impuesto es generado por:

- ◆ La venta o permuta de bienes muebles o de derechos reales constituidos sobre ellos.
- ◆ La prestación de servicios en el territorio nacional.
- ◆ Las importaciones.
- ◆ El arrendamiento de bienes muebles e inmuebles.

Dentro de las actividades sujetas al impuesto también se encuentran:

- ◆ La destrucción, pérdida o cualquier hecho que implique faltante de inventario, salvo cuando se trate de bienes perecederos, casos fortuitos, de fuerza mayor o delitos contra el patrimonio.” (05:03)

“Los contribuyentes afectos al impuesto de esta ley están obligados a emitir y entregar al adquirente y es obligación del adquirente exigir y retirar, los siguientes documentos:

- a) Facturas en las ventas que realicen y por los servicios que presten, incluso respecto de las operaciones exentas.
- b) Notas de débito, para aumentos del precio o recargos sobre operaciones ya facturadas.
- c) Notas de crédito, para devoluciones, anulaciones o descuentos sobre operaciones ya facturadas.

“La Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- está facultada para autorizar, a solicitud del contribuyente, el uso de facturas emitidas en cintas o tickets, en forma mecanizada o computarizada, por máquinas registradoras reguladas conforme lo que establece el Artículo 31 de esta ley, siempre que por la naturaleza de sus actividades que realice se justifique plenamente.

Este impuesto se genera por:

1. La venta de mercaderías o de derechos reales constituidos sobre ellos.
2. Las importaciones.

La tarifa única a la que el contribuyente está afecto según las disposiciones de la ley es del doce por ciento (12%) sobre la base imponible, el cual deberá estar incluido siempre dentro del precio de venta y en el valor de los servicios, si fuera el caso. Cuando la entrega de bienes muebles sea anterior a la emisión de la factura, el impuesto se causará en la fecha de la entrega real del bien.

“En las importaciones, en la fecha en que se efectúe el pago de los derechos respectivos, conforme recibo legalmente extendido. El crédito fiscal se establecerá con las compras de bienes que generan ventas, es decir rentas gravadas y el débito fiscal con las ventas realizadas en el período. La determinación del impuesto es la diferencia entre débitos y créditos de cada período. El remanente de crédito fiscal que genere, podrá trasladarse al período siguiente, hasta agotarlo.” (29:13)

Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado –IVA-, Acuerdo Gubernativo No. 311-97.

“Lo tipificado en el artículo 20, de conformidad con el artículo 16 de la Ley, procede derecho a crédito fiscal, por el impuesto pagado en la importación o adquisición de bienes y la utilización de servicios, que se impliquen a actos

gravados o a operaciones afectas por la Ley, siempre y cuando constituyan costos y gastos necesarios para producir o conservar la fuente productora de rentas gravadas del contribuyente.

“El artículo 41, de conformidad con el artículo 38 de la Ley, los contribuyentes que tengan la obligación de llevar contabilidad conforme al Código de Comercio: deben abrir y mantener una cuenta –IVA-, la cual será debitada con los impuestos soportados y acreditada con los impuestos cargados. Los importadores deben abrir y mantener, además, una cuenta para registrar el IVA soportado en sus importaciones.” (29:13)

1.7.5. Código Aduanero Uniforme Centroamericano –CAUCA- y su Reglamento -RECAUCA.

“Es la normativa básica aplicable en Centroamérica. Estos tienen por objeto el establecimiento de la legislación aduanera primordial de los países signatarios conforme los requerimientos del Mercado Común Centroamericano y de los instrumentos regionales de integración, su aplicación será el territorio aduanero, sus normas serán aplicables a toda persona, mercancía y medio de transporte que cruce los límites del territorio aduanero de los países firmantes.

“Derechos Arancelarios a la Importación –DAI-: Este porcentaje será determinado según la tabla establecida, depende de las mercaderías que la empresa importe. Para el caso de repuestos, partes y accesorios la forma de cálculo será la misma, varía la fracción arancelaria y por ende el porcentaje de derecho arancelario.” (29:13)

1.7.6. Ley de Minería Decreto 48-97

En la Ley de Minería creada con el Decreto 48-97 se norma la actividad de exploración y explotación de minas y canteras en el territorio nacional, se hace necesario la inclusión de los artículos referentes a las actividades de exploración

únicamente: “Artículo 1. Objeto. La presente ley norma toda actividad de reconocimiento, exploración, explotación y en general las operaciones mineras.” (08:02).

Es conveniente hacer mención que las actividades de exploración pueden ser realizadas por personas jurídicas legalmente constituidas en el país.

“Artículo 3. Aplicabilidad. Las normas de la presente ley son aplicables a todas las personas, individuales o jurídicas, que desarrollen operaciones mineras y especialmente actividades de reconocimiento, exploración y explotación de los productos mineros que constituyan depósitos o yacimientos naturales del subsuelo.” (08:02)

Se citan algunas definiciones consideradas en la ley:

“Áreas de interés minero: Áreas en las cuales están identificados o evaluados recursos mineros de importancia económica y que el Estado los declara como tales, a efecto de que se proceda a la exploración en forma inmediata a través de convocatoria.

Canon: Prestación pecuniaria periódica que grava una licencia u otorgamiento de derechos mineros o un disfrute en el dominio público, regulado en minería según el área otorgada, sean éstas explotadas o no.

Licencia: Autorización otorgada por la Dirección o el Ministerio a un solicitante, para realizar operaciones de reconocimiento, exploración y de explotación.

Operaciones mineras: Todas y cada una de las actividades que tengan por objeto el desarrollo de la minería.

Regalía: Es la compensación económica que se paga al Estado por la explotación de productos mineros o de materiales de construcción, no considerada como un tributo. (08:04)

“Artículo 8. Propiedad de los yacimientos. 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.” (08:05)

“Artículo 51. Causas de suspensión de las operaciones mineras. Previa comprobación, el Ministerio con base en dictamen de la Dirección, ordenará al titular por medio de resolución, la suspensión de las operaciones mineras en los casos siguientes:

- “...d) Cuando no se pague el canon de superficie, de conformidad con esta ley y su reglamento.
- e) Cuando no se paguen las regalías correspondientes, de conformidad con esta ley y su reglamento...”. (08:15)

1.7.7. 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.

Para el caso especial de la empresa de exploración minera se hace referencia a la reforma del artículo 39 que en su artículo 3 se refiere a los gastos no deducibles y en sus incisos los cuales literalmente dicen:

- “c) Los no respaldados por la documentación legal correspondiente. Se entiende por documentación legal la exigida por la Ley del Impuesto al Valor Agregado, la Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para

Protocolos y otras disposiciones legales tributarias y aduaneras, para efectos de comprobar los actos y contratos afectos a dichos impuestos. Lo anterior, salvo cuando por disposición legal la deducción pueda acreditarse por medio de partida contable.” (06:02)

“f) Los respaldados con factura emitida en el exterior en la importación de bienes, que no sean soportados con declaraciones aduaneras de importación y su recibo autorizado de pago; a excepción de los servicios que deberán sustentarse con el comprobante de pago al exterior”.(06:03)

Para este caso se hace referencia a las facturas legalmente autorizadas y emitidas, así como las pólizas aduaneras por pago de impuestos y derechos arancelarios de importación.

“n) Las pérdidas cambiarias originadas en la adquisición de moneda extranjera para operaciones con el exterior, efectuadas por las sucursales, subsidiarias o agencias con su casa matriz o viceversa. “ (06:03)

Un empresa subsidiaria como lo es la de exploración minera registra y opera transferencias entre compañías relacionadas por lo que el párrafo anterior menciona que dichas pérdidas no son consideradas como deducibles por ser parte de un grupo de empresas formadas por el mismo capital extranjero.

Respecto al régimen de inscripción de la empresa respecto a los permitidos por el Registro Tributario Unificado se debe considerar el artículo 4 de esta reforma el cual modifica el artículo 44 referente al tipo impositivo y régimen para personas individuales y jurídicas que desarrollan actividades mercantiles y otros entes o patrimonios afectos en su tercer párrafo:

“...los contribuyentes inscritos en este régimen de pago del Impuesto Sobre la Renta, que deseen efectuar todos los pagos directamente a la Administración Tributaria, deberán solicitar ante la Superintendencia de Administración

Tributaria la autorización respectiva, la que deberá ser resuelta en un plazo no mayor a quince días. La Superintendencia de Administración Tributaria no autorizará aquellos casos de contribuyentes que no cuenten con solvencia fiscal.

“Las personas, entes o patrimonios a que se refiere este régimen deberán indicar en las facturas que emitan que están sujetos a retención del cinco por ciento (5%), o cuando estén autorizados por la Superintendencia de Administración Tributaria a efectuar todos los pagos directamente, deberán hacerlo constar en la factura, deberán identificar la autorización respectiva.”
(06:05)

En el caso de la empresa de exploración minera que anteriormente se encontraba inscrita bajo el régimen general de ISR, a partir de la entrada en vigencia de dicha reforma cambia de “sujeto a pago directo de ISR” a “sujeto a retención definitiva del 5%” leyenda que debe consignar en sus facturas para que las terceras personas les retengan dicho impuesto y posteriormente lo reporten al fisco.

Es importante hacer la observación que para el año 2013 el tipo impositivo será del 6% y del 7% para el año 2014 en adelante según la tabla indicada en el artículo 44. Tipos impositivos y determinación del impuesto de la ley de actualización tributaria.

El impuesto será calculado y determinado según la tarifa impositiva a las ventas o servicios netos y emitir la constancia de retención que respalde dicha retención sin embargo, en caso se emitan facturas por exportación de repuestos o facturación servicios en el exterior la empresa debe realizar el pago por medio de declaración jurada directamente a las cajas fiscales.

Se reforma el artículo 44 “A del ISR en cuyo artículo 5 el cual literalmente dice:
“Artículo 44 “A. Tipo impositivo y régimen para personas individuales o jurídicas

no mercantiles. Las personas individuales que presten servicios profesionales, servicios técnicos o de naturaleza no mercantil o servicios de arrendamiento y los que obtengan ingresos por concepto de dietas, así como las personas jurídicas no mercantiles domiciliadas en el país que presten servicios técnicos o de naturaleza no mercantil, o servicios de arrendamiento, deberán pagar el impuesto y aplicar a la renta imponible a que se refiere el artículo 37 “B” de esta ley, el tipo impositivo del cinco por ciento (5%).

“Dicho impuesto se pagará mediante el régimen de retención definitiva y a falta de ésta directamente a la Superintendencia de Administración Tributaria, de conformidad con las normas que se detallan en los siguientes párrafos. Los contribuyentes a que se refiere este artículo indicarán en las facturas que emitan, que están sujetos a retención del cinco por ciento (5%).” (06:06)

“Las personas que tengan obligación de llevar contabilidad completa de acuerdo con el Código de Comercio de Guatemala y sus Reformas, Decreto 2-70 del Congreso de la República u otras leyes y que paguen o acrediten, en cuenta, rentas a personas individuales o jurídicas no mercantiles, domiciliadas en el país, que presten los servicios indicados en el primer párrafo de este artículo, retendrán sobre el valor de los pagos o acreditamiento el cinco por ciento (5%) en concepto de Impuesto Sobre la Renta, deberá emitir la constancia de retención respectiva.

“Las retenciones practicadas por las personas individuales o jurídicas a que se refiere este artículo, deberán enterarse a la Administración Tributaria, conforme lo establece el artículo 63 de esta ley.

“Cuando las personas descritas en el primer párrafo de este artículo presten servicios a personas individuales que no lleven contabilidad completa o cuando por cualquier causa no se les hubiere retenido el impuesto, deberán aplicar el tipo impositivo del cinco por ciento (5%) sobre los ingresos gravados que no

fueron objeto de retención y pagar el impuesto por medio de declaración jurada directamente a la Administración Tributaria, en forma mensual, dentro de los primeros diez (10) días hábiles del mes siguiente a aquél en que emitió la factura respectiva o percibió el ingreso, lo que ocurra primero, se utilizarán los formularios que proporcionará la Administración Tributaria, al costo de su impresión o por los medios que ésta determine.

“Los contribuyentes que deseen cambiar al régimen regulado en el artículo 72 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, deberán presentar un aviso a la administración tributaria, durante el mes anterior al inicio de la vigencia del nuevo período o al inscribirse como entidad nueva ante la Administración Tributaria.” (06:06)

Las personas jurídicas pueden solicitar la autorización para realizar los pagos directos a cajas fiscales del 5% y la Superintendencia de Administración Tributaria le extenderá la respectiva autorización previo el contribuyente entregara solvencia fiscal para solicitar dicha forma de pago. Si no se tiene la autorización correspondiente y por factores externos al contribuyente no le retuvieran el impuesto correspondiente, este tiene la obligación de realizar el pago correspondiente en el período mensual y enterarlo a las cajas fiscales.

También se considera necesaria la inclusión del artículo 7 el cual reforma el artículo 14 “A de la ley del IVA el cual indica: “Artículo 14 “A. Base del débito fiscal. Para efectos tributarios la base de cálculo del débito fiscal es el precio de venta del bien o prestación de servicios, ya incluidos los descuentos concedidos.

“En el caso de que un contribuyente, en un plazo de 3 meses, reporte en su facturación precios de ventas promedios menores al costo de adquisición o producción de bienes, la Administración Tributaria podrá determinar la base de cálculo del débito fiscal y tomar en consideración el precio de venta del mismo producto en otras operaciones del mismo contribuyente u otros contribuyentes

dentro del mismo plazo, salvo que el contribuyente justifique y demuestre las razones por las cuales se produjo esa situación y presente información bancaria y financiera que acredite sus ingresos reales.

“En los servicios de espectáculos públicos, teatro y similares, los contribuyentes deben emitir la factura correspondiente y el precio del espectáculo consignado en la misma no debe ser inferior al costo del espectáculo para el público, de acuerdo al precio de cada localidad del evento.” (06:07)

Para el caso anterior, en el área de inventarios cuando sean exportaciones a compañías de la corporación no pueden ser facturados a un costo menor al que realmente se tengan en los registros contables o documentos que respalden su adquisición, en caso contrario se deben justificar las razones del por qué se factura a un costo menor, ya sea esto a través de contratos entre compañías o políticas corporativas ratificadas por la casa matriz y subsidiarias.

En el siguiente apartado se incluye el artículo 8, el cual reforma al artículo que indica cuáles son los documentos fiscales y legalmente aceptados para el reconocimiento del crédito fiscal, ya sea por adquisiciones locales o importaciones, sin embargo se debe considerar que los contribuyentes calificados como especiales ya que tienen la obligación de llevar sus facturas por medios electrónicos:

“Artículo 18. Documentación del crédito fiscal. Se reconocerá crédito fiscal cuando se cumpla con los requisitos siguientes:

- a) Que se encuentre respaldado por las facturas, facturas especiales, notas de débito o crédito impresas por las imprentas o los contribuyentes que auto-impriman los documentos y que se encuentren inscritas en el Registro Fiscal de Imprentas, conforme se establece en la ley, asimismo como aquellos recibos de pago cuando se trate de importaciones o en las escrituras públicas,

conforme lo que dispone el artículo 57 de esta ley, Facturas Electrónicas, Notas de Débito y Crédito Electrónicas siempre y cuando las mismas hubieren sido emitidas a través de un Generador de Facturas Electrónicas (GFACE) que esté debidamente autorizado por la Administración Tributaria.

- b) Que dichos documentos se emitan a nombre del contribuyente y que contengan su Número de Identificación Tributaria.
- c) Que el documento indique en forma detallada el concepto, unidades y valores de la compra de los bienes y cuando se trate de servicios, debe especificarse concretamente la clase de servicio recibido y el monto de la remuneración u honorario.
- d) Que se encuentren registrados en el libro de compras a que se refiere el artículo 37 de esta ley.
- e) Que el saldo del crédito fiscal se encuentre registrado en los libros de contabilidad como una cuenta por cobrar a favor del contribuyente.

Para tener derecho al reconocimiento del crédito fiscal, el contribuyente debe cumplir además con los requisitos indicados en los artículos 16, 17 y 20 de esta Ley.

Para el caso de las notas de débito o de crédito, según corresponda, emitidas de forma electrónica a través de un Generador de Facturas Electrónicas (GFACE) autorizado por la SAT deberán emitirse y entregarse, la original al adquirente de bienes o servicios y la copia electrónica respectiva quedará en poder del emisor.

“(06:07)

La reforma incluye el artículo 9 cuya modificación aplica al artículo 29 de la Ley del Impuesto al Valor Agregado en sus literales los cuales indican:

“Artículo 29. Documentos obligatorios. Los contribuyentes afectos al impuesto de esta ley están obligados a emitir con caracteres legibles y permanentes, o por

medio electrónico, para entregar al adquirente y a su vez es obligación del adquirente exigir y retirar, los siguientes documentos:

- a) Facturas por las ventas, permutas, arrendamientos, retiros, destrucción, pérdida o cualquier hecho que implique faltante de inventario y por los servicios que presten los contribuyentes afectos, incluso respecto de las operaciones exentas o con personas exentas.
- b) Facturas de Pequeño Contribuyente, para el caso de los contribuyentes afiliados al Régimen de Pequeño Contribuyente establecido en esta Ley.
- c) Notas de débito, para aumentos del precio o recargos sobre operaciones ya facturadas.
- d) Notas de crédito, para devoluciones, anulaciones o descuentos sobre operaciones ya facturadas.
- e) Otros documentos que, en casos concretos y debidamente justificados, autorice la Administración Tributaria para facilitar a los contribuyentes el adecuado cumplimiento en tiempo de sus obligaciones tributarias derivadas de la presente Ley.

“La Administración Tributaria está facultada para autorizar, a solicitud del contribuyente, el uso de facturas emitidas en cintas, por máquinas registradoras, en forma electrónica u otros medios, conforme lo que establece esta ley, siempre que por la naturaleza de las actividades que realice se justifique plenamente. El reglamento desarrollará los requisitos y condiciones.” (06:08)

Para el caso específico de las facturas electrónicas son consideradas como documentos legalmente para deducir el crédito fiscal correspondiente; siempre y cuando no sean de pequeño contribuyente ya que estas últimas no generan derecho a crédito fiscal sin embargo, son consideradas como gasto la totalidad del valor pagado en dicha factura.

Se incluye también el artículo 23 de esta reforma ya que se crea la obligación de presentar informes a la Superintendencia de Administración Tributaria que es el ente fiscalizador, los cuales consisten en detalle de compras y ventas por medios electrónicos, siempre y cuando se esté calificado como contribuyente especial por ésta.

“Artículo 57 “D”. Obligación de presentación electrónica del detalle de las compras y ventas. Los contribuyentes que sean calificados por la Administración Tributaria como especiales deberán presentar en forma electrónica, cada seis meses, como máximo, informe detallado de las compras y ventas efectuadas en dicho período semestral, en forma cronológica. Dicho informe deberá contener como mínimo los siguientes requisitos:

- a) El número de identificación tributaria del comprador o vendedor.
- b) El nombre del comprador o vendedor.
- c) El monto de la compra o venta consignado en las facturas y
- d) Fecha de las compras o ventas consignada en las facturas.” (06:13)

Se incluye el artículo 38 que reforma el Código Tributario en su artículo 57 primer párrafo que describe en qué consiste la solvencia fiscal, misma que es extendida por la Superintendencia de Administración Tributaria para posteriormente extender el número de resolución con el cual realizará el contribuyente sus pagos directos del 5% de ISR a cajas fiscales.

“Artículo 57 “A. Solvencia Fiscal: La Solvencia Fiscal es el documento por medio del cual la Administración Tributaria hace constar que a la fecha de su expedición, un contribuyente se encuentra al día en el cumplimiento de sus deberes tributarios formales y ha pagado los adeudos tributarios líquidos y exigibles. Este documento no prejuzga que el contribuyente hubiere determinado su obligación tributaria en forma correcta ni limita que la Administración Tributaria pueda fiscalizar dichos períodos.” (06:19)

1.7.8. Ley de Actualización Tributaria. Decreto 10-2012 del Congreso de la República de Guatemala.

Respecto a los artículos reformados y derogados en la ley de actualización se puede mencionar:

“Artículo 41. Valuación de inventarios. La valuación de la existencia de mercancías al cerrar el período de liquidación anual debe establecerse en forma consistente con alguno de los métodos siguientes:

1. Costo de producción.
2. Primero en entrar primero en salir (PEPS).
3. Promedio ponderado.
4. Precio histórico del bien.

Para la actividad pecuaria puede utilizarse los métodos indicados anteriormente y además el método de costo estimativo o precio fijo.

Los contribuyentes pueden solicitar a la Administración Tributaria que les autorice otro método de valuación distinto de los anteriores, cuando demuestren que no les resulte adecuado ninguno de los métodos indicados.

Al adoptar uno de estos métodos de valuación, no puede ser variado sin autorización previa de la Administración Tributaria y en este caso deben efectuarse los ajustes pertinentes, de acuerdo con los procedimientos que disponga el reglamento, según las normas técnicas de la contabilidad.

Para hacer frente a fluctuaciones de precios, contingencias del mercado o de cualquier otro orden no se permite el uso de reservas generales.” (07:23)

Como se puede verificar en los métodos de valuación de inventarios, la Ley ya no reconoce como método de valuación el UEPS.

De acuerdo al Régimen Sobre las Utilidades de Actividades Lucrativas, establece dentro de las otras obligaciones la responsabilidad de presentar informe sobre sus inventarios físicos según se indica en el párrafo 3 del artículo 42 de esta misma reforma como sigue:

“Artículo 43. Otras Obligaciones:

“3. Elaborar inventarios al treinta y uno (31) de diciembre de cada año y asentarlos en el libro correspondiente, deberá reportar a la Administración Tributaria por los medios que ponga a disposición, en los meses de enero y julio de cada año, las existencias en inventarios al treinta (30) de junio y al treinta y uno (31) de diciembre de cada año.” (07:23)

Adicional a lo establecido legalmente como obligaciones se indica también otras infracciones administrativas aduaneras en lo que respecta al inventario se indica en el artículo 127 en su párrafo 17 como sigue:

“17. El auxiliar de la función pública aduanera autorizado para operar como empresa de despacho domiciliario que no mantenga en los sistemas informáticos un inventario permanente de mercancías recibidas de acuerdo con el formato y requerimientos que establezca el Servicio Aduanero.” (07:56)

También se indica las infracciones que recaen sobre el depositario aduanero como sigue en el inciso d del punto número 4 del artículo 129 que se refiere a la suspensión o cancelación de la autorización al depositario aduanero que cometa la siguiente falta:

“d) No mantenga ni transmita inventarios mediante sistemas electrónicos en las condiciones y términos establecidos por el Servicio Aduanero.” (07:58)

El mismo artículo en su punto número 5 indica la infracción tipificada sobre el operador de tienda libre de impuestos que:

“b) No elabore ni presente al Servicio Aduanero en el mes siguiente a la finalización del año calendario, los resultados de los inventarios de mercancías debidamente certificados, los cuales incluirán un reporte de mercancías ingresadas y egresadas en dicho período.” (07:58)

Tal como lo indica el párrafo b del inciso 5 del artículo 129.

En el artículo 129 en su punto número 9 e inciso b se indica la infracción en que recaerá el beneficiario de zona franca que:

“b) No lleve en medios informáticos el registro de sus operaciones aduaneras, así como el control de inventarios de las mercancías sujetas al régimen, de acuerdo a los requerimientos establecidos por el Servicio Aduanero.” (07:59)

Respecto a las obligaciones de las entidades portuarias también se indica lo siguiente:

“Artículo 147. Obligación de las entidades portuarias de presentar informe de inventarios. Es obligación de las autoridades portuarias informar al Servicio Aduanero del inventario de los contenedores y de la mercancía existente bajo su custodia, con la periodicidad y por los medios que éste determine.” (07:65)

En el artículo 155 se indica la obligación de tener bajo resguardo los documentos sobre cualquier movimiento de inventario, especialmente si este se refiere a faltante, literalmente se incluye en el inciso a, del artículo 129 de la ley del IVA el cual indica:

“Artículo 29. Documentos obligatorios. Los contribuyentes afectos al impuesto de esta ley están obligados a emitir con caracteres legibles y permanentes o por

medio electrónico, para entregar al adquirente y a su vez es obligación del adquirente exigir y retirar, los siguientes documentos:

- a) Facturas, por las ventas, permutas, arrendamientos, retiros, destrucción, pérdida, o cualquier hecho que implique faltante de inventario cuando constituya hecho generador de este impuesto y por los servicios que presten los contribuyentes afectos, incluso respecto de las operaciones exentas o con personas exentas. En este último caso, debe indicarse en la factura que la venta o prestación de servicio es exenta y la base legal correspondiente.”
(07:67)

CAPÍTULO II

INVENTARIOS

2.1. Definiciones

a) “Inventarios son activos en proceso de producción con vistas a esa venta.

b) Inventarios son activos en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción o en la prestación de servicios.”

(10:81)

2.1.1. Definición de inventario

“Para la empresa es de vital importancia el volumen de inventarios de materiales y productos, porque su valor total ejerce una poderosa influencia sobre su rentabilidad, fluidez económica, su capital de trabajo y su capital total contable.”

(16:21)

Los inventarios se definen como el activo corriente más importante dentro del estado de situación financiera de una empresa; el cual se constituye por bienes destinados a su comercialización, materias primas para la producción de bienes, o insumos consumidos en la prestación de servicios.

2.1.2. Definición de inventario de repuestos de maquinaria de perforación

El inventario de repuestos de maquinaria de perforación lo constituyen los utilizados en la reparación y mantenimiento de maquinaria, en el proceso de producción de muestras de minerales, ya sea esta en roca sólida o lodos provenientes del suelo y subsuelo terrestre.

2.2. Clasificación

Los inventarios tienden a variar según el ramo de negocio del que se trate o la actividad económica de la empresa, para el caso de las empresas dedicadas a la exploración minera se manejan los siguientes:

- a) Inventario de repuestos: Es el inventario compuesto por los repuestos en tamaño, características y funciones diferentes para la reparación y mantenimiento de las máquinas de perforación de pozos para extraer muestras de minerales.
- b) Inventario de insumos: Lo constituyen los diferentes lubricantes y polímeros utilizados en el proceso de perforación de pozos, cuya función únicamente es facilitar la extracción de la muestra de minerales.
- c) Inventario de equipo de seguridad industrial: Este tipo de inventario está conformado por los diferentes accesorios, cuya función es prevenir accidentes que puedan ocurrir al personal operativo de la maquinaria en el proceso de perforación de pozos mineros.
- d) Inventario en tránsito: Es el inventario integrado por importaciones realizadas desde el exterior y que aún está en aduana o bodegas del proveedor y esté pagado con anticipo o se efectuará luego de su entrega física en el almacén. Éste inventario puede estar compuesto por equipo, repuestos o insumos utilizados en el proceso de perforación de pozos mineros.

Es conveniente indicar, que para el caso de las empresas dedicadas a la exploración minera, derivado de factores externos que puedan afectar su programación o presupuesto y que influyen en la producción, se pueden considerar las siguientes clasificaciones de inventarios:

- a) De acuerdo al momento en el que se realizan, sin importar la empresa que se trate o el grado de avance o utilización en el proceso productivo, también se

subdividen según el momento en el que se tome o el espacio en el que se observe siendo:

- ◆ “Inventario inicial: Es el que se realiza al inicio de las operaciones, en la apertura de un negocio o al empezar un nuevo período fiscal.
- ◆ “Inventario final: Este inventario se realiza al término del ejercicio económico, generalmente al finalizar el período.

b) De acuerdo a la cantidad de existencias que posea. Para este caso particularmente, es de acuerdo al número de maquinas de perforación, con características diferentes respecto a su capacidad de perforación, así como todos los repuestos que estas maquinas utilizan en el proceso de exploración.

“En función a esta necesidad, los inventarios pueden subdividirse en:

- ◆ “Inventario máximo: Debido al enfoque de control de existencias empleado, existe el riesgo que el inventario pueda llegar a ser demasiado alto para algunos artículos. Por lo tanto, se establece un control de inventario máximo, el límite de existencias permitidas, sin excederse para evitar altos costos de mantenimiento, almacenamiento y control, el cual se mide en meses de demanda pronosticada y la variación del excedente.
- ◆ “Inventario mínimo: Es el inventario que representa la cantidad mínima del inventario que debe poseerse en el almacén, para no incurrir en demandas insatisfechas y detener las operaciones de la empresa.
- ◆ “Inventario físico: Es el valor físico y monetario demostrado en el recuento físico de las existencias en almacén.
- ◆ “Inventario agregado: Se aplica para minimizar el impacto del costo en la administración de los inventarios. Los artículos se agrupan ya sea en familias u otros tipos de clasificaciones de materiales, de acuerdo a su importancia económica.

- ◆ “Inventario de previsión: Se tienen con la finalidad de cubrir una necesidad futura perfectamente definida, se tienen de acuerdo a una necesidad que se conoce con certeza razonable e involucra por lo tanto, un menor riesgo.
- ◆ “Inventario de seguridad: Son aquellos que posee la empresa como resultado de incertidumbre en la demanda u oferta de unidades en dicho lugar. Para prevenir faltantes debido a fluctuaciones inciertas de la demanda.
- ◆ “Inventario de fluctuación: Estos se llevan porque la cantidad y el ritmo de las ventas y de producción no pueden establecerse con exactitud, estas fluctuaciones en la demanda y la oferta pueden compensarse con los Inventarios de reserva o de seguridad.
- ◆ “Inventario de lote o de tamaño de lote: Estos son inventarios que se piden en tamaño de lote porque es más económico hacerlo así que pedirlo cuando sea necesario satisfacer la demanda. Por ejemplo, puede ser más económico llevar cierta cantidad de inventario que pedir o producir en grandes lotes para reducir costos de pedido o para obtener descuentos en los artículos adquiridos.
- ◆ “Inventarios estacionales: Los inventarios utilizados con este fin se diseñan para cumplir de forma económica la demanda estacional y cambian los niveles de producción para satisfacer fluctuaciones en la demanda.
- ◆ “Inventario cíclico: Son inventarios que se requieren para apoyar la decisión de operar según tamaños de lotes. Esto se presenta cuando en lugar de comprar, producir o transportar inventarios de una unidad a la vez, se puede decidir trabajar por lotes de esta manera, los inventarios tienden a acumularse en diferentes lugares dentro del sistema.” (29:19)

2.2.1. Sistemas de registro de inventario

“Uno de los principales objetivos de un sistema contable es facilitar la información financiera, para que los propietarios, acreedores y administradores puedan examinar los resultados del negocio y evaluar el potencial futuro de la compañía.

Los procedimientos de generación de información contable deben ser encaminados a presentarla en forma confiable y oportuna.

Existen dos sistemas de registro de inventario, que ayudan a las empresas comerciales, industriales o de servicios a efectuar los registros de inventario y a calcular el costo de la mercadería vendida o consumida conforme al giro al que corresponda, estos sistemas se denominan sistema perpetuo y sistema periódico.”(19:21)

a) Sistema de inventario perpetuo: “En el sistema de inventario perpetuo, la empresa mantiene un saldo actualizado de las mercaderías en existencia y el costo de la mercadería vendida.

El sistema perpetuo ofrece un alto grado de control, porque los registros de inventario están siempre actualizados y por lo tanto muestran el inventario disponible todo el tiempo”. (19:22)

b) Sistema de inventario periódico: “En el sistema de inventario periódico pormenorizado o analítico, no se mantiene un saldo actualizado de las mercancías en existencia. En este no se lleva un registro continuo del inventario disponible, más bien al final del período, se realiza un conteo físico del inventario disponible y se aplican los costos unitarios para así determinar el costo del inventario final.

El sistema periódico se conoce también como sistema físico, debido a que se apoya en el conteo físico real del inventario, generalmente es utilizado para contabilizar los artículos del Inventario que tienen un costo unitario bajo. La ejecución de este método de inventario se lleva a cabo en dos etapas: preparación y realización”. (19:24)

A continuación se presenta un ejemplo de valuación por cada uno de los métodos arriba indicados, en el que para este caso en particular, se muestran los movimientos de un tipo de repuesto para maquinaria de perforación

Adicional a la información proporcionada se deberá considerar lo siguiente:

- a) Con fecha 12 de diciembre se vendieron a la empresa "LA COMPETENCIA, S.A.", 3 cabezas de tubo interior a un precio de venta unitario de Q. 30,000.00 cada una, según requisición 333 y factura electrónica 414.
- b) Con fecha 15 de diciembre "LA COMPETENCIA, S.A.", devolvió y se ingresó a bodega 1 cabeza de tubo interior, se les reintegro el valor monetario que corresponde a esa venta.
- c) Con fecha 16 de diciembre el departamento de producción devolvió a bodega 1 cabeza de tubo interior, recibido según requisición No. 355 de fecha 14 de diciembre.
- d) Con fecha 19 de diciembre se devolvió al proveedor 5 cabezas de tubo interior, se pactó el pago con base a la orden de compra No. 092 del 12 de diciembre de 2012. Requisición No. 390.
- e) De acuerdo a los incisos anterior desarrollar para el mes de diciembre de 2012, los métodos de valuación de inventarios: Promedio continuo, promedio periódico inicial y final con su respectivo análisis de la utilización de alguno de los tres métodos desarrollados.

Cuadro No. 1

EJEMPLO DE VALUACIÓN DE MATERIA PRIMA DE "COMEXSA"			Producto:			Cabeza de tubo interior					
MÉTODO DE PROMEDIO CONTINUO			Unidad de medida:			Unidad					
No. OPER.	FECHA	DESCRIPCIÓN	ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
			UNIDADES	COSTO UNITARIO	VALOR	UNIDADES	COSTO UNITARIO	VALOR	UNIDADES	COSTO UNITARIO	TOTAL
1 y 2	30/11/2012	SALDOS			0				80	26375.00000000	Q 2,110,000.00
3	03/12/2012	O/C 046	10	26500.000000	265,000.00				90	26388.8888889	Q 2,375,000.00
4	07/12/2012	Req. 320				29	26,388.8888889	765,277.78	61	26388.8888889	Q 1,609,722.22
5	12/12/2012	O/C 092	50	26800.000000	1,340,000.00				111	26574.0740741	Q 2,949,722.22
6	12/12/2012	Req. 333				3	26,574.0740741	79,722.22	108	26574.0740741	Q 2,870,000.00
7	14/12/2012	Req. 355				26	26,574.0740741	690,925.93	82	26574.0740741	Q 2,179,074.07
8	15/12/2012	DEV. A BODEGA POR VENTA	1	26574.074074	26,574.07				83	26574.0740741	Q 2,205,648.15
9	16/12/2012	DEV. DE PRODUCCIÓN	1	26574.074074	26,574.07				84	26574.0740741	Q 2,232,222.22
10	19/12/2012	Dev. req. 390			0.00	5	26,574.0740741	132,870.37	79	26574.0740741	Q 2,099,351.85
11	27/12/2012	Req. 398				21	26,574.0740741	558,055.56	58	26574.0740741	Q 1,541,296.30
		SUMAS TOTALES	62		1,658,148.15	84		2,226,851.85			

Cuadro No. 2

Resumen del mes					
	Unidades	Costos		Unidades	Costos
Compras	60	1,605,000.00	Consumos	76	2,014,259.26
Devolución por venta	1	26,574.07	Salidas por venta	3	79,722.22
Devolución de producción	1	26,574.07	Devolución al proveedor	5	132,870.37
Total	62	1,658,148	Total	84	2,226,851.85

Cuadro No. 3

Consumo de materia prima	
Suma de requisiciones	Q2,014,259.26
(-) Devolución de producción a bodega	-Q26,574.07
(+ o -) Ajuste por devolución a proveedores	-Q1,129.63
Consumo neto de materia prima	Q1,986,555.56
Compras orden 092 (5xQ 26,800.00) =	Q134,000.00
Devolución a proveedores (5xQ 26,574.07) =	-Q132,870.37
Ganancia en la operación de devolución	Q1,129.63

Cuadro No. 4

EJEMPLO DE VALUACIÓN DE MATERIA PRIMA DE "COMEXSA"
PROMEDIO PERIÓDICO INICIAL

Producto: Cabeza de tubo interior
Unidad de medida: Unidad

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	COSTO UNITARIO	VALOR
INGRESOS			
SALDOS	80	26375	Q 2,110,000.00
COMPRAS	60	26750	Q 1,605,000.00
DEVOLUCIÓN POR VENTA	1	26375	Q 26,375.00
DEVOLUCIÓN DE PRODUCCIÓN	1	26375	Q 26,375.00
DISPONIBILIDAD	142		Q 3,767,750.00
EGRESOS			
A PRODUCCIÓN	-76	26375	Q (2,004,500.00)
A VENTAS	-3	26375	Q (79,125.00)
A PROVEEDOR DEVOLUCIÓN	-5	26375	Q (131,875.00)
SUMA EGRESOS	-84		Q (2,215,500.00)
SALDOS FINALES	58		Q 1,552,250.00

Cuadro No. 5

EJEMPLO DE VALUACIÓN DE MATERIA PRIMA DE "COMEXSA"
PROMEDIO PERIÓDICO FINAL

Producto: Cabeza de tubo interior
 Unidad de medida: Unidad

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	COSTO UNITARIO	VALOR
INGRESOS			
SALDOS	80	26375	Q 2,110,000.00
			Q -
COMPRAS	60	26750	Q 1,605,000.00
	140	26535.71429	Q 3,715,000.00
			Q -
DEVOLUCIÓN POR VENTA	1	26535.71429	Q 26,535.71
			Q -
DEVOLUCIÓN DE PRODUCCIÓN	1	26535.71429	Q 26,535.71
			Q -
DISPONIBILIDAD	142	26535.71429	Q 3,768,071.43
			Q -
EGRESOS			
			Q -
A PRODUCCIÓN	-76	26535.71429	Q (2,016,714.29)
			Q -
A VENTAS	-3	26535.71429	Q (79,607.14)
			Q -
A PROVEDOR DEVOLUCIÓN	-5	26535.71429	Q (132,678.57)
			Q -
SUMA EGRESOS	-84	26535.71429	Q (2,229,000.00)
			Q -
SALDOS FINALES	58	26535.71429	Q 1,539,071.43

De acuerdo al desarrollo de los tres métodos anteriores es necesario indicar, que la forma correcta de mantener el adecuado control de los movimientos del inventario de repuestos para maquinaria de perforación de pozos de una empresa de exploración minera es el método promedio continuo; porque éste permite verificar el cumplimiento de procedimientos y políticas establecidas para su control de forma inmediata, así como de generar información confiable y de forma oportuna.

2.3. Importancia de los inventarios

Derivado de la importancia relativa que tiene, respecto a los activos corrientes de una empresa dedicada a la exploración minera (ver cuadros 6 y 7), es conveniente indicar que se necesitan controles efectivos para el adecuado manejo de las existencias y el abastecimiento en tiempo según las necesidades de producción.

Debe existir una programación de compras e importaciones para cada período, proyecto o tipo de repuestos y las áreas involucradas son: Producción, Compras y el área Financiera; con el objetivo de contar con los recursos económicos y tiempo necesario en caso de insuficiencia de repuestos, lo que ocasione la paralización de la producción y por ende resultados financieros económicamente desfavorables a los intereses de la empresa.

Los inventarios se convierten en indispensables, ya que de la existencia física suficiente y el buen estado de estos, dependerá en gran parte el éxito de la producción de la empresa y al no existir ambas condiciones la calidad del servicio, el rendimiento de la producción y la generación del retorno de la inversión se verán afectadas. Es importante que exista un nivel de inventarios mínimos y máximos para evitar incurrir en altos costos de almacenamiento, tanto de los repuestos que existan dentro de las bodegas de la empresa, como de los que se tengan en tránsito derivado de los desembolsos por conceptos de almacenaje en aduanas.

La utilización razonable de los repuestos, en el proceso de perforación de los pozos en una empresa de exploración minera disminuye considerablemente sus costos de producción. Derivado del alto valor de mercado que estos tienen, el impacto económico de la merma o destrucción de los mismos influyen, directamente en el costo de producción del período en que se utilizan y una

reducción de los márgenes de utilidad por metro según las circunstancias en las cuales se desarrollen sus proyectos.

Cuadro No. 6

"CORPORACIÓN MULTINACIONAL EXPLORADORA, S.A."	
ESTADO DE SITUACIÓN GENERAL	
Al 31 de diciembre de 2012	
(Cifras expresadas en quetzales)	
ACTIVO	
Activos no corrientes	
Propiedad, planta y equipo neto	39,224,079.00
Otros activos no corrientes	11,155,014.00
Total activos no corrientes	50,379,093.00
Activos corrientes	
Cuentas por cobrar	12,046,921.00
Cuentas por cobrar compañías relacionadas	41,429,315.00
Inventarios	133,656,843.00
Efectivo	22,726,110.00
Total activos corrientes	209,859,189.00
Total activo	260,238,282.00
PASIVO Y PATRIMONIO NETO	
Patrimonio neto	
Capital autorizado, suscrito y pagado	500,000.00
Reserva legal	8,741,622.00
Utilidades acumuladas	192,346,887.00
Total patrimonio	201,588,509.00
Pasivos corrientes	
Cuentas por pagar compañías relacionadas	45,118,257.00
Cuentas por pagar	13,531,516.00
Total pasivos corrientes	58,649,773.00
Total pasivo y patrimonio neto	260,238,282.00

Cuadro No. 7

Nota a los estados financieros:	
INTEGRACIÓN DE INVENTARIOS	2,012
Al 31 de diciembre se integran así:	
Inventario de repuestos	111,455,850.00
Inventario de equipo de seguridad industrial	1,429,039.00
Inventario de insumos	20,771,954.00
	<u>133,656,843.00</u>

Cuadro No. 8

"CORPORACIÓN MULTINACIONAL EXPLORADORA, S.A."	
ESTADO DE RESULTADOS	
Al 31 de diciembre de 2012	
(Cifras expresadas en quetzales)	
Ingresos	
Servicios	198,383,081.00
Otros ingresos	1,405,715.00
	<u>199,788,796.00</u>
Costos de servicios	96,366,598.00
Utilidad marginal	103,422,198.00
Gastos de operación:	
Otros gastos de operación	1,092,187.00
Gastos de administración	27,686,332.00
	<u>28,778,519.00</u>
Utilidad de operación	74,643,679.00
Otros gastos y productos:	
Gastos financieros	3,647,694.00
Productos	3,970,485.00
	<u>322,791.00</u>
Utilidad antes de ISR	74,966,470.00
Impuesto Sobre la Renta -ISR-	9,973,838.00
Utilidad del período	<u>64,992,632.00</u>

2.4. Administración de inventarios

La administración de los inventarios consiste en una supervisión adecuada y la efectiva aplicación de sus procedimientos de ingreso, custodia y despacho para mantener el control sobre sus existencias reales, una adecuada programación y determinación de existencias mínimas y máximas con el objeto de disminuir sus costos de almacenaje y logística, y más importante aún, garantizar la continuidad de las operaciones de exploración en tiempo, lugar, cantidad y calidad requeridas.

2.4.1. Objetivos de la administración de inventarios

En este tipo de actividad económica lo que se debe buscar es la optimización de la inversión en sus inventarios, ya que derivado del valor monetario que este representa respecto a sus activos, de su rotación y consumo razonable depende la generación de un retorno económico más alto y garantizar sin importar la ubicación geográfica de sus proyectos, la continuidad de sus operaciones.

2.5. Métodos de valuación de inventarios

“Una entidad medirá los inventarios al importe menor entre el costo y el precio de venta estimado menos los costos de terminación y venta.” (10:81)

Es necesario indicar que en las NIIF para las PYMES se consideran los siguientes métodos:

- a) Costo estándar: “Los costos estándar tendrán en cuenta los niveles normales de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y utilización de la capacidad. Estos se revisarán de forma regular y si es necesario, se cambiarán en función de las condiciones actuales.”(10:84)

- b) Método de los minoristas: “En este sistema, el costo de los inventarios se determina al deducir del precio de venta del artículo en cuestión o prestación de servicio, un porcentaje apropiado de margen bruto.” (18:44)
- c) El precio de compra mas reciente: Este método consiste básicamente en valorar los inventarios según la última compra de cada producto, insumo o materia prima.
- d) “Costo promedio ponderado: El método del promedio ponderado reconoce que los precios varían, según se adquieran las mercaderías, durante el período. Este método llamado a menudo costo promedio, pondera el costo por unidad como el costo unitario promedio durante un período, esto significa que si el costo de la unidad baja o sube durante el período, se utiliza el promedio de estos costos.

El costo promedio se determina de la manera siguiente: se divide el costo de las mercaderías disponibles para la venta, (Inventario inicial + compras) entre el número de unidades disponibles. Se calcula el inventario final y el costo de productos consumidos: se multiplica el número de unidades por el costo promedio de cada una.

“Ventajas del método de promedio ponderado:

- a) Su cálculo es sencillo ya que se trata del promedio simple o ponderado de los costos de las mercaderías;
- b) Se logra una adecuada asociación de ingresos con los costos que sirvieron para generarlos.

“Desventajas del método de promedio ponderado:

- a) Puede verse alterado el resultado con costos extremos de los artículos (costos muy altos o muy bajos).
- b) Solo puede usarse con sistemas de inventarios perpetuos.

“Primeras Entradas-Primeras Salidas (FIFO). El método FIFO (PEPS) identificado también como “Primeras Entradas, Primeras Salidas”, se basa en el supuesto de que los primeros artículos y/o materias primas en entrar a bodega o a la producción, son los primeros en salir de la misma.

“Ventajas del Método FIFO:

- a) La valuación del inventario en el Estado de Situación General es una aproximación de los costos de reposición y algunas veces podría ser idéntica.
- b) En tiempos de relativa estabilidad económica, el método FIFO funciona bien para aplicar satisfactoriamente el flujo de los costos contra los ingresos que le son relativos.

“Desventajas del Método FIFO:

- a) En períodos de inflación el método FIFO no logra equilibrar los ingresos con los costos correspondientes, porque subestima el costo de las mercaderías vendidas.
- b) Conduce a producir ganancias en papel o nominales, que no son un reflejo verdadero de los resultados de la operación. A esto puede añadirse pago excesivo de impuestos y posibles declaraciones improcedentes de dividendos.

2.5.1. Objetivo de los métodos de valuación

“El objetivo de los métodos de valuación es determinar el costo que será asignado a las mercancías vendidas y el costo de las mercancías disponibles al terminar el período. Se debe seleccionar el que brinde al negocio la mejor forma de medir la utilidad neta del período y el que sea más representativo de su actividad.” (29:24)

Básicamente el valorar los inventarios por alguno de los métodos antes descritos, se realiza con la finalidad de determinar el costo total del inventario existente a determinada fecha o período de tiempo en el cual se realiza la valuación, esto sirve de base para presentar la información financiera razonable en el estado de situación general, así como el costo de producción del estado de resultados.

2.6. Tratamiento contable del inventario conforme a normas internacionales de información financiera (NIIF para las PYMES)

De acuerdo a lo relacionado a la sección trece donde se aborda el tema de inventarios en la NIIF para las PYMES este tratamiento se debe realizar con base a los costos de los inventarios y fórmulas del costo.

2.6.1. Costos de inventarios

- a) Costos de adquisición: “Los costos de adquisición de los inventarios comprenderán el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), el transporte, la manipulación y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercadería, materiales o servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.” (10:81)
- b) Costos de transformación: “Los costos de transformación de los inventarios incluirán los costos directamente relacionados con las unidades de producción, tales como la mano de obra directa. También incluirán una distribución sistemática de los costos indirectos de producción variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Son costos indirectos de producción fijos los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la

fábrica. Son costos indirectos variables los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción, tales como los materiales y la mano de obra indirecta.” (10:82)

- c) Costo de los inventarios para un prestador de servicios: “En la medida en que los prestadores de servicios tengan inventarios, los medirán por los costos que suponga su producción. Estos costos consisten fundamentalmente en mano de obra y otros costos del personal directamente involucrado en la prestación del servicio, incluyen personal de supervisión y otros costos indirectos atribuibles. La mano de obra y los demás costos relacionados con las ventas y con el personal de administración general, no se incluirán, pero se reconocerán como gastos en el período en el que se hayan incurrido. Los costos de los inventarios de un prestador de servicios no incluirán márgenes de ganancia ni costo indirectos no atribuibles que, a menudo, se tienen en cuenta en los precios facturados por los prestadores de servicios.” (10:83)

2.6.2. Fórmulas del costo (cálculo del costo)

“Una entidad medirá el costo de los inventarios de partidas que no sean habitualmente intercambiables y de los bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos, utilizará identificación específica de sus costos individuales.

Una entidad medirá el costo de sus inventarios, distintos de los tratados en el párrafo 13.17 podrá utilizar los métodos de primera entrada primera salida (FIFO) o costo promedio ponderado. Una entidad utilizará la misma fórmula de costo para todos los inventarios que tenga una naturaleza y uso similares. Para los inventarios con una naturaleza o uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costo distintas. El método última entrada primera salida (LIFO) no está permitido en esta NIIF para las PYMES”. (10:84)

2.6.3. Información a revelar

“Una entidad revelará la siguiente información:

- a) Las políticas contables adoptadas para la medición de los inventarios e incluir la fórmula de costo utilizada.
- b) El importe total en libros de los inventarios y los importes en libros según la clasificación apropiada para la entidad.
- c) El importe de los inventarios reconocido como gasto durante el período.
- d) Las pérdidas por deterioro del valor reconocidas o revertidas en el resultado, de acuerdo con la sección 27.
- e) El importe total en libros de los inventarios pignorados en garantía de pasivos.” (10:85)

2.6.4. Obligaciones de practicar inventario

Es importante indicar, que dentro de las obligaciones legales que tiene la empresa de exploración minera es también realizar tomas físicas de inventarios, tal como lo detalla a continuación el artículo 48 de la Ley del Impuestos Sobre la Renta: “Todo contribuyente que obtenga renta de la producción, extracción, manufactura o elaboración, transformación, adquisición o enajenación de frutos o productos, mercancías, materias primas, semovientes o cualesquiera otros bienes, está obligado a practicar inventarios al inicio de operaciones y al cierre de cada período de imposición. Para los efectos de establecer las existencias al principio y al final de cada período de imposición, el inventario a la fecha de cierre de un período debe coincidir con el de la iniciación del siguiente.

“Los inventarios deben consignarse de forma agrupada los bienes conforme a su naturaleza, con la especificación necesaria dentro de cada grupo o categoría contable y con la indicación clara de la cantidad total, unidad que se toma como medida, denominación o identificación del bien y su referencia, precios de cada

unidad y valor total. Las referencias de los bienes deben anotarse en registros especiales, con indicación del sistema de valuación empleado.” (04:30)

2.6.5. Valuación de inventario

“Para cerrar el ejercicio impositivo, el valor de las existencias deberá establecerse utilizando alguno de los siguientes métodos:

“Costo de producción o adquisición: Este se establecerá a opción del contribuyente, al considerar el costo de la última compra o el promedio ponderado de la existencia inicial más las compras del ejercicio a que se refiere el inventario. Igual criterio se aplicará para valoración de la materia prima y demás insumos físicos.

“La valoración de la existencia de productos elaborados o semi-elaborados y de bienes y servicios intermedios utilizados en la producción, se determinará y aplicará uno de los dos criterios indicados precedentemente:

- ◆ Precio del bien.
- ◆ Precio de venta menos gastos de venta.
- ◆ Costo de producción o adquisición o costo de mercado, el que sea menor.

“Una vez adoptado cualquiera de estos métodos de valorización no podrá ser variado sin autorización previa de la Superintendencia de Administración Tributaria –SAT- y deberán efectuarse los ajustes pertinentes, de acuerdo con los procedimientos que disponga el reglamento, según las normas técnicas de contabilidad. Autorizado el cambio, se aplicará a partir del ejercicio anual de imposición inmediato siguiente.

“Los inventarios deben indicar en forma detallada la cantidad de cada artículo, clase y su respectivo costo unitario. En la valoración de los inventarios no se

permitirá el uso de reservas generales constituidas para hacer frente a fluctuaciones de precio, contingencias del mercado o de cualquier otro orden.”
(29:29)

2.6.6. Definición de procedimiento

Esto es establecido por escrito, ya sea en forma descriptiva o narrativa y con determinada secuencia lógica de cada una de las operaciones a realizar por una unidad o persona determinada. Se detalla de forma clara y concisa de cuántos factores intervienen y la cantidad de tiempo para llevarse a cabo.

a) Importancia: En una empresa que administra inventarios en valores relativamente importantes respecto a sus activos corrientes es conveniente indicar que todos los procedimientos de control interno que existan deben estar enfocados a conseguir los mejores resultados y alcanzar los objetivos para el cual fueron creados.

Un sistema de control interno adecuadamente supervisado y efectivamente aplicado disminuyen el riesgo operativo del registro y valuación de las existencias de repuestos para mantenimiento y reparación de maquinaria de perforación en las empresas dedicadas a la exploración minera.

b) Procedimientos a considerar

- ◆ Ingreso: Es el proceso por el cual inicialmente se le da recepción a los productos, materias primas, repuestos o insumos a la bodega a la cual están destinados, previo a una solicitud o pedido para ser utilizado en el departamento de producción.
- ◆ Despacho: Es un proceso que se realiza y comprueba con la documentación de soporte que las mercaderías han salido de la bodega o almacén, pedidos de repuestos entregados generalmente para el consumo en operaciones; en

el caso de las empresas industriales la salida de bodega es una constancia de que los suministros o repuestos han salido del almacén.

- ◆ Custodia: Acuerdo mediante el cual se depositan valores en poder de un tercero, en beneficio de una persona en el acuerdo. Servicio que consiste en la salvaguarda de activos financieros de terceros.

CAPÍTULO III

CONTROL INTERNO

3.1. Antecedentes

“Cuando finaliza el siglo XIX, especialmente en la época en que se inicia la gran transformación en la forma de encarar la producción, como consecuencia del creciente desarrollo industrial, comenzó a notarse o percibirse la necesidad de efectuar un control sobre la gestión de los negocios, ya que la evolución en las fases de producción y comercialización se desarrolló en forma más acelerada que en las fases administrativas u organizativas. Pero con el transcurso del tiempo, se le fue dando más importancia a estos dos últimos conceptos y se reconoció la necesidad de generar e implantar sistemas de control, como consecuencia del importante crecimiento operativo dentro de las empresas.

“Debido a ese desarrollo industrial y económico, los comerciantes, industrias y propietarios no pudieron continuar con la atención en forma personal los problemas productivos, comerciales y administrativos, se vieron obligados a subdividir o delegar funciones dentro de la organización debido a esto, se debieron establecer sistemas o procedimientos que previnieran o disminuyeran fraudes o errores, que protegieran el patrimonio, que dieran información coherente y permitieran una gestión adecuada, correcta y eficiente, así nace el control como una función gerencial, para asegurar y constatar que los planes y políticas preestablecidos se cumplan tal y como fueron fijados.” (16:39)

3.2. Definición

“El sistema de control interno comprende el plan de organización y todos los métodos coordinados y medidas adoptadas dentro de una empresa con el fin de salvaguardar sus activos, verificar la confiabilidad y corrección de los datos

contables, promover la eficiencia operativa y fomentar la adhesión a las políticas administrativas prescritas.” (16:39)

Es importante indicar que un control interno diseñado adecuadamente y supervisado de forma correcta, no garantiza la efectividad de las operaciones, la protección de los activos de la entidad y con ello la razonabilidad de la información financiera para sus usuarios, sean estos internos o externos y también la confianza de que la administración se ejerce correctamente.

“El control es una actividad de monitorear los resultados de una acción que permite tomar medidas para hacer correcciones inmediatas y adoptar medidas preventivas. También tiene como propósito esencial, preservar la existencia de cualquier empresa y apoyar su desarrollo; su objetivo final es contribuir a lograr los resultados esperados.” (28:36)

3.2.1. Definición de control interno desde el punto de vista COSO ERM

“Es un proceso realizado por la junta directiva, la gerencia y demás personal de la entidad y se basa en el establecimiento de estrategias para toda la empresa diseñados para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la entidad y gestionar los riesgos dentro del apetito del riesgo, para proporcionar una seguridad razonable referente al logro de los objetivos del negocio.” (29:50)

“Es un marco reconocido para la gestión de riesgo. Las organizaciones pueden beneficiarse de un enfoque reconocido para identificar y analizar los riesgos.

“La gestión de riesgo, se considera en los componentes que están presentes en todas las actividades de una organización. El marco de COSO contribuye a la identificación y coordinación de todos los aspectos que deben estar presentes para una efectiva gestión de riesgo.” (11:12)

“Proceso realizado por el consejo de administración, los directivos y otro personal, cuyo fin es ofrecer una seguridad razonable de la consecución de objetivos en las siguientes categorías:

- a) Confiabilidad de los informes financieros.
- b) Eficacia y eficiencia de las operaciones.
- c) Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.” (11:08)

3.3. Objetivos

a) “Estos objetivos se clasifican según su función:

- 1. Estratégicos: Alineados con la misión de la entidad y dándole su apoyo.
- 2. Operacionales: Vinculados al uso eficaz y eficiente de los recursos.
- 3. Financieros: Fiabilidad de la información interna y externa.
- 4. Cumplimiento: Relacionados con el cumplimiento de leyes y normas aplicables.

b) Según su categoría:

- 1. Confiabilidad de los informes financieros.
- 2. Eficacia y eficiencia de las operaciones.
- 3. Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables”. (11:13)

3.3.1. Garantizar información financiera confiable y oportuna

Esto implica que la integración de cada uno de los renglones que forman parte del inventario cumpla con las características anteriormente indicadas y sean de forma razonable, de acuerdo a los documentos que lo respaldan.

De acuerdo al valor representativo que este tiene, respecto al total de activos reflejados en el estado de situación financiera de la entidad es necesario que su soporte sea con la información real y en tiempo adecuado para la toma de decisiones respectivas a su rotación, custodia y costeo.

3.3.2. Salvaguarda de los inventarios

Esto implica el cuidado respectivo de los bienes que lo integran sea la naturaleza de los mismos o la cantidad que lo conforman y adoptar las medidas de seguridad necesarias para que su integridad no se vea afectada, ya sea esto a través de una ubicación adecuada o por medio de seguros que garanticen su recuperación inmediata en caso de desastres naturales, actos delictivos u otros.

3.3.3. Promover la eficiencia operativa de los inventarios

Para promover la eficiencia operativa del inventario de repuestos, para este caso en particular objeto de evaluación es necesario establecer políticas y procedimientos claros que contribuyan a mantener en forma adecuada las condiciones de custodia y con ello garantizar su buen estado para hacer uso de ellos en el proceso de perforación de los pozos mineros.

3.3.4. Cumplimiento de objetivos, planes, políticas, restricciones, procedimientos, leyes y reglamentos aplicables a los inventarios

La consecución de los objetivos anteriores y el cumplimiento con las regulaciones y normas que le sean aplicables, permite alcanzar los objetivos fijados por la administración de la entidad y con ello disminuir el riesgo de contingencias legales y fiscales según sea su caso.

3.4. Clasificación

“El sistema de control interno se divide en control interno contable y control interno administrativo.

3.4.1. Control interno contable

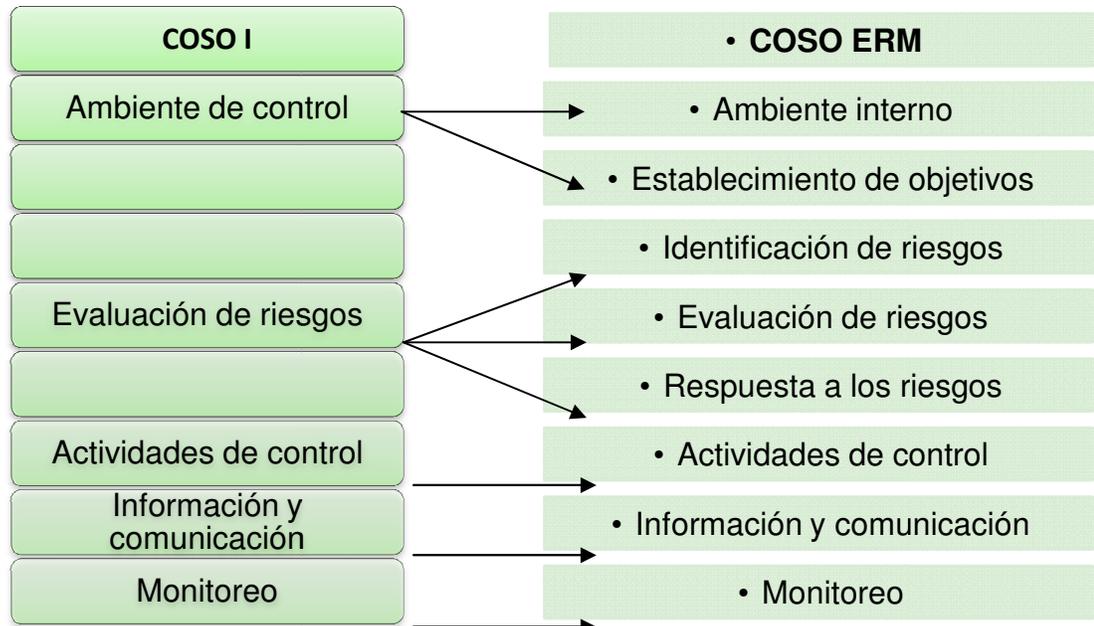
“El control interno contable comprende el plan de organización y los procedimientos y registros que se refieren a la salvaguarda de los activos y la confiabilidad de los registros financieros. Generalmente incluyen controles tales como los sistemas de autorización y aprobación, separación de deberes relacionados con el mantenimiento de registros e informes de contabilidad, de aquellos relativos a operaciones o a la custodia de activos, controles físicos sobre activos y auditoría interna.” (27:41)

3.4.2. Control interno administrativo

“Comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos relacionados principalmente con la eficiencia operacional y la adherencia a políticas gerenciales y usualmente se refieren solo indirectamente a los registros financieros. En general, incluyen controles tales como análisis estadísticos, estudios de tiempo y movimiento, informes sobre actuación, programas para entrenamiento de los empleados y control de calidad.” (27:41)

3.5. Componentes de COSO ERM

3.5.1. Relaciones entre COSO I y COSO ERM (Cuadro No. 9)



Fuente: Nasaudit COSO ERM

3.5.2. Componentes de COSO ERM (Cuadro No.10)



Fuente: COSO-ERM

3.5.3. Ambiente interno

“El ambiente interno abarca el tono de una organización y establece la base de cómo el personal de la entidad percibe y trata los riesgos, incluye la filosofía de administración de riesgo y el riesgo aceptado, la integridad, valores éticos y el ambiente en el cual ellos operan.

Los factores que se contempla son:

- ◆ Filosofía de la administración de riesgos
- ◆ Apetito al riesgo
- ◆ Integridad y valores éticos
- ◆ Visión del Directorio
- ◆ Compromiso de competencia profesional
- ◆ Estructura organizativa
- ◆ Asignación de autoridad y responsabilidad
- ◆ Políticas y prácticas de recursos humanos”.(35:3)

3.5.4. Establecimiento de objetivos

“Los objetivos se fijan de forma estratégica, para establecer con ellos una base para los objetivos operativos, de Información y de cumplimiento. Cada entidad se enfrenta a una gama de riesgos precedentes de fuentes externas y una condición previa para la identificación eficaz de eventos, la evaluación de sus riesgos y la respuesta a ellos es fijar los objetivos, que tienen que estar alineados con el riesgo aceptado por la entidad, que orienta a su vez los niveles de tolerancia al riesgo de la misma.”

Objetivos Relacionados:

- a) “Los objetivos relacionados (operacionales, reporte, cumplimiento) ayudan y están alineados con la estrategia relacionada. Son factores claves de éxito.
- b) Cada nivel de objetivo está unido al resto de los objetivos.
- c) Los objetivos deben ser entendibles y medibles”. (29:52)

“Los objetivos deben existir antes de que la dirección pueda identificar potenciales eventos que afecten su consecución. La administración 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.” (35:4)

3.5.5. Identificación de eventos

“La dirección identifica los eventos o acontecimientos potenciales que, de ocurrir, afectarán a la entidad y determina si representan oportunidades o si pueden afectar negativamente a la capacidad de la empresa para implementar la estrategia y lograr los objetivos con éxito. Los eventos con impacto negativo representan riesgos, que exigen la evaluación y respuesta de la dirección. Los eventos con impacto positivo representan oportunidades, que la dirección reconduce hacia la estrategia y el proceso de fijación de objetivos. Cuando identifica los eventos, la dirección contempla una serie de factores internos y externos que pueden dar lugar a riesgos y oportunidades, en el contexto del ámbito global de la organización.

Dentro de la identificación de eventos o acontecimientos se puede mencionar:

- a) Técnicas de identificación de acontecimientos: La metodología puede comprender una combinación de técnicas y herramientas de apoyo, las

técnicas se basan tanto en el pasado como en el futuro, por ejemplo: pueden emplearse en conexión con la planificación estratégica o de unidad de negocio o al considerar nuevas iniciativas o un cambio en la organización.

- b) Inventarios de eventos: Las direcciones utilizan listados de eventos posibles comunes a un sector o área funcional específica. Estos listados se elaboran por el personal de la entidad o bien son listas externas genéricas.
- c) Análisis del flujo de procesos: “El análisis del flujo de procesos implica normalmente la representación esquemática de un proceso, con el objetivo de comprender las interrelaciones entre las entradas, tareas, salidas y responsabilidades de sus componentes. Una vez realizado este esquema, los acontecimientos pueden ser identificados y considerados frente a los objetivos del proceso. Al igual que con otras técnicas de identificación de eventos, el análisis del flujo de procesos puede utilizarse en una visión de la organización a nivel global o a un nivel de detalle”. (29:52)

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

Técnicas e identificación de riesgos:

- ◆ Existen técnicas focalizadas en el pasado y otras en el futuro.
- ◆ Existen técnicas de diverso grado de sofisticación.
- ◆ Análisis PEST (Factores políticos o gubernamentales, económicos, sociales y tecnológicos).
- ◆ Análisis FODA (Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas).

Ejemplos:

- ◆ Inventarios de eventos.
- ◆ Análisis de información histórica (de la empresa/sector).

- ◆ Indicadores de excepción.
- ◆ Entrevistas y sesiones grupales guiadas por facilitadores.
- ◆ Análisis de flujos de procesos.

Potencialmente los eventos tienen un impacto negativo, positivo o combinado, representan los primeros riesgos inmediatos, a mediano o de largo plazo, los cuales deben ser evaluados dentro del ERM.” (35:4)

3.5.6. Evaluación de riesgos

“Los riesgos se analizan en consideración de su probabilidad e impacto como base para determinar cómo deben ser administrados. Los riesgos son evaluados sobre una base inherente y residual bajo las perspectivas de probabilidad (posibilidad de que ocurra un evento) e impacto (su efecto debido a su ocurrencia), con base en datos pasados internos (pueden considerarse de carácter subjetivo) y externos (más objetivos).” (35:5)

3.5.7. Respuesta al riesgo

“Una vez evaluados los riesgos relevantes, la dirección determina cómo responder a ellos. Las respuestas pueden ser las de evitar, reducir, compartir y aceptar el riesgo. Al considerar su respuesta, la dirección evalúa su efecto sobre la probabilidad e impacto del riesgo, así como los costos y beneficios y selecciona aquella que sitúe el riesgo residual dentro de las tolerancias al riesgo establecidas. La dirección identifica cualquier oportunidad que pueda existir y asume una perspectiva del riesgo globalmente para la empresa o bien una perspectiva de la cartera de riesgos, para determinar si el riesgo residual global concuerda con el riesgo aceptado por la empresa”.

- ◆ **Apetito de riesgo:** Es el máximo nivel de riesgo que los accionistas están dispuestos aceptar.

- ◆ Tolerancia del riesgo: Son los niveles aceptables de variación de las metas fijadas.
- ◆ ERM y Sarbanes Oxley: “La Ley Sarbanes Oxley estableció un nuevo paradigma de responsabilidad de las empresas a diferencia de COSO ERM. Definió claramente las responsabilidades del comité de auditoría, del director general (CEO) y del director financiero (CFO) en niveles superiores a los del pasado. Creó un nuevo estándar para las compañías en relación con la presentación de información, de la eficacia de los controles internos y eliminó los obstáculos para el diseño, documentación y operación de controles internos. Regularmente en nuestro país este tipo de control interno es utilizado por empresas que cotizan en bolsa de valores y tienen su casa matriz en el extranjero.”(29:53)

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

Las categorías de respuesta al riesgo son:

- ◆ Evitarlo: Se toman acciones a manera de paralizar las actividades que generan riesgo.
- ◆ Reducirlo: Se toman acciones a manera de reducir el impacto, la probabilidad de ocurrencia del riesgo o ambos.
- ◆ Compartirlo: Se toman acciones a manera de reducir el impacto o la probabilidad de ocurrencia al transferir o compartir una porción del riesgo.
- ◆ Aceptarlo: No se toman acciones que afecten el impacto y probabilidad de ocurrencia del riesgo.

En cuanto a la visión del portafolio de riesgos en la respuesta a los mismos, ERM establece:

- ◆ ERM propone que el riesgo sea considerado desde una perspectiva de la entidad en su conjunto de riesgos.
- ◆ Permite desarrollar una visión de portafolio de riesgos tanto a nivel de unidades de negocio como a nivel de la entidad.
- ◆ Es necesario considerar cómo los riesgos individuales se interrelacionan.
- ◆ Permite determinar si el perfil de riesgo residual de la entidad está acorde con su apetito de riesgo global.” (35:5)

3.5.8. 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 efectivamente” (35:6)

3.5.9. Información y comunicación

“La información relevante se identifica, captura y comunica en forma y plazo adecuado para permitir al personal afrontar sus responsabilidades. Una comunicación efectiva debe producirse en un sentido amplio, hacia abajo, a través de los medios adecuados y hacia arriba de la entidad.” (35:6)

3.5.10. Monitoreo

“La totalidad de la administración de riesgos corporativos es monitoreada y se efectúan las modificaciones necesarias. Este monitoreo se lleva a cabo mediante actividades permanentes de la dirección, evaluaciones independientes o ambas actuaciones a la vez. La administración de riesgos corporativos no constituye estrictamente un proceso en serie, donde cada componente afecta sólo al siguiente, sino un proceso multidireccional e interactivo en el cual casi cualquier componente puede e influye en otro.” (35:6)

3.6. Principios de control interno

“El sistema de control interno debe designar principios para que éste sea efectivo y de utilidad para la empresa, dentro de éstos están:

- a) Segregación de funciones
- b) Asignación de responsabilidades
- c) Rotación de puestos
- d) Instrucciones por escrito
- e) Selección y entrenamiento
- f) Controles automatizados
- g) Remuneración adecuada
- h) Seguros y fianzas
- i) Comprobación de las operaciones
- j) Pruebas disponibles para verificar la exactitud

3.6.1. Segregación de funciones

“Deben separarse claramente las funciones de autorización, registro, custodia y control, cada una de estas tareas tiene que realizarlas una persona distinta esto evitará que un mismo empleado o departamento controle varias funciones al mismo tiempo, el riesgo de que se puedan producir errores o irregularidades en el desarrollo y registro de las transacciones disminuye al quedar las actividades en la medida de lo posible segregadas y diferenciadas.

3.6.2. Asignación de responsabilidades

“Esto permite que cada función a desarrollar dentro de la empresa tenga una persona responsable de su ejecución. Todos los integrantes de la organización sea ésta pública o privada, son responsables directos del sistema de control interno, esto es lo que garantiza la eficiencia total en las operaciones.

3.6.3. Rotación de puestos

“La rotación del personal es indispensable y debe realizarse de forma regular porque reduce las posibilidades de cometer fraude, se detectan deficiencias que pueden ser perjuicio para el patrimonio de la empresa al implementar este principio.

3.6.4. Instrucciones por escrito

“Permite que se puedan seguir normas y procedimientos por escrito y en forma clara, establecidos por la administración lo cual ayuda a que las operaciones de la empresa sean realizadas con mayor eficiencia y a través del mismo reducir errores.

3.6.5. Selección y entrenamiento

“Al seleccionar y entrenar al personal de la empresa se obtiene un mejor rendimiento y mayor eficiencia de sus labores, lo cual trae mayores beneficios para la empresa.

3.6.6. Controles automatizados

“La empresa debe tener controles automatizados, porque a través de éstos se logra obtener información de forma rápida y de varias fuentes al mismo tiempo, cuando la misma se requiera.

3.6.7. Remuneración adecuada

“Se debe remunerar adecuadamente al personal de la empresa para que se sienta incentivado, a través de esto se logra que tengan mayor rendimiento y se reducen las posibilidades de fraude.

3.6.8. Seguros y fianzas

“Es necesaria una adecuada protección a la empresa, lo cual se puede lograr a través de un adecuado aseguramiento y contratación de fianzas de fidelidad para el personal. En adición es importante contar con pólizas de seguro para salvaguardar los inventarios y propiedad, planta y equipo de cualquier contingencia.” (16:47)

Esto para el caso en particular de una empresa de exploración minera se puede realizar a través de un contrato entre el personal operativo y la empresa para garantizar la efectividad de su labor en las operaciones derivadas del uso de la maquinaria, herramientas y repuestos de la entidad, cuya cantidad puede ser retenida mensualmente de su pago por servicios prestados.

3.6.9. Comprobación de las operaciones

“Es necesario realizar una comprobación de las labores del personal de la empresa con el propósito de tener seguridad de que las operaciones están registradas de una manera adecuada, estas deben ser realizadas para asegurarse de la existencia, exactitud, totalidad y autorización de las transacciones registradas.

3.6.10. Pruebas disponibles para verificar la exactitud

“Consiste en verificar la exactitud de los datos en los registros contables, su aplicación se realiza a diario en las empresas, deben establecerse procedimientos por la gerencia para verificar la correcta exactitud de la información.” (16:47)

Para el área de inventarios derivado del volumen en existencia que se tiene, que se rota y utiliza se considera importante contar con un sistema computarizado

que garantice la seguridad de sus operaciones y cálculos internos, así como también los niveles de autorización de acuerdo a los perfiles y usuarios que lo utilizan, sean los adecuados a cada persona según su puesto.

Esto servirá de base para generar reportes necesarios para el manejo adecuado de las existencias, controles y toma física de los inventarios, estadísticas de consumo, costos y movimientos por tipo de repuesto, bodega o proyecto.

3.7. Forma de evaluación del control interno

“La evaluación del control interno es la estimación, investigación y análisis del control interno existente, elaborada a través del estudio que realiza el Contador Público y Auditor, con base en su experiencia profesional podrá conocer la naturaleza de las pruebas y del resultado obtenido dependerá la extensión que deba dar a los procedimientos de auditoría empleados y la oportunidad de quien los utilizará para obtener los resultados más favorables posibles.

“La evaluación es la conclusión a que se llega, el juicio que se forma en la mente del auditor, al recibir los resultados del estudio del control interno.”

Existen tres métodos para realizar la evaluación del control interno, estos son los siguientes:

- ◆ Método descriptivo
- ◆ Método de cuestionario
- ◆ Método gráfico

3.7.1. Método descriptivo

“Consiste en la explicación por escrito, de las rutinas establecidas para la ejecución de las distintas operaciones o aspectos específicos del control interno.

“Este método conocido también como memorándum es muy fácil de utilizar y es flexible para adaptarlo a cualquier situación de la empresa, en él se describen las diferentes actividades de los departamentos, funcionarios y empleados, los registros de contabilidad que intervienen o comprenden el sistema.

Ventajas:

- a) El estudio de cada operación que se realiza en la empresa es detallado, con lo cual se tiene un amplio conocimiento de las ejecuciones que se realizan.
- b) Se obliga al Contador Público y Auditor a que haga un análisis más profundo, al que se realiza en los otros métodos.
- c) Puede adaptarse fácilmente a cualquier situación de la empresa.

Desventajas:

- a) Se pueden pasar por inadvertidas algunas situaciones anormales.
- b) Un signo de puntuación o una palabra que se utilice mal puede dar lugar a una mala interpretación lo cual puede ser grave.
- c) Es adecuado solamente para utilizarse en empresas pequeñas.

3.7.2. Método de cuestionario

“Consiste en usar como instrumento para la investigación cuestionarios previamente formulados que incluyen preguntas acerca de la forma en que se manejan las transacciones y de las personas que intervienen en su manejo. Los cuestionarios son formulados de tal manera que las respuestas afirmativas indican la existencia de una adecuada medida de control y normalmente una respuesta negativa señala una falla o debilidad en el sistema establecido.

Ventajas:

- a) Representa un ahorro de tiempo.
- b) Por su amplitud contribuye con distintos aspectos, a descubrir si algún procedimiento se alteró o discontinuó.
- c) Es flexible para conocer las características del control interno.
- d) Son fáciles de utilizar y llenar

Desventajas:

- a) El estudio del cuestionario puede ser laborioso por su amplitud.
- b) Puede no existir una idea completa de las respuestas obtenidas.

3.7.3. Método gráfico

“Este método tiene como base la esquematización de las operaciones mediante el empleo de dibujos (flechas, cuadros, figuras geométricas); en dichos dibujos se representan departamentos, formas, archivos, etc. Por medio de ellos se indican y explican los flujos de las operaciones.

“Este método permite detectar con mayor facilidad los aspectos donde se encuentran las debilidades del control, pero se requiere mayor inversión de tiempo por parte del auditor en la elaboración de los diagramas de flujo y habilidad para hacerlos, muestra en qué forma fluyen las operaciones a través de los procedimientos de control establecidos para la conducción de las operaciones.

“La Guía de Auditoría No. 5 de Inventarios, emitida por el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores (IGCPA) indica que mediante la realización de flujogramas el auditor puede:

- ◆ Conocer cómo se llevan a cabo las diferentes actividades relacionadas con la

operación de los inventarios.

- ◆ Estudiar y evaluar las políticas y procedimientos indicados en los manuales respectivos o bien entrevistar al personal que ejecuta las actividades relacionadas con los inventarios.
- ◆ Conocer cómo se llevan a cabo las diferentes actividades relacionadas con la operación, con base a la entrevista elaborar los flujogramas de los procesos en las operaciones o funciones.

Ventajas:

- a) Es fácil identificar cualquier problema que exista en la empresa y refleja una imagen clara del sistema utilizado por la empresa y se identifica de inmediato las deficiencias y deberá retroalimentarse con problemas detectados en varias revisiones constantes.
- b) Proporciona al lector experimentado una imagen clara del sistema de organización en la empresa, proporcionar la naturaleza y secuencia de los procedimientos, división de responsabilidades, así como las fuentes de distribución de los documentos.
- c) Se puede analizar una operación de forma más efectiva.

Desventajas:

- a) “Se requiere de una inversión considerable de tiempo en su preparación inicial.
- b) No puede ser tan fácil detectar una deficiencia de control interno en un diagrama de flujo, a nivel más específico por la forma en que está definido el flujograma.” (16:50)

3.8. El control de inventarios

“El control de inventarios es una de las actividades más complejas, ya que hay

que enfrentarse a intereses y consideraciones en conflicto por las múltiples incertidumbres que encierran. La planeación y ejecución del área de inventarios implica la participación activa de varios segmentos de la organización, como ventas, finanzas, compras, producción y contabilidad.” (16:51)

Habrá que establecer políticas para obtener un adecuado control en el área de inventarios de una empresa de exploración minera debido al movimiento constante los cuales exigen establecer procedimientos para la ejecución de las operaciones de la empresa.

“El control interno aporta una seguridad razonable del manejo de inventarios al Consejo de Administración de una empresa, pero ésta no puede ser completa porque puede haber limitaciones que son inherentes a todos los sistemas de control interno. Estas limitaciones se deben a que las opiniones en que se basan las decisiones pueden ser erróneas, los empleados encargados del establecimiento de controles tienen que analizar la relación costo beneficio de los mismos y pueden producirse problemas en el funcionamiento del sistema como resultado de fallos humanos, aunque se trate de un simple error o equivocación.

“El control interno del área de inventarios está vinculado con las actividades de compra, fabricación, distribución, venta y consignación, un adecuado control interno exige que los inventarios sean debidamente solicitados, recibidos, controlados, segregados, usados, contados físicamente, embarcados y facturados.

“La administración y control de inventario en una empresa se realiza para lograr una determinación de la cantidad de inventario que debe haber en existencia, la fecha en que se deberán colocar las órdenes de compra y cantidad de unidades que se pedirán.” (16:52)

El departamento que lleve la planeación y control de inventarios de una empresa de exploración minera debe realizar los siguientes procedimientos y funciones dentro de la organización para el buen funcionamiento:

- a) "Censo físico de inventarios por lo menos una vez al año, sin importar su método de valuación utilizado.
- b) Mantenimiento eficiente de compras, recepción y procedimientos de embarque.
- c) Almacenamiento del inventario para protegerlo contra robo, daño o rotura.
- d) Permitir el acceso al inventario solamente al personal que no tiene acceso a los registros contables, con debida autorización.
- e) Mantener registros de inventarios perpetuos para mercancías de alto costo unitario.
- f) Comprar inventario en cantidades económicas.
- g) Mantener suficiente inventario disponible para prevenir situaciones de déficit, lo cual conduce a pérdidas.
- h) No mantener el inventario almacenado demasiado tiempo, evitar mantener dinero restringido en artículos innecesarios.
- i) Revisar y evaluar la solidez y debilidades del sistema de control interno.
- j) Realizar las pruebas de cumplimiento y determinar su extensión y oportunidad de procedimientos de auditoría aplicables de acuerdo a circunstancias.
- k) Planear y realizar pruebas sustantivas de cifras que muestran los estados financieros de acuerdo con las necesidades de la empresa.
- l) Verificar existencia y aplicación de políticas para el manejo de inventarios.
- m) Determinar la eficiencia de políticas aplicadas para manejo de inventarios.
- n) Verificar que los soportes de inventarios, se encuentren en orden y de acuerdo a disposiciones legales.
- o) Observar si los movimientos de inventarios se registran adecuadamente y se actualizan los kárdex y cuentas correspondientes.
- p) Revisar que exista un completo sistema de costos, actualizado y adecuado a las condiciones de la compañía.

- q) Comprobar que las salidas de almacén sean correctamente autorizadas.
- r) Verificación de la práctica de conteos físicos de inventarios existentes periódicamente.
- s) Verificar que los inventarios estén adecuadamente asegurados contra cualquier contingencia o siniestro.
- t) Confirmar que las condiciones de almacenaje de inventarios sean óptimas.
- u) Verificar la existencia de un manual de funciones del personal encargado del manejo de inventarios, al igual que el conocimiento y cumplimiento de éste por parte de los empleados.
- v) Verificar si las cantidades de inventarios representan productos, materiales y suministros propiedad de la empresa y si están en existencia, tránsito, depósito, almacenes de terceros o en consignación.
- w) Verificar que los listados de inventarios estén recopilados, calculados, sumados y resumidos correctamente y si los totales están reflejados debidamente en la contabilidad.
- x) Determinar la existencia de gravámenes por prendas o garantías y en caso afirmativo constatar con terceros si dichos gravámenes aparecen claramente consignados en los estados financieros o las notas relativas a los mismos.
- y) Comprobar que los inventarios al cierre del período han sido determinados, en cuanto a cantidades, precios, cálculos, y existencia sobre una base que guarda uniformidad con la utilizada en los inventarios al cierre del período anterior.
- z) Realizar una verificación de existencia de cotizaciones por la compra de materiales y demás elementos de inventario.
- aa) Hacer una verificación de cifras de auxiliares con los saldos del mayor para determinar la existencia de inventarios.
- bb) Reducir la inversión de inventarios al punto más bajo, de acuerdo a necesidades de la empresa.
- cc) Evitar la insuficiencia de inventarios para no afectar el proceso productivo en la empresa, así como la abundancia de los mismos para obtener una mejor utilización de recursos financieros.” (16:54)

3.8.1. Objetivos

“Los objetivos que se persiguen para la contabilización y control de inventarios son:

- a) Controlar la cantidad y valor de la mercadería existente.
- b) Determinar la cantidad y valor de materiales utilizados en la producción.
- c) Prevenir pérdidas así como desperdicios, en el consumo de los materiales.
- d) Evitar robos.
- e) Fijar responsabilidades.
- f) Protección de las propiedades.
- g) Prevenir exceso, insuficiencia o defectos en las existencias.
- h) Establecer normas de consumo y compras de materiales.
- i) Registro correcto del costo de materiales usados en la producción.

3.8.2. Elementos

“Entre los elementos para un adecuado control de inventarios de una empresa de este tipo que se utilizan para contribuir a mejorar la administración de la misma están:

- a) Definir objetivos
- b) Definir políticas
- c) Desarrollo de planes y normas
- d) Delegar responsabilidades
- e) Establecer comunicaciones.” (16:55)

- a) Definir objetivos: “Los objetivos ya fijados por la compañía deben actualizarse, ya que constituyen una base administrativa que debe ser constantemente revisada debido a las variantes que presentan en su desarrollo.

Los objetivos que se persiguen dentro de una empresa son los siguientes:

- ◆ Planear el nivel óptimo de inversión de inventarios.
- ◆ Tener el mínimo de inversión en existencias.
- ◆ Estar siempre actualizado a las demandas del mercado.
- ◆ Mantener el nivel de materias primas para la producción.
- ◆ Mantener un adecuado número de existencias.

b) Definir políticas: “Una de las bases principales de un eficiente funcionamiento de la empresa en el establecimiento de políticas que regirán la ejecución de las operaciones.

Todas las políticas establecidas deberán quedar por escrito, en manuales, instrucciones, memorandos, etc., posteriormente ser comunicadas a los empleados con el fin de obtener un eficiente desarrollo de operaciones de la empresa. Una regla o política se refiere a decisiones y su planeamiento, formulación y evaluación; fijar objetivos que la empresa desea alcanzar, para determinar políticas de inventarios, la administración debe considerar:

- ◆ La naturaleza perecedera de los artículos.
- ◆ La protección contra aumento de precios.
- ◆ Obsolescencia de existencias.
- ◆ La cantidad necesaria para satisfacer exigencias de la producción.
- ◆ La duración del período de producción.
- ◆ El costo de mantener inventarios de materias primas y producto terminado.
- ◆ Pérdidas por accidentes y robos.

c) Desarrollo de planes y normas: “Deben de determinarse metas mediante el desarrollo de planes y normas los cuales servirán como guía para facilitar las operaciones, lograr los objetivos y obtener un eficiente manejo y control en el

área de inventarios de la empresa. Se debe establecer la manera en que se llevarán a cabo todas las ejecuciones que se realicen en esta área como procesos básicos de planificación, ejecución y supervisión. El control interno es parte de dichos procesos y está integrado en ellos, permite su funcionamiento, supervisión y aplicación en el momento adecuado.

d) Delegar responsabilidades: “Consiste en las facultades y responsabilidades concedidas a los diferentes miembros de la organización para que desarrollen sus funciones, la asignación debe estar por escrito, lo cual tiene como objetivo que actúen de acuerdo a las políticas establecidas.

e) Establecer comunicaciones: “Es necesario crear fuentes de información sobre las políticas establecidas en los departamentos de la empresa para obtener un mejor desempeño en las operaciones de la misma. Estas pueden ser por medios escritos, electrónicos o de voz pero que contribuyan a realizar de forma efectiva las actividades tanto administrativas como de campo.” (16:58)

3.8.3. Definición de niveles de inventario

“Para definir los niveles de inventario es conveniente establecer máximos y mínimos, que son los niveles de cantidades de existencias que deben llevarse en los almacenes. El máximo es la cantidad tope de cada material o de cada producto que debe almacenarse. La adquisición normalmente se calcula mediante la diferencia entre la existencia al momento de efectuar el pedido y la cantidad fijada como máxima. El mínimo es la cantidad de existencias que sirve de señal para reabastecer.

3.8.4. Importancia

“El control del área de inventarios de una empresa industrial es una función compleja debido a la gran diversidad de artículos que se manejan, el volumen de

cantidades o existencias, numerosas operaciones efectuadas (entradas y salidas), rapidez en su rotación, diferentes costos unitarios que corresponden a cada artículo, continua o frecuente variación de los costos, verificación periódica de las existencias, etc. Todos estos factores hacen necesario que exista un adecuado manejo y control en el área de inventarios para obtener información eficiente y oportuna de las operaciones que se realizan.

3.8.5. Controles aplicables al área de inventarios

“Dentro de los controles aplicables en el área de inventarios que se utilizan en una empresa industrial se pueden mencionar los siguientes:

- a) Segregación adecuada de funciones: “Para que las operaciones y manejo del área de inventarios de una empresa de exploración se realicen eficientemente es necesario que exista segregación de funciones relativas a inventarios y que distintas personas realicen diferentes tareas como adquisición, recepción, almacenaje y embarque, esta medida evitará que un solo departamento o persona controle todas las fases de una transacción o controle los registros contables relativos a sus propias funciones. A la vez esta medida también actúa como vigilancia permanente entre departamentos o personas involucradas en una misma transacción.
- b) Custodia física adecuada: “Es importante que exista custodia física y acceso restringido a zonas de almacenaje, producción y embarques, esto debe realizarse con el fin de establecer e identificar claramente la responsabilidad del personal que está a cargo del manejo físico de estos bienes.
- c) Toma periódica de los inventarios físicos: “Deberá existir una planeación adecuada de la toma periódica de inventarios físicos, así como de su recopilación, valuación y comparación con registros contables, la investigación y ajuste oportuno de diferencias resultantes, éstos deben realizarse por lo menos dos veces al año.
- d) Registro oportuno: “Esta medida es necesaria para asegurar que se registra

en su contabilidad todas las operaciones que se realizan en esta área como las inversiones y obligaciones de cada período correspondiente.

- e) Comparación de los registros principales con los auxiliares: “Con el propósito de asegurar la corrección de la cifra total de inventarios, es importante realizar una verificación detallada periódicamente, la igualdad entre el saldo de la cuenta de mayor y la suma de registros auxiliares e investigar, analizar y ajustar las diferencias encontradas, con previa autorización.
- f) Comprobación de los inventarios físicos por el personal interno: “Independiente se debe designar personal distinto de quien autoriza, custodia, registra y tenga acceso a almacenes, para que realice comprobaciones de que los inventarios físicos han sido efectuados debidamente desde su planeación hasta el ajuste en registros contables.
- g) Procedimientos para determinar la pérdida de valor de los inventarios, por obsolescencia, lento movimiento, inventarios excesivos o dañados y el registro de las estimaciones correspondientes.

“Debido a que comúnmente se pueden generar pérdidas de valor de inventarios en el proceso de las operaciones de la empresa, deben existir procedimientos permanentes que permitan identificar las existencias con estos problemas, que da lugar, a correcciones en su valuación mediante estimaciones o cancelaciones con previa autorización.

- h) Protección con seguros y fianzas, para cubrir riesgos en inventarios: “Es necesario que se contrate un seguro para la protección de inventarios y velar por que la empresa tenga un adecuado plan de seguros, así mismo, la contratación de fianzas de fidelidad del personal para los que manejan estos bienes.
- i) Fijación de máximos y mínimos para el control de existencias: “Con una adecuada política para determinar máximos y mínimos se evita situaciones de inversión en exceso o insuficiencia en los almacenes; es una excelente herramienta para el control de ventas y producción.

j) Control de todo lo que se embarca, se registra y se factura oportunamente en el período que corresponda: “La utilización de documentos en formas pre numeradas con su debida autorización permite la captación oportuna, en registros contables, de los embarques y ventas o servicios, así como su correspondiente facturación, se deberá asegurar la corrección de los créditos al rubro de inventarios por estos conceptos y los movimientos correlativos en las otras cuentas afectadas por estas transacciones (clientes, costo de producción, etc.).” (16:60)

3.8.6. Tipos de controles a considerar según su función

- a) Controles detectivos: Son los controles aplicados a determinada área o unidad de negocio dentro de una organización con el objetivo de identificar alguna desviación a dicho control.
- b) Controles preventivos: Estos controles serán aplicados para prevenir la ocurrencia de actos o ejecución de procedimientos que vayan en contra de los objetivos para los cuales fueron creados dichos procedimientos. Los controles preventivos evitarán en la medida de lo posible la ejecución de actos fuera del marco normativo y políticas establecidas dentro de una organización.
- c) Controles correctivos: Los controles correctivos son establecidos con el objetivo de enmendar errores cometidos en el proceso de realización de una actividad o procedimiento inadecuado. Su función será mitigar o disminuir la desviación de modo que se guía nuevamente a la consecución de objetivos a través de su aplicación después de detectada y prevenida la actividad dentro de la organización.

3.8.7. Métodos de control de inventarios

Entre los métodos de control del área de inventarios se pueden describir:

- a) Método de control de existencias: Deben establecerse controles adecuados

- para que exista custodia física y acceso restringido al almacén de inventarios.
- b) Método de verificación: Se deben verificar todos los cálculos que se realicen asignados al importe total de inventarios, para que no exista ninguna desigualdad en la comparación de los registros con las existencias de inventarios.
 - c) Método de control de operaciones: Debe de comprobarse el cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos y la correcta realización de las tareas asignadas a los empleados para lograr efectividad en la empresa.
 - d) Método de gerencia: Corresponde a la gerencia establecer planes y políticas para el buen funcionamiento y desarrollo de la actividad económica y administrativa de la empresa.

3.9. Definición de riesgo

En general se define riesgo al acto de incertidumbre que existe sobre algún evento futuro o las consecuencias que estos tienen después de realizada una actividad operativa dentro de una organización.

En el área de negocios se enfoca a la obtención de resultados favorables o desfavorables con la incertidumbre de si se concretarán o no las condiciones que generan dichos resultados.

Desde el punto de vista de operaciones, se refiere a los actos correctos o incorrectos que tendrán como consecuencia un avance o retraso en el desarrollo de las actividades de exploración en una empresa en la rama de minería, combinado con factores externos a la entidad.

El auditor interno al evaluar el riesgo al cual se encuentra asociada la entidad analizada deberá considerar los siguientes factores:

- a) Riesgo de política corporativa: Se relaciona con las deficiencias de control entre una política establecida y la consecución de sus respectivos objetivos.
- b) Riesgo operativo: Este riesgo será el resultado de la incorrecta aplicación de procedimientos a las políticas previamente establecidas.
- c) Riesgo presupuestario: De la correcta administración de los recursos económicos dependerá la disminución o incremento de este para el funcionamiento sin interrupciones de una entidad.

Las características que condicionan la medición los riesgos son:

- ◆ La severidad con que afectan a la institución.
 - ◆ La frecuencia con que se presentan.
 - ◆ La vulnerabilidad a la que se expone una institución al riesgo.
- d) Riesgo de reputación: Este tipo de riesgo está íntimamente relacionado con las operaciones realizadas en la rama de negocio minero, ya que es consecuencia de las inconformidades tanto locales como extranjeras y que afectan directamente al contratista dedicado a la exploración minera.

3.9.1. Clasificación de los riesgos

Dentro de la clasificación podemos citar los riesgos que normalmente afecta directamente a una compañía multinacional dedicada a la exploración minera y cuyo desempeño será condicionado por la ocurrencia de estos riesgos, así como de la magnitud del impacto que estos tienen respecto a la compañía.

- a) Riesgo leve: Este riesgo es de impacto insignificante, derivado de la efectividad de sus procedimientos y el cumplimiento de políticas establecidas previamente.
- b) Riesgo bajo: El impacto que este tiene en la organización es relativamente menor y no limita a la organización en la consecución de sus objetivos.

- c) Riesgo normal: Este tipo de riesgo está basado en el supuesto de que en el desarrollo de las actividades de la organización existirá y su ocurrencia no condiciona de forma drástica el alcance de los objetivos establecidos, mismo que se considera al inicio de una actividad y cuya ocurrencia no se considera inesperado.
- d) Riesgo alto: En el desarrollo de las actividades de una organización se considera este tipo de riesgo de consecuencias importantes por lo que no se garantiza el cumplimiento de los objetivos establecidos al inicio. Es necesario entonces mitigar este tipo de riesgos para que su ocurrencia sea moderada o nula.
- e) Riesgo crítico: Se considera al inicio de una actividad y se administra de forma tal que las políticas y procedimientos no permitan su ocurrencia, por las consecuencias graves que estos tienen respecto a la obtención de los objetivos. Este riesgo deberá ser mitigado para llevarlo al grado más tolerable posible ya que su ocurrencia puede provocar la no continuidad de la entidad y por ende la no consecución de sus objetivos establecidos.

3.9.2. Otra clasificación de riesgos a considerar en la actividad de exploración minera

- a) Riesgo de imagen: Bajo este concepto se centralizan todas las actividades que provocan la pérdida de credibilidad de la empresa de exploración minera ante los clientes, empresarios, sociedad e inversionistas y cuya operación o continuidad es incierta a tal grado que afecta sus márgenes, operaciones y rentabilidad tanto dentro como fuera del país en el caso de una empresa multinacional.
- b) Riesgo de contingencias: Esta clase de riesgos está asociada grandemente con las actividades de exploración minera ya que su ocurrencia se deberá por factores externos provocados ya sea humanos o no y de su prevención dependerá grandemente el desarrollo de sus operaciones de exploración.

c) Riesgo de operaciones: Este riesgo abarca varias categorías las cuales se resumen en:

- ◆ Incumplimiento de normas, leyes y reglamentos: Se refiere tanto a los nacionales como extranjeros en el caso de una organización multinacional.
- ◆ Errores: Se refiere básicamente a las actividades de manipulación, manejo o maniobra de maquinaria de perforación y otras herramientas de trabajo en el departamento de producción.
- ◆ Información financiera: Los riesgos por este tipo de aspectos dependen del monitoreo constante de los consumos de repuestos en la empresa de exploración minera y de su control adecuado dependerá la información de costos, precios y márgenes de rentabilidad.

d) Riesgo de recursos humanos: Este riesgo está enfocado básicamente a las políticas de contratación, reclutamientos, selección, capacitación y crecimiento dentro de la organización.

e) Riesgo ambiental: Este riesgo normalmente se medirá en determinadas estaciones del año, ya que su ocurrencia depende de factores externos como el clima, la humedad, el viento, etc.

f) Riesgo de seguridad industrial: En las actividades de exploración minera es un riesgo inherente ya que derivado de las actividades de los operarios de máquina, el tamaño de estas y el tipo de maquinaria pesada utilizada; su mitigación depende de la supervisión adecuada en el lugar de la ejecución de maniobras por parte de los operarios.

g) Riesgo de tecnología: Este riesgo se enfocará a la evaluación de la funcionalidad del equipo a utilizar y de la actualización del personal en el uso de tecnología moderna para el área de operaciones y administración. Es importante mencionar que a este riesgo se encuentra asociado principalmente el poseer información en la nube y no es recomendable utilizar este tipo de herramienta tecnológica para almacenar información corporativa confidencial.

- h) Riesgo de privacidad: Se enfoca al riesgo que existe sobre la divulgación de información en cantidad, calidad, características del equipo y repuestos, así como de producción por parte del personal de operación con usuarios fuera de la organización, ya sea esto por competencia desleal o posición económica de la entidad respecto a terceros podrá celebrar un contrato de confidencialidad.
- i) Riesgo de disponibilidad: Este riesgo cuantifica o determina la capacidad de continuar con las operaciones de una organización en el mercado de la exploración, derivado de la complejidad de sus repuestos, costos de producción y logística muy elevados. Es por ello que debe prevenirse el abastecimiento en tiempo, calidad y cantidad de los repuestos de maquinaria de perforación en el lugar geográfico que se requiera.
- j) Riesgo de integridad: Al mencionar el riesgo de integridad no se debe perder de vista, que la fabricación de los repuestos para maquinaria de perforación llenan requisitos de calidad; por lo que estos no deben manipularse para evitar cualquier incidente que afecte al personal operativo, las actividades de producción de la empresa y la continuidad de la empresa.
- k) Riesgo de fraude o robo: Este riesgo se refiere a la sustracción de repuestos o cualquier otro activo de las instalaciones de la entidad y cuya autorización no se encuentre debidamente respaldada por la documentación de soporte adecuada. Este riesgo se deriva de la falta de segregación de funciones, confianza a personas en puestos claves y cuyas facultades son utilizadas para incumplir con los procedimientos de control que establecen su cuidado y custodia.

3.9.3. Riesgo de auditoría

Dentro de estos se puede mencionar que hay riesgos inherentes, riesgos de detección y riesgos de control.

- a) Riesgo inherente: Este riesgo siempre existirá, de los controles, políticas y procedimientos adecuados dependerá el que se puedan mitigar a un grado aceptable.
- b) Riesgo de detección: El riesgo de detección está asociado a la probabilidad de que un procedimiento de control no sea aplicado adecuadamente y que su identificación tampoco ocurra.
- c) Riesgo de control: Esta clase de riesgo está asociado a la magnitud del impacto que tenga ya sea en una actividad, en cifras en los estados financieros o la cantidad de movimientos que esta actividad refleje y que no permita su administración. Es por ello que debe ser mitigado de forma inmediata para que sus consecuencias no afecten la continuidad de las operaciones de la organización.

CAPÍTULO IV

ELABORACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL INTERNO PARA EL INGRESO, DESPACHO Y CUSTODIA DEL INVENTARIO DE REPUESTOS DE MAQUINARIA DE PERFORACIÓN EN UNA EMPRESA DE EXPLORACIÓN MINERA (CASO PRÁCTICO)

4.1. Antecedentes de la empresa de exploración minera

La empresa “Corporación Multinacional Exploradora, S.A.” fue la base sobre la cual se estableció la presente investigación, dicha empresa fue constituida legalmente en el año 2003 y desde su creación ha iniciado operaciones de exploración con importantes clientes establecidos geográficamente en Guatemala.

Dentro de algunos de ellos, se puede indicar que son compañías multinacionales constituidas con capital extranjero y cuyas operaciones se realizan en el territorio nacional con altos estándares de calidad y seguridad industrial; por lo cual de la mano del servicio de calidad prestado a sus clientes la han constituido como líder en el mercado tanto nacional como de Centroamérica.

La región ha tenido una demanda significativa de operaciones de exploración minera y ello ha contribuido al crecimiento acelerado de su volumen de operaciones y de inversión. El proceso de expansión en el sector servicios demanda una mayor inversión de la casa matriz ubicada en Canadá.

La empresa realiza sus actividades administrativas en la ciudad de Guatemala y sus operaciones de exploración se realizan en el interior de la República y de los países de la región.

4.2. Análisis del control interno actual en los procesos de ingreso, despacho y custodia en el área de inventarios de repuestos

4.2.1. Índice de papeles de trabajo

NO.	DESCRIPCIÓN DEL PAPEL DE TRABAJO	IDENTIFICACIÓN	REFERENCIA
1	Cuestionario de control interno- Ingreso	CCI-I	Página No. 97
2	Cuestionario de control interno- Despacho	CCI-D	Página No. 99
3	Cuestionario de control interno- Custodia	CCI-C	Página No. 101
4	Matriz de riesgos a nivel de procesos-Ingreso	MDRP-I 2.1	Página No. 102
5	Matriz de riesgos a nivel de procesos-Ingreso	MDRP-I 2.2	Página No. 104
6	Matriz de riesgos a nivel de procesos-Despacho	MDRP-D	Página No. 107
7	Matriz de riesgos a nivel de procesos-Custodia	MDRP-C	Página No. 109

4.3. Cuestionarios de control interno

	"CORPORACIÓN MULTINACIONAL EXPLORADORA, S.A."	PT:	CCI-I				
	CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO	HECHO POR:	HFLF	FECHA:	01/02/2013		
	INGRESO DEL INVENTARIO DE REPUESTOS	REVISADO POR:	ORAR	FECHA:	10/02/2013		
	AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012						
	PROCEDIMIENTOS						
NO.	DESCRIPCIÓN	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES		
	INGRESO						
1	¿Se tiene acceso restringido al personal ajeno a la empresa?		X		El encargado de bodega no prevé esta situación.		
2	¿Se cuenta con personal asignado para el ingreso de los repuestos por compras o importaciones?	X			Algunas veces lo recibe el encargado de compras.		
3	¿El encargado de bodega revisa la existencia de los repuestos antes de solicitar la compra?		X		Algunas veces no se entera de que repuestos hay en existencia.		
4	¿El encargado de bodega revisa la calidad de los productos al momento de ingresarlo?		X		Únicamente ingresa los repuestos según la cantidad.		
5	¿Se revisa si la documentación para el ingreso de los repuestos es la correcta?		X		Ni el guardia, ni la recepcionista, ni el encargado de bodega.		
6	¿En caso de faltantes en ingreso de repuestos, se realiza una queja para su seguimiento?		X		Solamente de salida al proveedor y se le indica por teléfono en ningún caso queda por escrito.		
7	¿Se ingresa al sistema computarizado o manual inmediatamente el lote de repuestos recibidos de los proveedores?		X		El encargado de bodega aduce que no tiene tiempo.		
8	¿Se identifican en los documentos de ingreso a los responsables de cada recepción con fechas y hora?		X		Si no es la persona encargada de bodega nadie la firma.		
9	¿Existe separación del inventario en buen estado del obsoleto o dañado?		X		No hay espacio suficiente para hacer dicha separación.		

10	¿Son colocados en su espacio correspondiente los repuestos según sus características como peso, tamaño, valor?		X		No se ordena según sus características, sino según el espacio.
11	¿Existen formas para el ingreso de repuestos a bodega?	X			No siempre las utilizan porque no tienen conocimiento de ello.
12	¿Están detalladas las atribuciones del personal de bodega por escrito?		X		Las instrucciones a todo el personal es verbal.
CONCLUSIÓN:					
Se toma en consideración las respuestas concedidas del personal de logística y del presente cuestionario de control interno, aplicado al proceso de ingreso de repuestos a bodega, no existen procedimientos de control definidos para este proceso solamente cuenta con una política que establece en forma general su aplicación, es necesario crear procedimientos de control interno para el ingreso de repuestos y con ello resguardar los intereses de la empresa.					

	"CORPORACIÓN MULTINACIONAL EXPLORADORA, S.A."	PT:	CCI-D				
	CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO	HECHO POR:	HFLF	FECHA:	01/02/2013		
	DESPACHO DEL INVENTARIO DE REPUESTOS	REVISADO POR:	ORAR	FECHA:	10/02/2013		
	AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012						
	PROCEDIMIENTOS						
NO.	DESCRIPCIÓN	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES		
	DESPACHO						
1	¿Se tiene acceso restringido para extraer repuestos de bodega al personal ajeno a la empresa?		X		En la mayoría de ocasiones son personas diferentes.		
2	¿Se cuenta con personal asignado para realizar documento de salida a los repuestos?	X			Lo realiza el encargado de bodega.		
3	¿El encargado de bodega revisa la existencia de los repuestos antes de realizar una salida ya sea por consumo o traslado?		X		Se determina la insuficiencia hasta el despacho de repuestos.		
4	¿Se llenan formas para la salida de los repuestos de bodega?	X			En algunas ocasiones no, por falta de tiempo.		
5	¿Se descargan de los kárdex la salida de los repuestos en el sistema computarizado o manual inmediatamente se entregan?		X		El encargado de bodega aduce que no tiene tiempo para tal actividad.		
6	¿Se identifican en los documentos de salida a los responsables de cada recepción con fechas, hora, guía de remisión de transportista o requerimiento de producción?		X		Ninguna persona se hace responsable sino lo utilizan directamente.		
7	¿Existe separación del inventario en buen estado, del obsoleto para el envío de repuestos cuando lo requiere producción?		X		En muchas ocasiones envían repuestos usados.		
8	¿Existen formas para la salida de repuestos de bodega?	X			No contienen información completa que justifiquen y respalden una salida.		
9	¿Existe procedimiento de revisión y autorización de las salidas de repuestos?		X		Se autorizan por personas alternas al jefe inmediato superior.		
10	¿Están detalladas las atribuciones del personal de bodega por escrito?		X		No se cuenta con información escrita de atribuciones.		

	CONCLUSIÓN:
	Basado en las respuestas del presente cuestionario de control interno, aplicado al proceso de despacho de repuestos de bodega, no existen procedimientos de control definidos para este proceso, solamente cuenta con una política que establece en forma general su aplicación y es necesario crear procedimientos de control interno para el despacho de repuestos y con ello entregar adecuadamente los repuestos que forman parte del inventario de la empresa.

	"CORPORACIÓN MULTINACIONAL EXPLORADORA, S.A."	PT:	CCI-C				
	CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO	HECHO POR:	HFLF	FECHA:	01/02/2013		
	CUSTODIA DEL INVENTARIO DE REPUESTOS	REVISADO POR:	ORAR	FECHA:	10/02/2013		
	AL 31 DE DICIEMBRE DE 2012						
	PROCEDIMIENTOS						
NO.	DESCRIPCIÓN	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES		
	CUSTODIA						
1	¿Se tiene vigilancia dentro de las instalaciones de bodega para la custodia de los repuestos que forman parte del inventario de la empresa?	X			En la mayoría de ocasiones el guardia de seguridad realiza otras actividades dentro de la empresa.		
2	¿Se cuenta con personal para la custodia del inventario de repuestos de la empresa?	X			Únicamente el encargado de bodega controla sus movimientos físicos, pero sin verificación.		
3	¿El encargado de bodega revisa constantemente la existencia de los repuestos a su cargo?		X		Solo antes de las tomas físicas de inventario.		
4	¿Se mantienen actualizados los kárdex de cada repuesto que existe en bodega?		X		Únicamente se actualiza cuando se programa inventario físico.		
5	¿Se cuentan con kárdex para los repuestos obsoletos o dañados?		X		No se lleva control de estos repuestos.		
6	¿Existe separación del inventario de repuestos en buen estado, del obsoleto, dañado y usado?		X		Se guardan todos en un espacio aparte junto a otros repuestos usados.		
7	¿Existen kárdex asignado a cada uno de los repuestos que existen en bodega?	X			La mayoría de repuestos nuevos no, porque dependen de la creación de un código.		
8	¿Existe procedimiento para el resguardo de los repuestos dentro de la bodega?		X		Se ordena según la disponibilidad de espacio.		
	CONCLUSIÓN:						
	De acuerdo a las respuestas obtenidas del presente cuestionario de control interno, aplicado al proceso de custodia de repuestos de bodega, no existen procedimientos de control definidos para esto, ya que el espacio es muy reducido y es necesario crear procedimientos de control interno para la custodia adecuada de repuestos y con ello salvaguardar el inventario propiedad de la empresa.						

4.4. Riesgos de control al definir un procedimiento de inventarios (matriz de riesgos)

Matriz de riesgos a nivel de procesos- Inventario de repuestos				
	PT:	MDRP-I 2.1		
	HECHO POR:	HFLF	FECHA:	01/02/2013
	REVISADO POR:	ORAR	FECHA:	10/02/2013
			Control	Sistema
Procesos-presentación	Riesgo	Control que debe existir a nivel empresa	Preventivo/Detectivo	Manual/Automatizado
MDRP-INGRESO				
Ingreso				
Valoración:				
Los precios para costear las compras de repuestos son exactos.	Se utilizan precios inexactos para registrar las compras de repuestos.	Los precios son comparados con las órdenes de compra de otros proveedores cotizados.	Preventivo	Manual
		La gerencia autoriza y efectúa comparaciones periódicas a los precios preexistentes.	Preventivo	Manual
		Se informa al personal de compras sobre el listado de precios aprobado por la gerencia para adquisiciones especiales.	Preventivo	Manual
	El personal de compras calcula descuentos, rebajas o incentivos de forma inexacta.	Los descuentos, rebajas o incentivos se recalculan y son confirmados antes del envío y confirmación de compra.	Preventivo	Automatizado

Ocurrencia:				
Solo se concretan órdenes de compra de repuestos correctas.	Se reciben y procesan órdenes de compra de repuestos incorrectas.	Se revisan y confirman datos importantes de una orden de compra (nombre del proveedor, dirección, limite y días de crédito) antes de autorizarla.	Preventivo	Manual
	Se procesan órdenes de compra de repuestos duplicadas.	Las órdenes de compra se identifica por encargado de compras con iniciales y secuencia numérica.	Preventivo	Automatizado
	Se reciben órdenes de compra de repuestos con precios no autorizados o con términos de negociación incorrectos respecto a lo aprobado.	Se determina una forma clara para las condiciones de compra.	Preventivo	Manual
		Existen procedimientos comunicados y aplicados en el proceso de revisión y aprobación.	Preventivo	Manual
		Los procedimientos para el informe de adquisiciones abarca las órdenes de compra que no cumplen con los requisitos preestablecidos.	Detectivo	Automatizado

Procesos-presentación	Riesgo	Control que debe existir a nivel empresa	Preventivo/Detectivo	Manual/Automatizado
	PT:	MDRP-I 2.2		
	HECHO POR:	HFLF	FECHA:	01/02/2013
	REVISADO POR:	ORAR	FECHA:	10/02/2013
	Se reciben órdenes de compra de repuestos demasiado grandes, inusuales y de partes relacionadas que no cumplen con los requisitos apropiados.	El departamento de Auditoría Interna verifica los contratos por volumen, proveedor o entre compañías por sus implicaciones financieras y legales.	Preventivo	Manual
		Los límites de autorizaciones para realizar compras se encuentra claramente comunicado, así también la aprobación de Gerencia para operaciones entre partes relacionadas y de alto riesgo.	Preventivo	Manual
	Se incluyen proveedores en la lista que no cumplen con las condiciones mínimas para comprar repuestos.	Las modificaciones correspondientes se deben autorizar por escrito por el jefe inmediato del departamento o en su defecto del Gerente de área.	Preventivo	Manual
	El listado de proveedores de repuestos es incorrecto o incompleta.	El listado de proveedores es revisado constantemente para asegurarse que esta información sea correcta y que continúen con el cumplimiento de control de calidad.	Detectivo	Manual

	No se siguen adecuadamente los procedimientos comunicados para procesar las órdenes de compra de repuestos.	La entidad cuenta con manual de políticas que regulan como decidir cuándo concretar una orden de compra de repuestos.	Preventivo	Manual
Integridad:				
Todas las órdenes de compra de repuestos correctas se registran y concretan.	Las órdenes de compra no se concretan.	Existe una política para ingresar y darle seguimiento a las órdenes de repuestos pendientes de concretar.	Detectivo	Automatizado
		Las órdenes de compra cuentan con secuencia numérica y se archiva según correlativo	Preventivo	Automatizado
	Las órdenes de compra de repuestos no se registran correctamente.	La entidad coteja las cuentas por pagar del departamento de compras con libros contables frecuentemente.	Detectivo	Manual
		Se realizan verificaciones con frecuencia de las órdenes de compra de repuestos registradas respecto a los registros contable del periodo.	Detectivo	Manual

Derechos y obligaciones:				
Únicamente se concretan órdenes de compra de repuestos autorizadas.	Falta de segregación de funciones que puede generar actos inapropiados al realizar órdenes de compra por dependientes no autorizados para realizarla.	Se establece una política que indica que debe tener a una persona responsable en el puesto de trabajo.	Preventivo	Automatizado
		Verificación independiente de Auditoría Interna.	Detectivo	Manual
		La autorización está condicionada por contraseñas para su autorización por el responsable.	Preventivo	Automatizado

	PT:	MDRP-D		
	HECHO POR:	HFLF	FECHA:	01/02/2013
	REVISADO POR:	ORAR	FECHA:	10/02/2013
			Control	Sistema
Procesos-presentación	Riesgo	Control que debe existir a nivel empresa	Preventivo/Detectivo	Manual/Automatizado
MDRP-DESPACHO				
Despacho				
Valoración:				
Se envían los pedidos de repuestos de manera exacta y se registra correctamente.	Las órdenes de compra de repuestos erróneas pueden ser devueltas al proveedor por sobre stock en inventarios de repuestos.	La orden de despacho es revisada contra el pedido solicitado por operaciones antes del despacho correspondiente.	Preventivo	Manual
Existencia:				
Los despachos de pedidos de repuestos se registran en el período que corresponde.	Las solicitudes de pedido pendientes de despacho no son monitoreadas adecuadamente.	Las órdenes de despacho de repuestos no concretadas se monitorean constantemente.	Detectivo	Manual
Integridad:				
Todos los despachos de pedido de repuestos son registrados.	La información de las órdenes de despacho no es completo o se registra de forma inadecuada.	Se realizan recuentos físicos de inventario de repuestos y se coteja con los saldos teóricos contables.	Detectivo	Manual

Existencia, integridad:				
Los pedidos y órdenes de despacho son operados en el período correcto.	La información de las órdenes de despacho o pedidos no son atendidos en tiempo, ya sea por incompleto o por insuficiencia de repuestos.	Se verifican las actividades de envío de repuestos con la producción en forma constante.	Preventivo	Manual
		Las órdenes de despacho son pre numeradas y sus correlativos son custodiados adecuadamente por el responsable.	Preventivo	Manual
Valoración:				
Los registros de los saldos del costeo de repuestos son correctos.	Existe riesgo de error humano en la codificación de las órdenes de despacho.	Se realiza una verificación de forma independiente con las cuentas contables.	Detectivo	Manual
Derechos y obligaciones:				
El inventario registrado pertenece a la entidad.	Existe acceso a los sistemas de inventario y órdenes de despacho a personal no autorizado.	Se establece una política de acceso restringido de acuerdo al nivel jerárquico del personal autorizado y se realiza verificación aleatoria.	Detectivo	Manual

	PT:	MDRP-C		
	HECHO POR:	HFLF	FECHA:	01/02/2013
	REVISADO POR:	ORAR	FECHA:	10/02/2013
			Control	Sistema
Procesos-presentación	Riesgo	Control que debe existir a nivel empresa	Preventivo/Detectivo	Manual/Automatizado
MDRP-CUSTODIA				
Custodia				
Integridad:				
Se genera una orden de ingreso y/o despacho por cada orden de compra emitida y/o solicitud de pedido recibida.	La orden de compra y/o pedido no es trasladada correctamente a bodega.	Se coteja la información de órdenes de compra y órdenes de despacho y las inconsistencias son corregidas inmediatamente.	Preventivo	Automatizado
Valoración:				
Las órdenes de compra y/o despacho son emitidas correctamente.	Se digita la información de forma incorrecta de las órdenes de compra y/o orden de despacho con plazos de crédito, precios y descripciones de repuestos no solicitados.	Se cotejan las órdenes de compra y órdenes de despacho con las cotizaciones a proveedores y/o pedidos de operaciones con las características del producto, precios, plazos de crédito y volumen de compras, se realizan correcciones y aprobaciones al instante.	Preventivo	Automatizado

Integridad y valoración:				
La información de proveedores y repuestos, es permanente y correcta.	Personal no autorizado ingresa cambios a la base de datos de forma incorrecta.	Se verifica de forma independiente por Auditoría Interna.	Detectivo	Manual
	La actualización de información por lotes se realiza de forma prolongada e inadecuadamente.	El procesamiento de datos por lotes requiere una revisión oportuna por Auditoría Interna y autorizada por el jefe de área en forma constante.	Detectivo	Automatizado
	Existe libre acceso a información de proveedores y proyectos en el sistema de inventario de repuestos por personal no autorizado.	Existe política que establece el nivel jerárquico para modificación de información de acuerdo al puesto de trabajo y la segregación de funciones establecida.	Preventivo	Automatizado
		La política para la autorización de modificaciones está comunicado correctamente.	Preventivo	Manual
		Las solicitudes de modificación de información son analizadas y autorizadas por el jefe de área.	Preventivo	Manual
		El ingreso de información por modificaciones es cotejado y aprobado por Auditoría Interna según cotejo de documentos que lo respaldan, tanto para proveedores como para solicitantes de repuestos en proyectos.	Detectivo	Manual

4.5. Informe de auditoría sobre el control interno existente en los procesos de ingreso, despacho y custodia de inventario de repuestos

Guatemala, 12 de febrero de 2013

Señores

Junta Directiva

“Corporación Multinacional Exploradora, S.A.”

Ciudad

De acuerdo a la evaluación realizada, sobre el control interno del inventario de repuestos y la información proporcionada por el personal de la compañía, se comunica por medio del presente informe sobre las deficiencias analizadas que será discutido en sesión el día 14 de febrero de 2013.

El presente tiene como objetivo principal, informar los resultados obtenidos luego de analizar el control interno en el área de inventario de repuestos de la compañía de exploración minera y los procedimientos adecuados de acuerdo a las necesidades de su actividad económica.

Para mitigar el riesgo operativo de fraude o error, se deben incluir procedimientos para todo tipo de repuestos ya que por su alto costo de adquisición, son susceptibles de hurto. El mitigar el riesgo y la administración adecuada del mismo con procedimientos de control, ayudará a presentar información confiable y oportuna de los movimientos, consumos, existencias, a determinado período que se quiera analizar.

En el análisis del control interno efectuado se identificaron riesgos potenciales y de gran impacto, como a continuación se detallan:

Hallazgo 1

Condición

Se determinó que no existe una adecuada segregación de funciones.

Criterio

De acuerdo a los principios de control interno, para que exista una adecuada realización de las actividades por parte del personal responsable, es necesario indicar a cada uno sus atribuciones específicas.

Causa

No existe el recurso humano necesario para cubrir todas las atribuciones en forma separada por parte del departamento de logística.

Efecto

Existe el riesgo de paralizar las operaciones, si no se tiene el personal adecuado para cubrir las necesidades de ingreso, despacho y custodia del inventario de repuestos.

Recomendación

Definir una línea jerárquica de mando, con más personal que contribuya en actividades dentro de la bodega y con ello implementar los procedimientos necesarios para el resguardo de los repuestos.

Hallazgo 2

Condición

Se determinó que no se cuenta con el espacio suficiente en el área de bodega, para el almacenamiento ordenado de los repuestos para maquinaria de perforación de pozos.

Criterio

Un requisito indispensable, para mantener ordenadas de forma correcta las existencias es que se deben asignar espacios suficientes para cubrir las necesidades de la compañía.

Causa

No existe una programación de compra, ingreso o salida de repuestos y esto ocasiona desabastecimiento en algunas oportunidades, así como también sobre carga de almacenaje de repuestos en bodega.

Efecto

Las consecuencias se ven claramente en el desorden de los repuestos, difícil de localizar rápidamente, repuestos no identificados con su kárdex correspondiente o la ubicación errónea de los mismos.

Recomendación

Asignar el espacio suficiente para mantener inventarios mínimos y máximos y evitar con ello los inconvenientes indicados anteriormente.

Hallazgo 3

Condición

Se detectó que no existen instrucciones por escrito sobre las atribuciones y procedimientos a desarrollar por una persona específica en el área de bodega.

Criterio

Los procedimientos de control interno, atribuciones y políticas de control interno de inventarios deben ser adaptados a las necesidades de la compañía y cantidad de movimientos registrados o volumen de los mismos, claramente definidos y a qué personal involucra directa e indirectamente en los procedimientos para autorización de documentos.

Causa

No se cuenta con procedimientos por escrito, departamento que los supervise de forma constante y se aplican formas de manera esporádica.

Efecto

Cada uno de los movimientos de inventario de repuestos que no se encuentren identificados, registrados, controlados y valuados dentro de la compañía, provocan pérdidas significativas y por ende información errónea de sus existencias y movimientos reales. Es necesario tomar en cuenta que el hurto puede ser un efecto directo de la no aplicación de procedimientos de control interno.

Recomendación

Mitigar el riesgo a través de procedimientos de control interno, que sean efectivos y que no obstaculicen las operaciones de la compañía, por lo que deberán ser adaptados a las necesidades de ésta.

La magnitud del impacto que tienen los riesgos y hallazgos detectados anteriormente se pueden mitigar a través de la implementación de procedimientos de control interno efectivos que contribuyan a la salvaguarda de los inventarios de la “Corporación Multinacional Exploradora, S.A.”.

A continuación, se realiza una propuesta de Manual de Procedimientos derivado de la necesidad de la compañía de aplicar controles que agreguen valor a sus actividades operativas y en su desarrollo incluye desde funcionarios de altos mandos y personal encargado del control directo de éstos, de los cuales se obtuvo participación en el proceso de análisis del control interno.

Héctor López

Héctor Francisco López Fuentes

Socio Director

4.6. Propuesta de manual de procedimientos de control interno para los procesos de ingreso, despacho y custodia en el área de inventario de repuestos de maquinaria de perforación de la compañía de exploración minera

Atribuciones de:			
Distribución	Archivo	Actualización	Nivel de acceso
Gerencia Administrativa	Departamentos involucrados	Gerencia Administrativa	Interno:
		Gerencia de Operaciones	Personal involucrado, previa autorización por escrito
		Gerencia de logística	Externo:
		Auditoría Interna	N/A
Elaborado por:	Supervisado por:	Autorizado por:	Actualizado por:
Nombre: HFLF	Nombre: ORAR	Nombre:	Nombre:
Firma: 	Firma:	Firma:	Firma:
Fecha: 01/02/2013	Fecha: 10/02/2013	Fecha:	Fecha:
Empresa: "COMEXSA"		Procesos: Ingreso, despacho y custodia	
Fecha de emisión: 10 de febrero de 2013		Vigencia: 3 años	

Índice

- 4.7 Manual de procedimientos
 - 4.7.1 Objetivos del manual de procedimientos
 - 4.7.2 Alcance del manual de procedimientos
- 4.8 Organigrama anterior
- 4.9 Organigrama sugerido
- 4.10 Política general de inventarios
- 4.11 Procedimientos
- 4.12 Objetivos de los procedimientos
- 4.13 Importancia de los procedimientos para el área de inventarios
- 4.14 Ventajas de contar con manual de procedimientos de inventarios
- 4.15 Simbología utilizada en los flujogramas de procedimientos
- 4.16 Procedimientos a implementar en el área de inventarios en una empresa de exploración minera:
 - Procedimientos de ingreso
 - Narrativa
 - Flujograma
 - Procedimientos de despacho
 - Narrativa
 - Flujograma
 - Procedimientos de custodia
 - Narrativa
 - Flujograma
 - Formas a utilizar según el manual de procedimientos
- 4.17 Propuesta de servicios profesionales para la implementación de dichos procesos

4.7. Manual de procedimientos

El manual tiene utilidad administrativa y de control derivado de su necesidad en sistemas de información más efectivos. Este se convierte en una guía adecuada a las necesidades de la compañía que lo utiliza, para alinear los esfuerzos operativos del personal hacia la consecución de los objetivos para el cual fue creado.

El manual tiene la función de indicar, de forma ordenada cada una de las actividades que se desarrollarán en determinada área de trabajo dentro de una compañía, no solo de forma narrativa sino también a través de flujogramas que contienen la descripción visual de los procedimientos por aplicar.

4.7.1. Objetivos de un manual de procedimientos

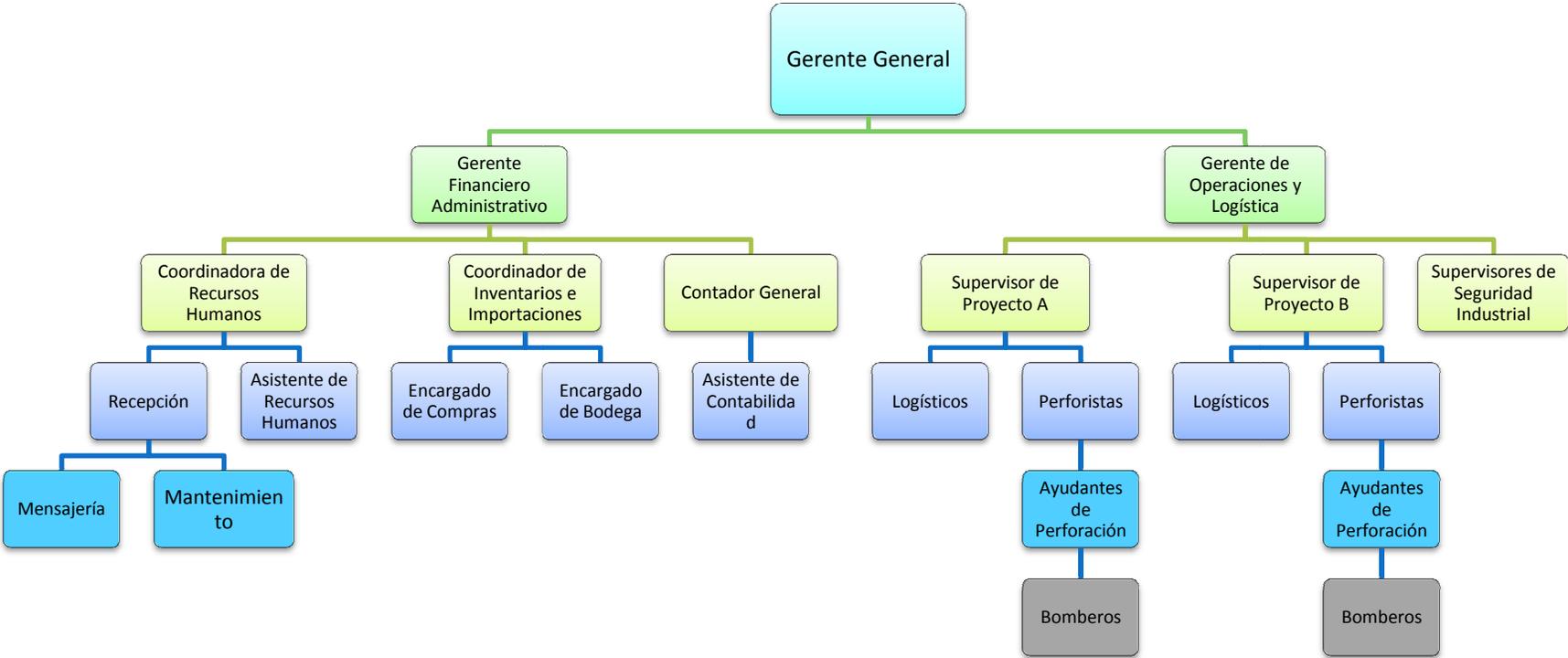
- a) Definir las actividades a realizar por el personal operativo involucrado en el procedimiento definido.
- b) Permitir su actualización constante con el objetivo de mejorar el desempeño de su personal y aplicación del mismo.
- c) Contribuir en gran parte a la modernización de sistemas y procesos dentro de la compañía.
- d) Hacer más efectiva la interrelación entre las diferentes áreas de trabajo involucradas.
- e) Servir de guía en el proceso de reclutamiento y capacitación de personal operativo y de control.
- f) Establecer una línea de mando para cada actividad desde donde inicia, hasta donde finalice.
- g) Establecer de forma escrita los procedimientos a realizar, las responsabilidades a cada involucrado y la agilización en el cumplimiento de estas dos actividades.

4.7.2. Alcance del manual de procedimientos

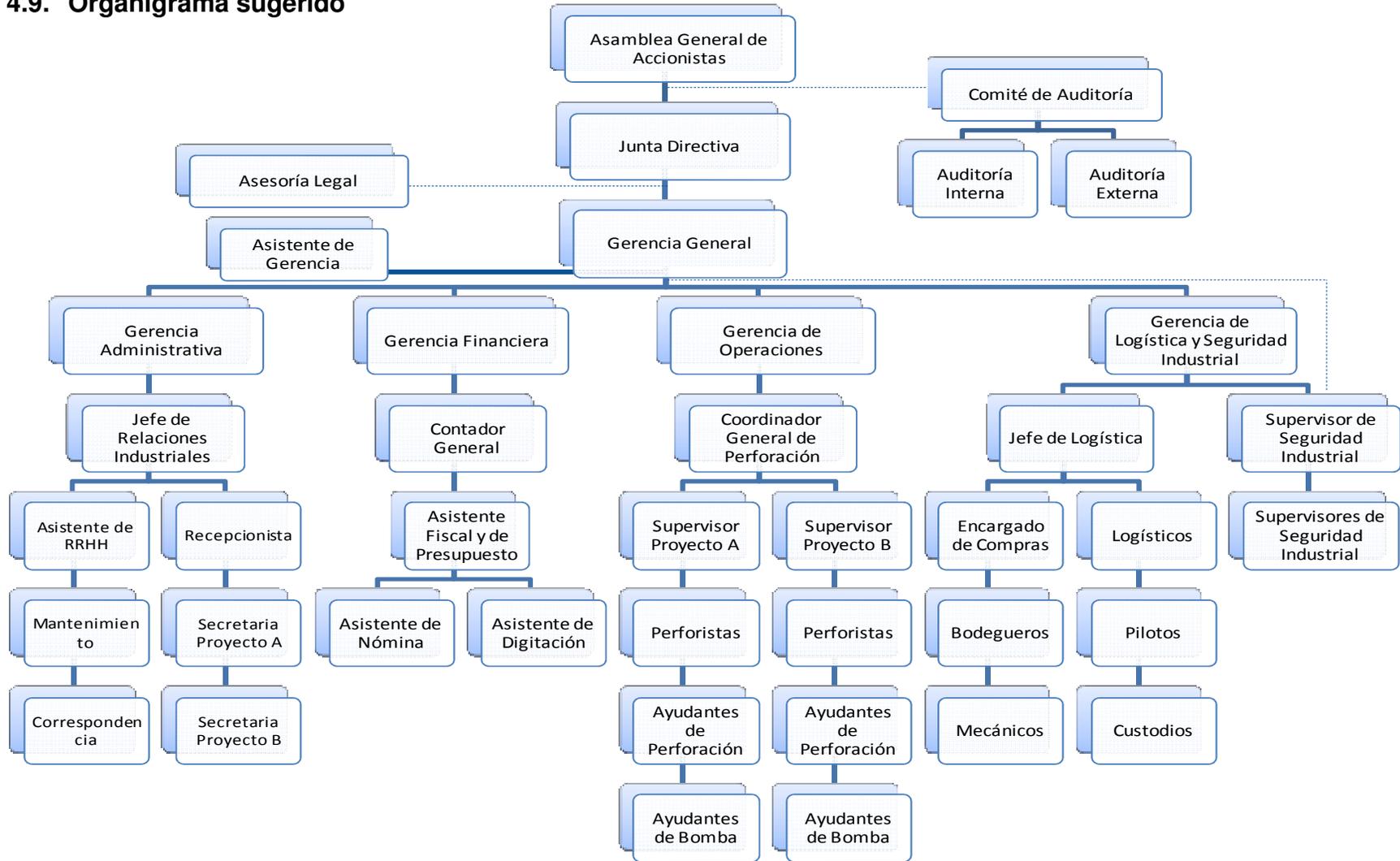
El presente manual abarca departamentos involucrados en el proceso de ingreso, despacho y custodia del inventario de repuestos de maquinaria de perforación de pozos, siendo estos:

- a) Logística
- b) Administración
- c) Financiero
- d) Operaciones
- e) Auditoría Interna

4.8. Organigrama anterior



4.9. Organigrama sugerido



4.10. Política general de inventarios

La administración de los inventarios y de recursos disponibles en el área de almacén se realiza de forma responsable, con las limitaciones necesarias de acuerdo a las necesidades de cada proyecto para con esto promover la optimización de los recursos, en este caso específicamente los repuestos para maquinaria de perforación.

Dicha política es general para cada uno de los procesos, por lo que el inventario deberá ser óptimo desde que se ingresa al almacén, así como su custodia y despacho correspondiente, sin embargo deberá promoverse la agilización de los procesos y con ello promover la producción sin evadir los controles existentes para cada departamento de la organización y finalmente contribuir al cumplimiento de los objetivos de operación e información.

La gestión de los inventarios deberá apegarse al presupuesto establecido y programado en cada una de las fases de ejecución del mismo y deberá ser flexible en casos especiales se amerite, se deberá adoptar y cumplir otros medios de control y autorización que la administración indique con el objetivo de incentivar el flujo de las operaciones.

La consciente utilización de los recursos en todos los departamentos es responsabilidad de la organización a todos los niveles jerárquicos, principalmente en el departamento de operaciones y la responsabilidad de la gestión adecuada del inventario corresponde al personal asignado para dicha actividad en el área de almacén.

4.11. Procedimientos

Esto es establecido por escrito ya sea esto, en forma descriptiva o narrativa y con determinada secuencia lógica de cada una de las operaciones a realizar por

una unidad o persona determinada. Se detalla de forma clara y concisa de cuántos factores intervienen y la cantidad de tiempo para llevarse a cabo.

4.12. Objetivos de los procedimientos

Los objetivos básicos sobre los cuales se establecen los procedimientos de control interno para el área de inventario son:

- a) Capacitar al personal acerca de cómo realizar cada función a su cargo para cumplir con un adecuado desempeño en la actividad asignada.
- b) Proporcionar al personal una definición de la actividad a realizar.
- c) Proporcionar al personal la guía de cómo realizar la actividad asignada.
- d) Definir al personal claramente la secuencia de las actividades, así como de los demás departamentos o personal involucrados.
- e) Delimitar claramente el procedimiento al inicio y al final.
- f) Indicar una adecuada segregación de funciones para cumplir con la política establecida.

4.13. Importancia de los procedimientos para el área de inventario

En la era moderna el sector empresarial se ha visto en la necesidad de salvaguardar sus activos, estos a su vez implica establecer procedimientos que definan claramente las actividades a desarrollar por cada una de las personas involucradas en un proceso dentro de la empresa y cuya aplicación requiere de una constante actualización de acuerdo a sus necesidades.

Con el crecimiento de la capacidad de almacenaje de sus inventarios, la cantidad de movimientos que se registran, el valor significativo que estos tiene respecto a sus activos y los riesgos operativos a que están sujetos, es importante contar con un sólido sistema de control interno y procedimiento que garanticen su cumplimiento.

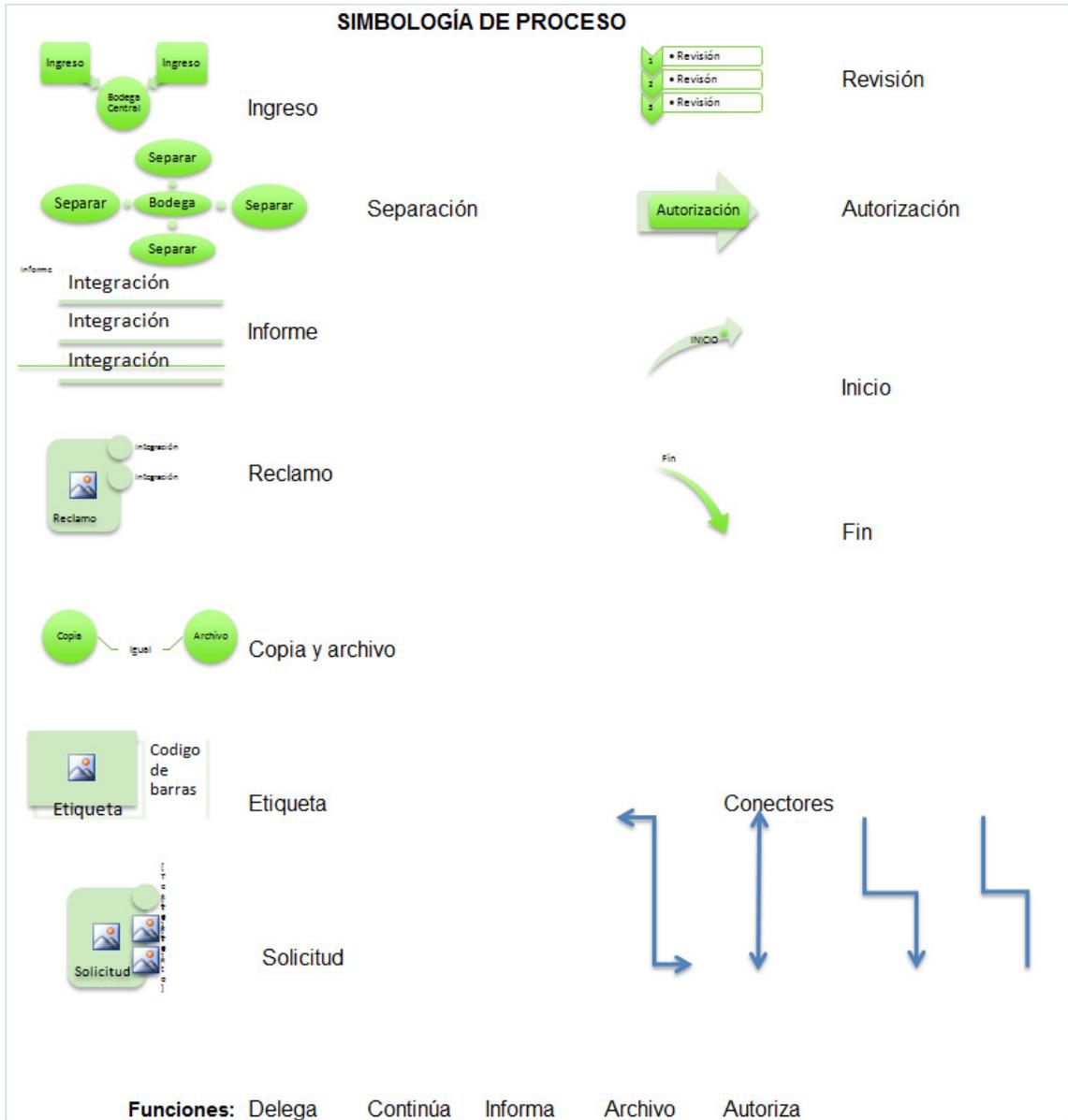
4.14. Ventajas de contar con manual de procedimientos de inventarios

- a) Apoyan en el proceso de inducción y capacitación del personal involucrado en el procedimiento.
- b) Detallan las funciones de cada persona involucrada.
- c) Apoyan con la fácil interrelación entre los distintos departamentos dentro de la entidad.
- d) Describen la interrelación que debe tener con otros departamentos involucrados en un mismo procedimiento.
- e) Apoya la fácil interpretación de los empleados en los pasos a seguir en su procedimiento, ya sea este de forma narrativa o por medio de diagramas de flujos.
- f) Contribuye a la coordinación de actividades en forma ordenada y el flujo de la información.
- g) Presentan una visión integral del área de inventarios al personal dependiente.
- h) Es el documento escrito que permite evaluar las deficiencias y evaluar el desempeño de los responsables de cada departamento, en la ejecución de los procedimientos.
- i) Finalmente, se convierten en el documento que orienta sobre cómo desarrollar el trabajo y procedimientos del área de inventarios.

4.15. Simbología utilizada en los flujogramas de procedimientos

Se utiliza para proporcionar al usuario del presente manual de procedimientos un lenguaje convencional, con el cual se representa cada una de las actividades y las cuales están adaptadas al tipo de actividad económica de la entidad objeto de investigación.

A continuación se identifican por nombre según su función en los flujogramas que aparecen más adelante:



4.16. Procedimientos a implementar en el área de inventarios de una empresa de exploración minera

4.16.1. Procedimiento de compra o importación de repuestos de perforación

Este procedimiento será de aplicación general dentro de la institución y para el caso de inventarios se detallan los pasos seguir previo a concretar una negociación con determinado proveedor, ya sea este nacional o extranjero.

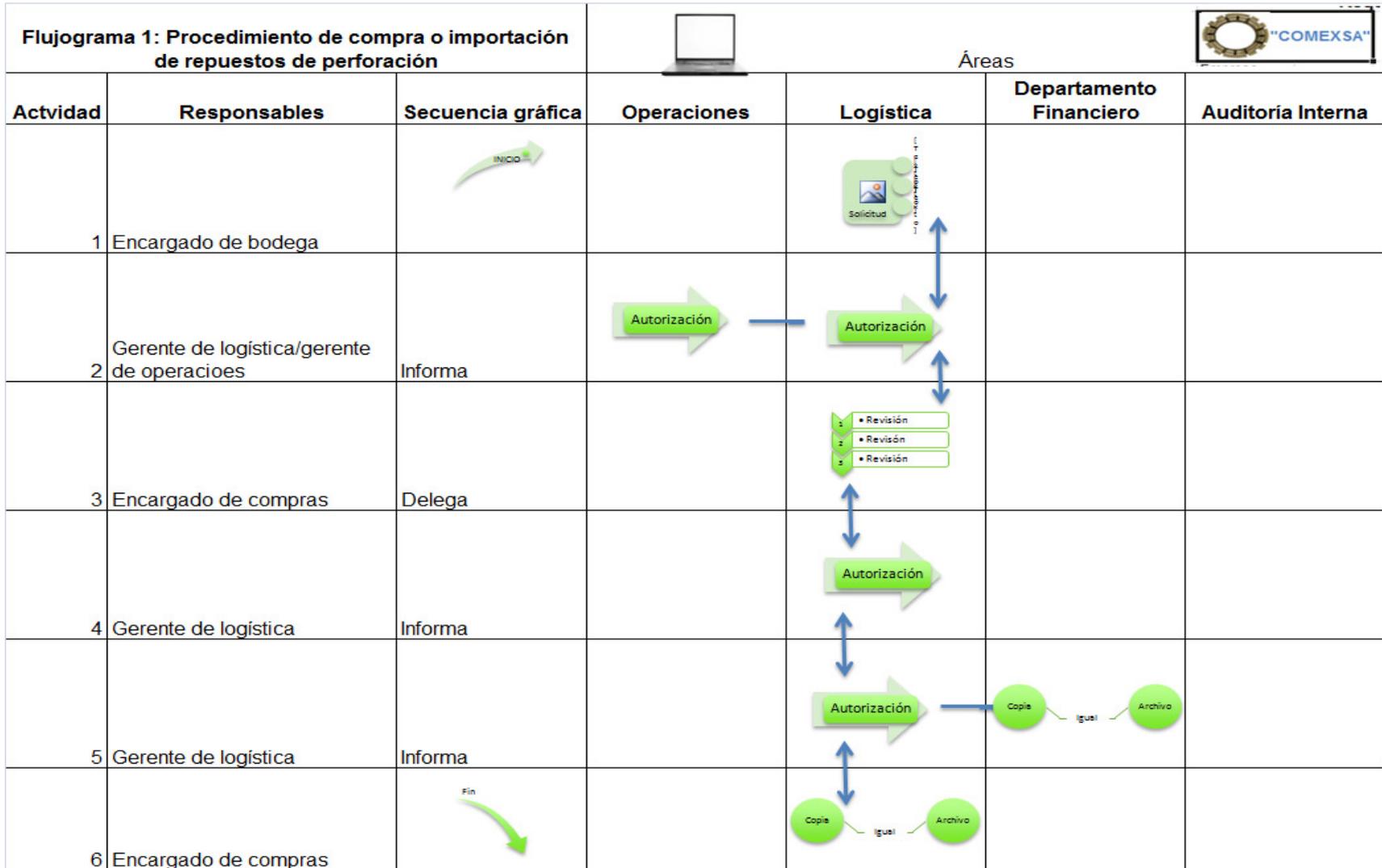
El procedimiento de compra o importación está totalmente ligado al proceso de ingreso inicialmente, el repuesto a despachar primero tendrá que ser adquirido de un tercero.

Narrativa

Narrativa 1: Procedimiento de compra o importación de repuestos de perforación		
Actividad	Descripción	Referencia
1	El encargado de bodega realizará el reporte de existencia y lo traslada al gerente de logística para su análisis, solicita por medio de un requerimiento de compra la adquisición de repuestos según su necesidad de abastecimiento.	Ver forma 1
2	El gerente de logística y operaciones autorizan para iniciar el proceso de cotización, ya sea a nivel nacional o internacional y delega al encargado de compras.	N/A
3	El encargado de compras inicia el proceso de cotización como mínimo de 3 proveedores locales, para el caso de adquisiciones a nivel nacional o internacional y los traslada al gerente de logística.	Ver forma 2

4	El gerente de logística decide y autoriza la programación de compra tomando la mejor decisión respecto a precios, calidad, cantidad, tiempo de entrega de los repuestos para maquinaria de perforación.	N/A
5	El gerente de logística autoriza la cotización que más convenga a los intereses de la empresa y autorizará al encargado para realizar la orden de compra correspondiente y notificará al departamento financiero para su presupuesto correspondiente.	Ver forma 3
6	El encargado de compras recibe la orden de compra autorizada con los códigos de productos, código de barras y se archiva según fecha de recepción o arribo.	N/A

Flujograma



4.16.2. Procedimiento de ingreso al sistema de inventario de repuestos

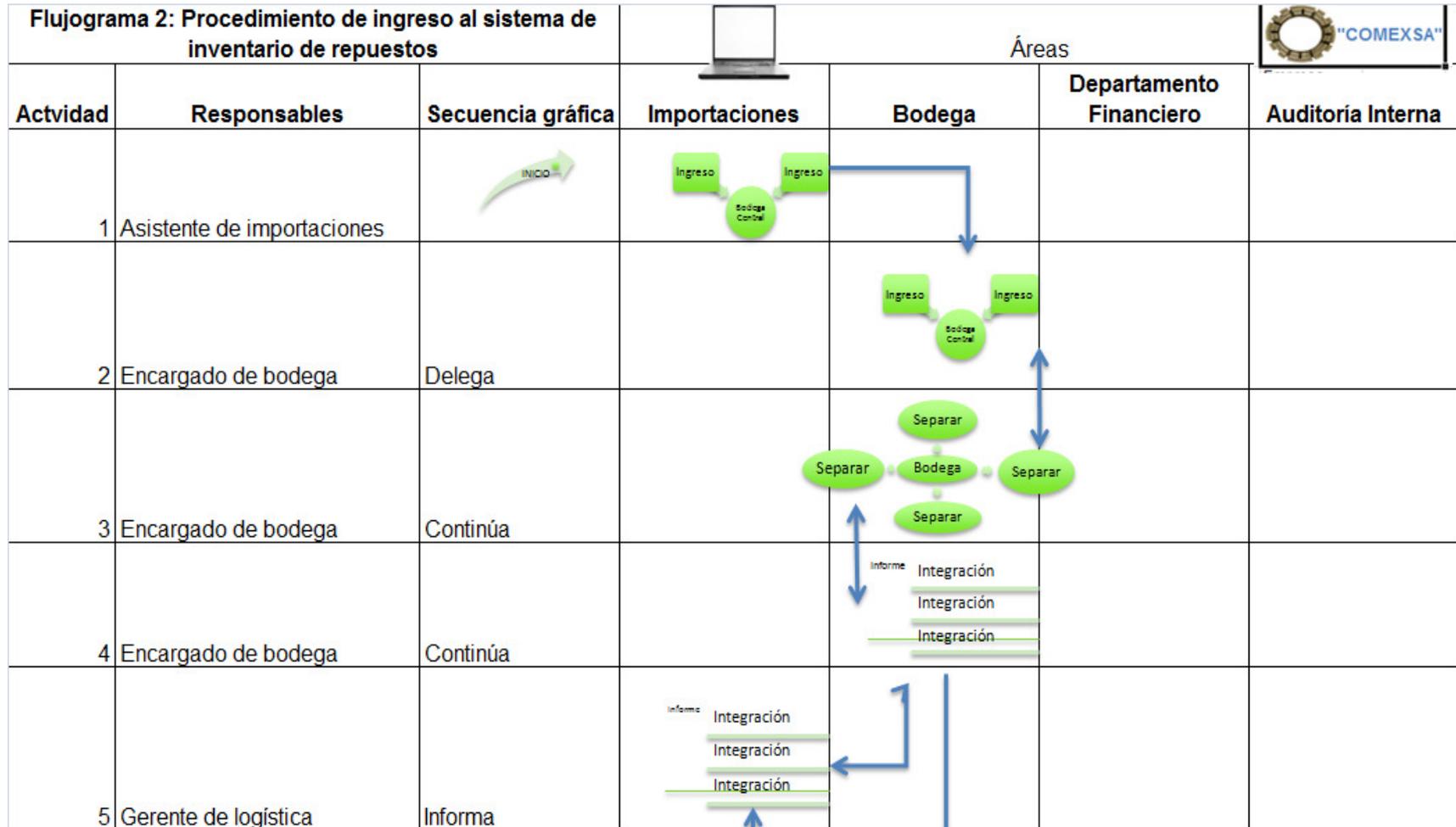
La base sobre la cual se agilizan los procesos de inventarios, consiste en que inicialmente exista una o varias adquisiciones de repuestos que incluir en el movimiento de estos hasta su agotamiento o inexistencia, por lo que es importante contar con controles internos adecuados que registren todos los ingresos por repuestos de maquinaria de perforación.

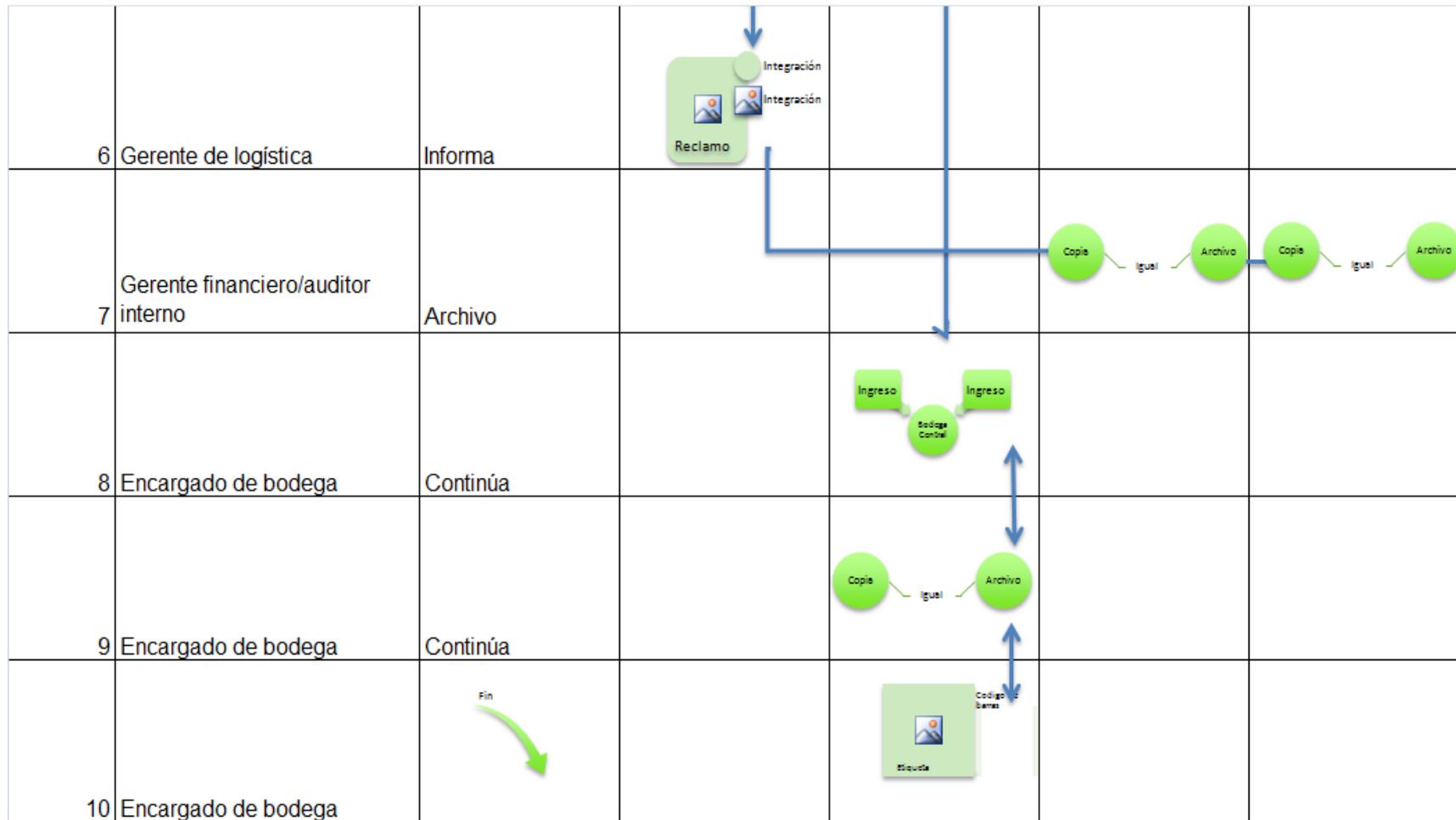
Narrativa

Narrativa 2: Procedimiento de ingreso al sistema de inventario de repuestos		
Actividad	Descripción	Referencia
1	El encargado de importaciones o encargado de compras recibe el detalle de los repuestos (lista de empaque) en bodega, procedente de importaciones o compras locales.	N/A
2	Se procede al ingreso de repuestos a bodega se coteja los documentos, las cantidades y características de calidad según requerimiento y orden de compra versus póliza de importación, factura, envío o remisión de transportista.	Ver formas 1, 2 y 10
3	Se procede a la separación de repuestos dañados o identificación de productos faltantes.	N/A
4	Se realizará un informe con la integración de los repuestos dañados o repuestos no recibidos al gerente de logística.	N/A
5	El gerente de logística analiza y requiere el seguimiento correspondiente al encargado de importaciones de lo dañado o faltante.	N/A
6	Se elabora el reclamo correspondiente a los proveedores y se envía copia al departamento financiero y auditoría interna.	N/A

7	Se archiva copia del reclamo para su seguimiento correspondiente con copia al departamento financiero y auditoría interna.	N/A
8	Se ingresa al sistema, el lote de repuestos en buen estado y sus características según código de barras, el cual clasifica la familia, subfamilia, producto y subproducto preexistente en la nomenclatura de inventario de repuestos.	Ver forma 4
9	Se imprime el detalle del ingreso de repuestos para su autorización, firma de responsables, sello, fecha, hora correspondiente y archivo.	N/A
10	Se etiquetan los repuestos de maquinaria según sus características previo a ser ingresados físicamente, adjuntando el ingreso con correlativo asignado según sistema computarizado utilizado.	N/A

Flujograma





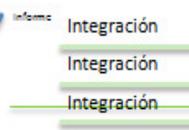
4.16.3. Procedimiento de ingreso físico de repuestos a bodega

Es indispensable que existan físicamente los repuestos adquiridos, a los cuales inicialmente se les dio ingreso al sistema computarizado, ya que con ello se confirma que son propiedad de la empresa y que efectivamente ingresaron al lugar donde será utilizado para el consumo en perforación de pozos o traslados, previo a tener una requisición de quien lo necesita.

Narrativa

Narrativa 3: Procedimiento de ingreso físico de repuestos a bodega		
Actividad	Descripción	Referencia
1	El encargado de bodega después de etiquetados los repuestos con su código de barras correspondiente en el kárdex de cada repuesto, inicia la clasificación física de estos según dimensiones, medidas, peso y tipo de máquina de perforación.	N/A
2	Se procede al ingreso físico a bodega de los repuestos de mayor tamaño o peso ya que en la mayoría de los casos su espacio físico se ubica en el nivel más cercano al suelo.	N/A
3	Se procede al ingreso a bodega de los repuestos de menor tamaño o peso para su ubicación en el nivel correspondiente.	N/A
4	El gerente de logística supervisa el ingreso físico ya que para algunos repuestos se necesita de especial cuidado o para confirmar que esté en su totalidad lo adquirido.	N/A

Flujograma

Flujograma 3: Procedimiento de ingreso físico de repuestos a bodega			 Áreas 			
Actividad	Responsables	Secuencia gráfica	Importaciones	Bodega	Departamento Financiero	Auditoría Interna
1	Encargado de bodega					
2	Encargado de bodega	Continúa				
3	Encargado de bodega	Continúa				
4	Gerente de logística					

4.16.4. Procedimiento de ingreso por cambios y/o devolución interna de producción

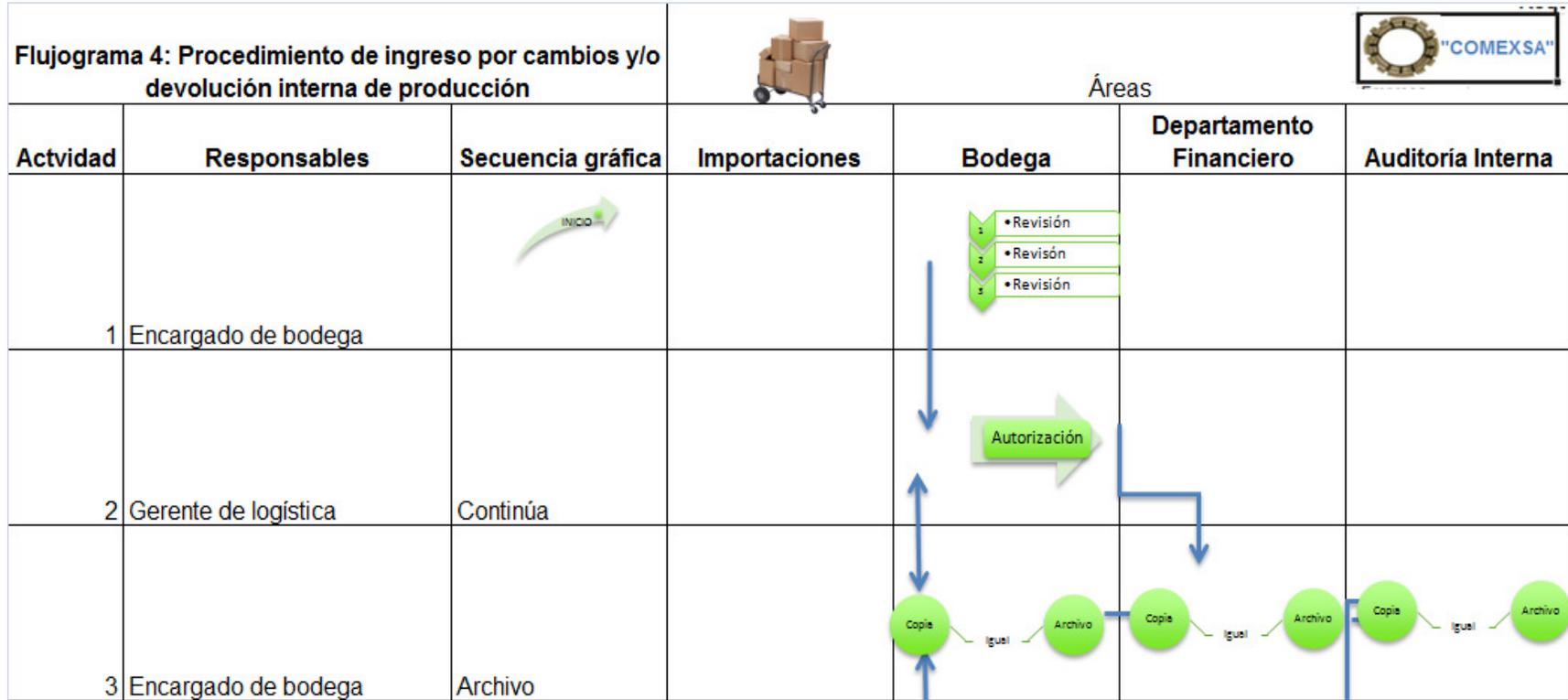
El control adecuado de los ingresos está condicionado por los cambios y/o devoluciones que se realicen raramente, de parte del personal operativo de la entidad, esto incrementa el riesgo de incurrir en errores involuntarios al momento de registrar dichos movimientos; por tal razón los procedimientos que disminuyan el riesgo deben ser adecuados a las devoluciones recibidas en bodega.

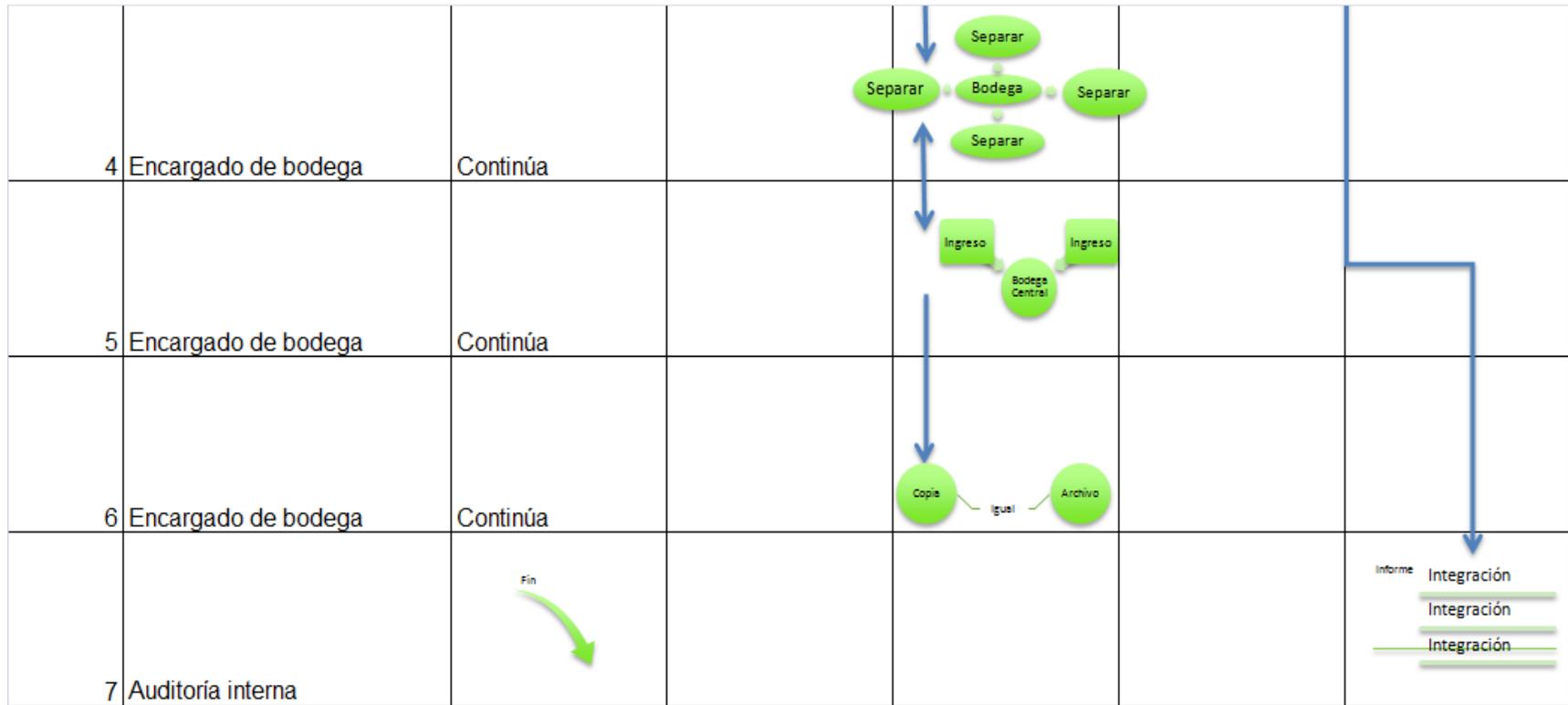
Narrativa

Narrativa 4: Procedimiento de ingreso por cambios y/o devolución interna de producción		
Actividad	Descripción	Referencia
1	El encargado de bodega previo a realizar el ingreso por devolución debe revisar y justificar las razones para realizar dicha operación.	N/A
2	Se traslada al gerente de logística la solicitud de ingreso para su autorización con fecha, firma, sello y hora de la misma e iniciar el trámite de ingreso en el sistema computarizado utilizado por la empresa.	N/A
3	El gerente de logística procede a enviar la autorización de ingreso ya sea por medio electrónico o pre impreso y confirma la devolución al encargado de bodega, como también al departamento financiero y auditoría interna para su monitoreo.	N/A
4	El encargado de bodega procede a la clasificación de los repuestos sujetos a devolución según las características y	N/A

	condiciones de salida las cuales son: peso, tamaño y cuidados especiales de transporte.	
5	Se procede al ingreso físico correspondiente según su espacio asignado en bodega que corresponda: si es de productos en buen estado se quedarán en bodega y si son productos obsoletos se remitirán a sección de repuestos obsoletos.	N/A
6	El encargado de bodega procede a imprimir el ingreso por devolución y archivar en orden cronológico los documentos ya sean estos realizados por sistema computarizado o en formas pre impresas.	Ver forma 4
7	Auditoría interna procederá a realizar las pruebas o verificaciones necesarias para validar dicha condición de los repuestos como también el departamento financiero procederá a evaluar la materialidad de los mismos a cierto período de tiempo ya sea este mensual, trimestral o semestral para darle el tratamiento financiero adecuado.	N/A

Flujograma





4.16.5. Procedimiento de ingreso por sobrante de inventario (toma física)

Es necesario considerar este procedimiento en cada una de las tomas físicas de inventario de repuestos que se realicen, principalmente para mantener el control de las existencias y se reflejen existencias reales, cifras acorde a los conteos que se realicen.

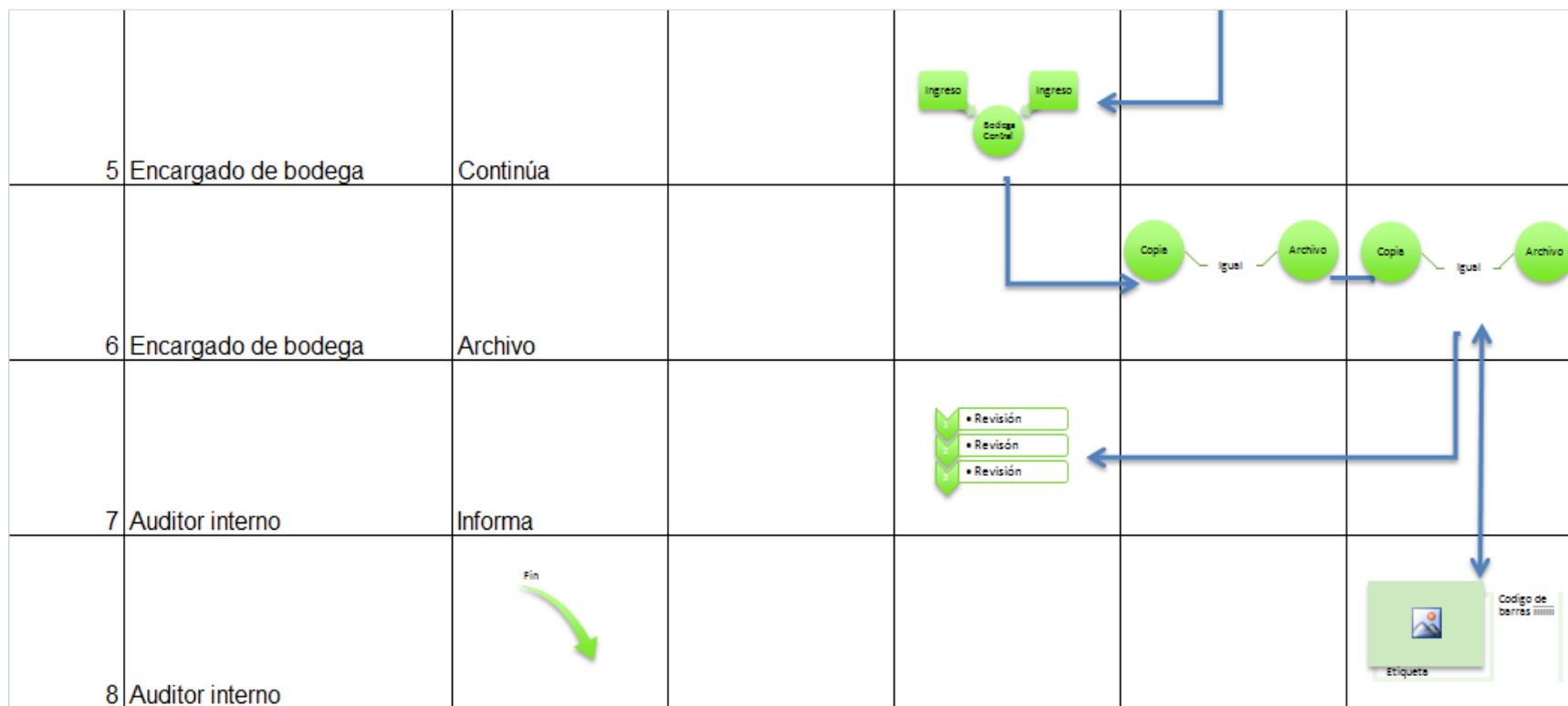
Narrativa

Narrativa 5: Procedimiento de ingreso por sobrante de inventario (toma física)		
Actividad	Descripción	Referencia
1	Auditoría interna una vez detecte las diferencias deberá cuantificar e investigar las diferencias para proponer el ajuste correspondiente.	N/A
2	Auditoría interna remitirá a la gerencia un informe con la integración de los hallazgos y diferencias detectadas, juntamente con la propuesta de ajuste correspondiente.	N/A
3	La gerencia general evaluará las cifras y la propuesta recibida para su respectiva autorización.	N/A
4	El departamento financiero procederá a realizar los ajustes necesarios para nuevamente controlar las existencias físicas y cuadrar con el inventario teórico.	N/A
5	El encargado de bodega cuando el departamento financiero le confirme la aprobación de gerencia general, procederá al ingreso físico de dichos repuestos con el ingreso correspondiente del sistema y actualización de kárdex del repuesto específico.	N/A
6	El encargado de bodega entregará copia de dicho ingreso al	Ver

	departamento financiero y auditoría interna para su archivo y soporte correspondiente.	forma 4
7	Auditoría interna verificará que efectivamente se haya realizado el ingreso físico.	N/A
8	Auditoría interna confirmará a gerencia el cumplimiento de las instrucciones giradas como parte del seguimiento al proceso.	N/A

Flujograma

Flujograma 5: Procedimiento de ingreso por sobrante de inventario (toma física)			 			
Actividad	Responsables	Secuencia gráfica	Áreas			
			Gerencia General	Bodega	Departamento Financiero	Auditoria Interna
1	Auditor interno			<ul style="list-style-type: none"> • Revisión • Revisión • Revisión 		
2	Auditor interno	Informa	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión • Revisión • Revisión 			
3	Gerente general	Delega				
4	Contador general	Continúa				



4.16.6. Procedimiento de ingreso por sobrante en despacho de proveedor

Este procedimiento es aplicado cuando se presenten repuestos en mayor cantidad a los solicitados en la orden de compra correspondiente, por lo que se hace necesario realizar un ingreso por separado y se emitirá una orden de compra correspondiente para respaldar dicha diferencia como adquisición.

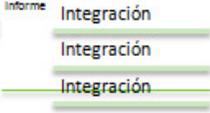
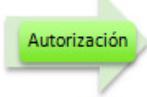
Este procedimiento será aplicado básicamente, porque el tipo de repuestos que se adquieren son de fabricación especial, importación o simplemente por equivocación por parte del proveedor. Es necesario hacer la observación, que será utilizado como procedimiento alternativo de ingreso ya que en la mayoría de los casos serán devueltos por no contar con orden de compra correspondiente al inicio del proceso.

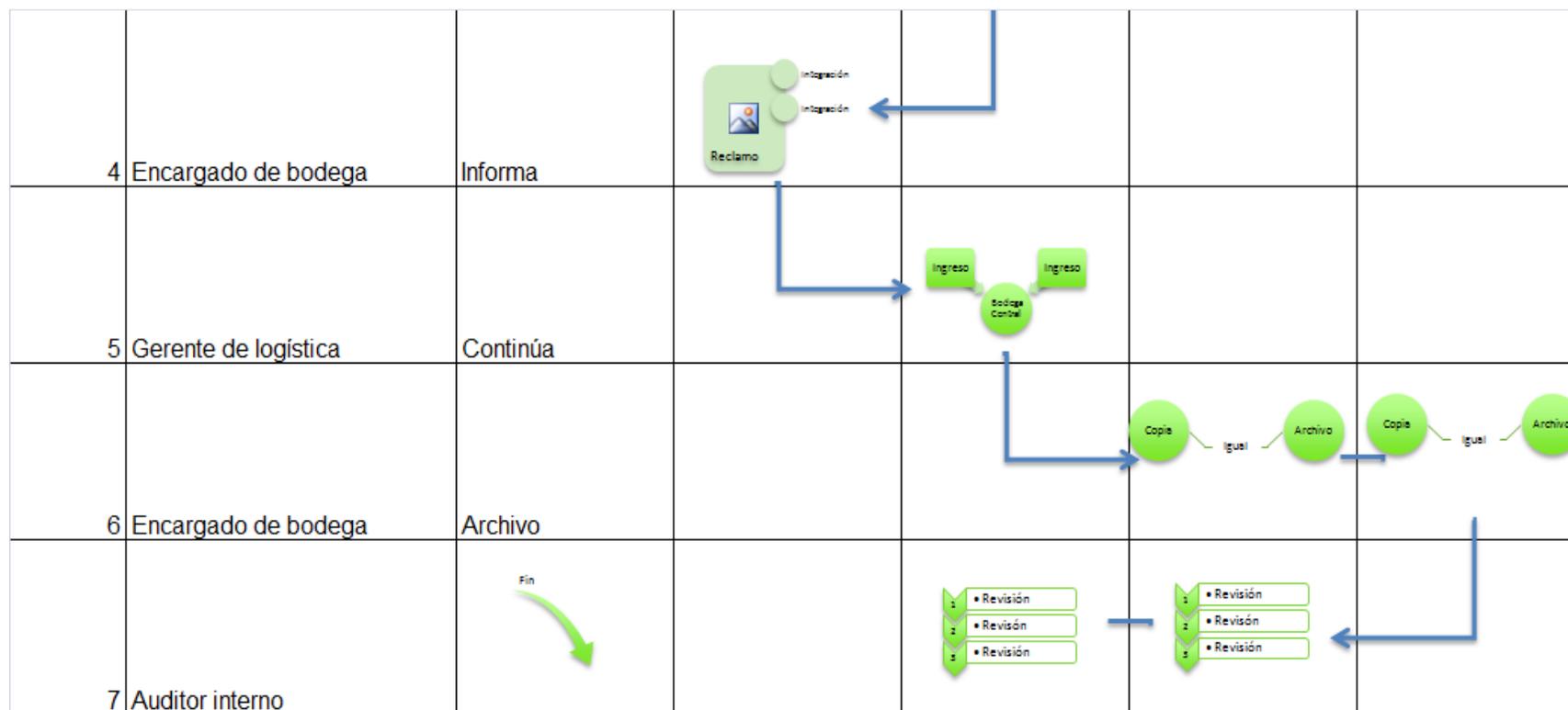
Narrativa

Narrativa 6: Procedimiento de ingreso por sobrante en despacho de proveedor		
Actividad	Descripción	Referencia
1	El encargado de bodega realizará un informe correspondiente al gerente de logística, con el detalle de repuestos recibidos que no están incluidos en la orden de compra original.	N/A
2	El gerente de logística evaluará la necesidad de inventarios, costo beneficio de la devolución, espacio y autoriza el ingreso de los repuestos recibidos no solicitados.	N/A
3	El encargado de bodega procede a realizar el ingreso correspondiente tanto físico como al sistema computarizado, identificándolo con código de barras según sus	Ver forma 4

	características, dimensiones, peso, etc.	
4	El encargado de bodega solicitará la emisión de factura y emitirá orden de compra después de autorizado el ingreso del excedente de repuestos, como procedimiento alterno.	Ver forma 3
5	El gerente de logística coordinará la realización de la orden de compra y procederá a su autorización según el ingreso proporcionado por el encargado de bodega.	N/A
6	El encargado de bodega entregará copia de orden de compra, ingreso y factura del proveedor al departamento financiero para su debido registro y auditoría interna para su debido seguimiento.	Ver formas 3 y 4
7	Auditoría interna realizará el seguimiento correspondiente a los registros contables, kárdex de los repuestos y existencia física.	Ver forma 5

Flujograma

Flujograma 6: Procedimiento de ingreso por sobrante en despacho de proveedor			 			
Actividad	Responsables	Secuencia gráfica	Áreas			
			Gerencia de Logística	Bodega	Departamento Financiero	Auditoría Interna
1	Encargado de bodega					
2	Gerente de logística	Delega				
3	Encargado de bodega	Continúa				



4.16.7. Procedimiento de despacho de repuestos para maquinaria de perforación, de aduana a bodega

Inicialmente, es necesario evaluar las existencias de inventario en bodega para cubrir las necesidades prioritarias en operaciones, ya que por los altos costos de importación y períodos de tiempo en importación muy extensos; muchas veces no es posible retirar el 100% de las importaciones de aduana. Lo que obliga en la mayoría de los casos a importar para largos periodos de tiempo durante el año según la cantidad de proyectos que se tengan en ejecución.

El despacho o no, dependerá del tiempo, transporte, volumen y peso de los repuestos para maquinaria de perforación, la capacidad de almacenamiento en bodega; ya que estos aspectos condicionan el que se retiren o no de aduana inmediatamente se importen. Es necesario indicar el procedimiento adecuado para abastecer la bodega de repuestos, llevar un estricto control de las existencias en los almacenes generales de depósito y más importante aun la seguridad en donde estos se encuentren almacenados.

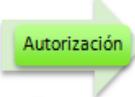
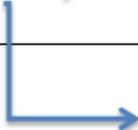
En algunos casos el despacho de estos repuestos es trasladado por la compañía de transportes o naviera en coordinación con el agente aduanero; pero en ausencia de estos posteriormente a la importación se procederá como se indicó anteriormente.

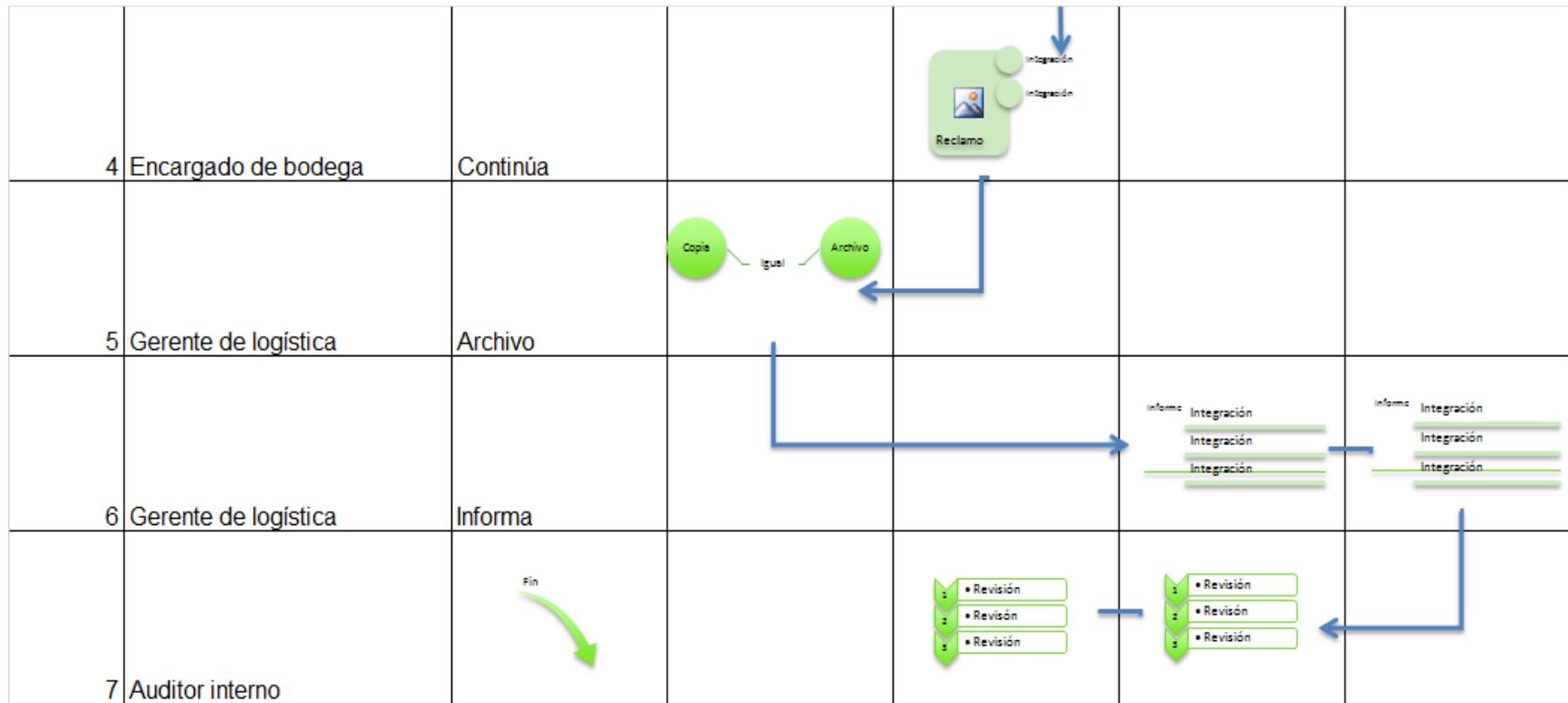
Narrativa

Narrativa 7: Procedimiento de despacho de repuestos para maquinaria de perforación, de aduana a bodega		
Actividad	Descripción	Referencia
1	El gerente de logística coordinará un equipo integrado por: un logístico, un piloto designado y medidas de seguridad ya sea a través de GPS o custodios de transporte para la recepción de dichos repuestos según su valor, en aduana.	N/A
2	El equipo designado para tal tarea será comandado por el logístico, quien llevará a la vista la documentación necesaria para el despacho de dichos repuestos.	N/A
3	El logístico entregará el lote de repuestos y la documentación correspondiente: guía de remisión de transportista, carta de porte, carta de autorización para el retiro del almacén general de depósito, etc., al encargado de bodega para su revisión correspondiente.	Ver forma 10
4	El encargado de bodega cotejará los documentos con la recepción física del repuesto previo a darle ingreso al sistema y físico a su bodega.	N/A
5	El encargado de bodega una vez tenga bajo su custodia los repuestos en las cantidades solicitadas y con las características correctas, enviará copia del ingreso correspondiente al gerente de logística para su comprobación correspondiente.	Ver forma 4

6	El gerente de logística informará al departamento financiero y auditoría interna sobre el ingreso completado, proporcionará copia de la documentación para el registro y supervisión correspondiente, así como de las existencias actualizadas en el almacén general de depósito.	N/A
7	El auditor interno verificará el cumplimiento del proceso No. 1 y 2, con el cual supervisará el registro al kárdex que correspondan según las características de los repuestos ingresados físicamente, código de barras, ubicación física según espacios asignados a cada repuesto y el registro contable correspondiente.	Ver forma 5

Flujograma

Flujograma 7: Procedimiento de despacho de repuestos para maquinaria de perforación, de aduana a bodega						
Actividad	Responsables	Secuencia gráfica	 Gerencia de Logística	Bodega	Departamento Financiero	Auditoría Interna
1	Gerente de logística					
2	Logístico	Delega				
3	Logístico	Continúa				



4.16.8. Procedimiento para el registro de salida por consumo de repuestos

Este procedimiento indica el orden cronológico de cómo se deberán completar los pasos para realizar el despacho correspondiente, los repuestos para maquinaria de perforación serán entregados en el lugar, tiempo y características solicitadas por el supervisor de perforación en caso de emergencia por desabastecimiento. La salida por consumo de repuestos dependerá únicamente de la demanda real existente en el proyecto donde se realicen actividades de perforación de pozos y en ningún momento se procederá cuando la salida es únicamente para efectos de simulación de consumos.

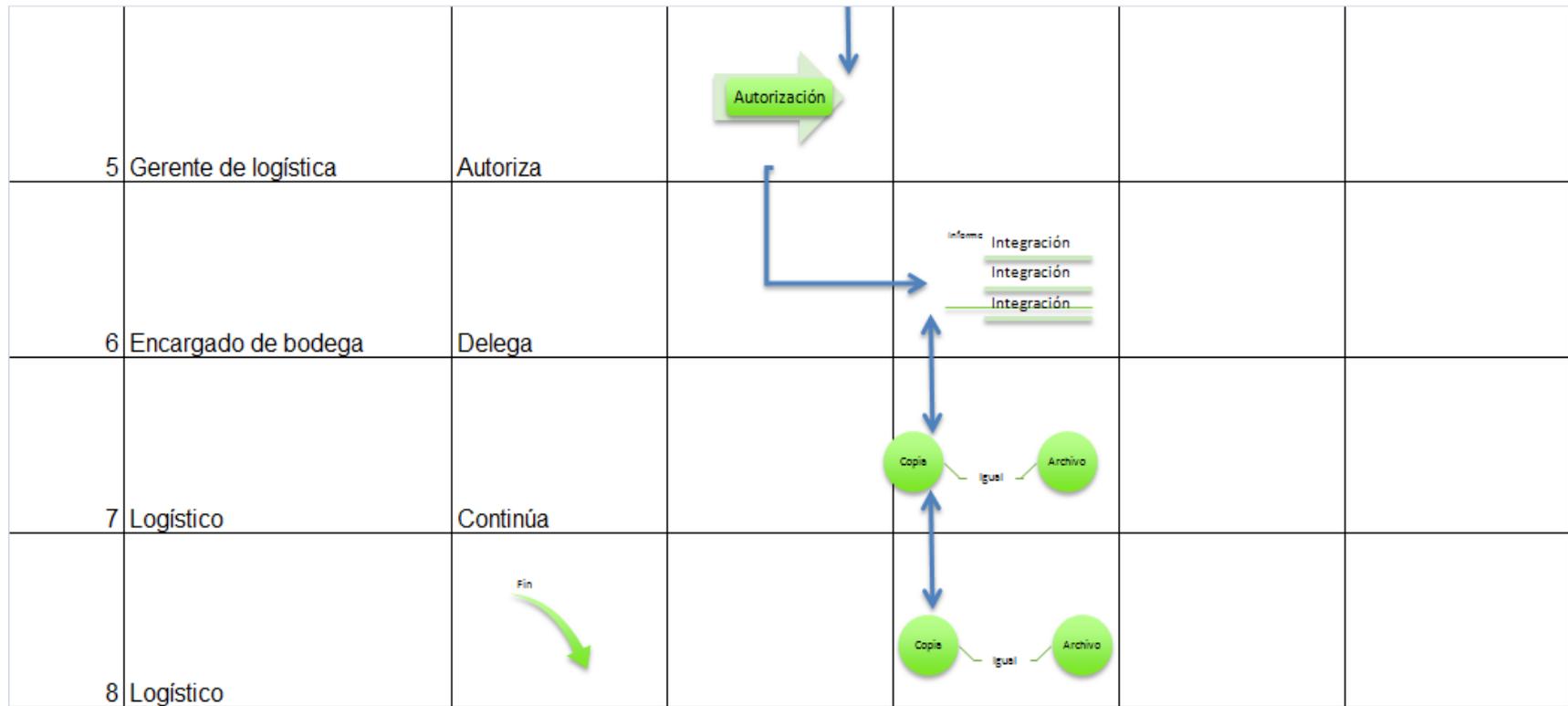
Narrativa

Narrativa 8: Procedimiento para el registro de salida por consumo de repuestos		
Actividad	Descripción	Referencia
1	El supervisor de perforación por proyecto realizará su requerimiento de repuestos, según las necesidades reales existentes en su área geográfica, tipo de suelo sujeto a exploración, cantidad y calidad requeridas para el buen funcionamiento de la maquinaria de perforación.	Ver forma 1
2	El encargado de bodega realizará la verificación correspondiente de las existencias y procederá a su programación de entrega, según la fecha de recibido y urgencia del mismo.	N/A
3	El encargado de bodega realizará el despacho correspondiente, según la fecha en la cual fue recibida, cantidad y calidad solicitada o en su defecto disponibilidad actual. En algún caso se podrá priorizar	N/A

	según la distancia del proyecto o el repuesto cuya similitud en funciones lo pueda sustituir.	
4	El encargado de bodega solicitará al gerente de logística la coordinación del equipo de entrega y las necesidades de personal para transporte, carga, descarga y custodia de los repuestos.	N/A
5	El gerente de logística autorizará o modificará el equipo de tal manera que se cubra con la necesidad de despacho a la brevedad posible en el lugar donde se encuentra ubicado geográficamente el proyecto de exploración y autorizará finalmente la entrega.	N/A
6	El encargado de bodega proporcionará la documentación necesaria para el traslado a su sitio de consumo, emitirá para el efecto la salida de repuestos, así como la guía de remisión de transportista correspondiente.	Ver forma 8 y 10
7	El equipo de despacho respaldará con firmas de recibido del producto entregado en lugar, fecha y hora de entrega, así como de la identificación de las personas que recibieron dichos repuestos.	N/A
8	El equipo de despacho entregará la documentación con las firmas correspondientes al encargado de bodega y esto será la constancia de entregado lo cual será archivado en forma cronológica y numérica.	N/A

Flujograma

Flujograma 8: Procedimiento para el registro de salida por consumo de repuestos				Áreas 		
Actividad	Responsables	Secuencia gráfica	Gerencia de Logística	Bodega	Departamento Financiero	Auditoría Interna
1	Supervisor de perforación					
2	Encargado de bodega	Continúa				
3	Encargado de bodega	Continúa				
4	Encargado de bodega	Informa				



4.16.9. Procedimiento de salida por traslado entre bodega central y bodega de proyecto (antes del consumo)

El traslado a bodegas se realizará cuando exista la necesidad de enviar repuestos para maquinaria de perforación a otro lugar distinto al cual únicamente se tenga autorizado para operar.

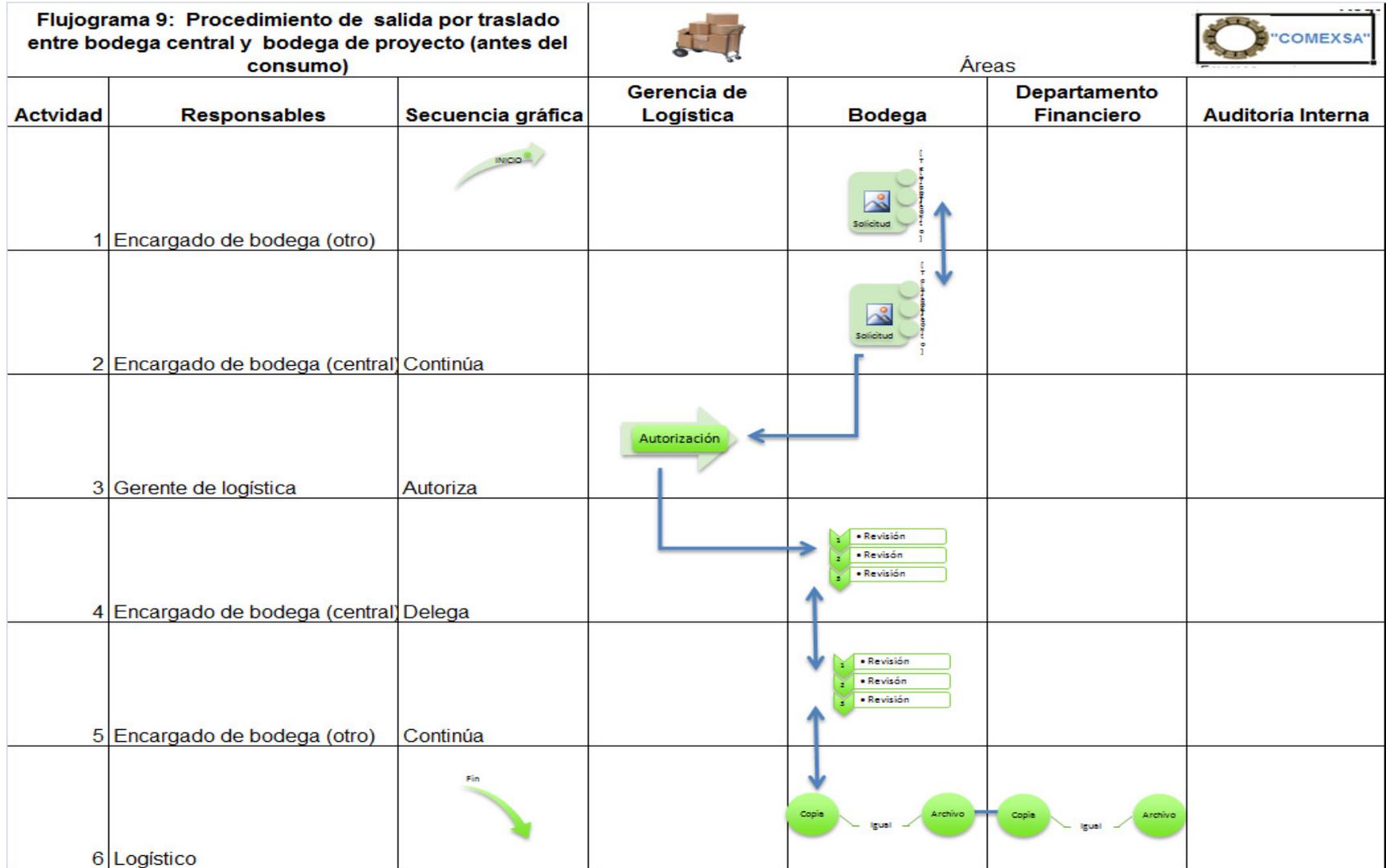
Normalmente, este tipo de procesos se dará para abastecer de forma parcial una bodega que tendrá existencias mínimas de inventario; por lo que se hace necesario establecer un criterio de entrega para todas las bodegas que estén involucradas.

Narrativa

Narrativa 9: Procedimiento de salida por traslado entre bodega central y bodega de proyecto (antes del consumo)		
Actividad	Descripción	Referencia
1	Los encargados de bodega de otros proyectos solicitarán el traslado de repuestos para abastecer sus existencias mínimas de acuerdo a su capacidad de almacenamiento.	N/A
2	El encargado de bodega central verifica su existencia y solicitará su autorización de la nota de traslado correspondiente con el gerente de logística.	N/A
3	El gerente de logística autorizará el traslado a los proyectos conformará los equipos para cada caso en particular, considerará el tiempo, necesidad de transporte, distancia y tipo de repuestos a trasladar entre bodegas.	N/A

4	El encargado de bodega realizará el traslado correspondiente a nivel de sistema y le dará salida física al lote de repuestos a ser entregados con la documentación correspondiente para solicitar confirmación de recibido ya sea por medio electrónico o documentado.	Ver forma 9 y 10
5	El equipo de traslado hace entrega física de los repuestos y el encargado de bodega en otros proyectos le realizará el ingreso correspondiente según la serie que corresponda, tal como se detalla en el procedimiento No. 2, se solicitará firmas, nombres y fecha de recibido para archivo de bodega central.	Ver forma 4
6	El equipo de traslado entregará la documentación debidamente soportada en el que se consta la recepción de los repuestos en lugar, hora y tiempo establecidos. Se hace entrega de una copia a bodega central, otra copia para el bodeguero del proyecto donde se entregó y una tercera copia al departamento financiero para su registro.	N/A

Flujograma



4.16.10. Procedimiento para el registro de salida por faltantes en despacho de proveedor

Este procedimiento se refiere básicamente a las diferencias existentes entre el valor y cantidad de repuestos indicados en la orden de compra y lo enviado por el proveedor a las instalaciones de almacenamiento. Los faltantes ocasionados por errores de envío por parte del proveedor genera una diferencia en contra de la entidad, para este caso en particular se pueden recibir pedidos parciales derivado de la actividad económica atípica de la exploración; esto como consecuencia de sus altos costos de transporte, importación y adquisición en el medio.

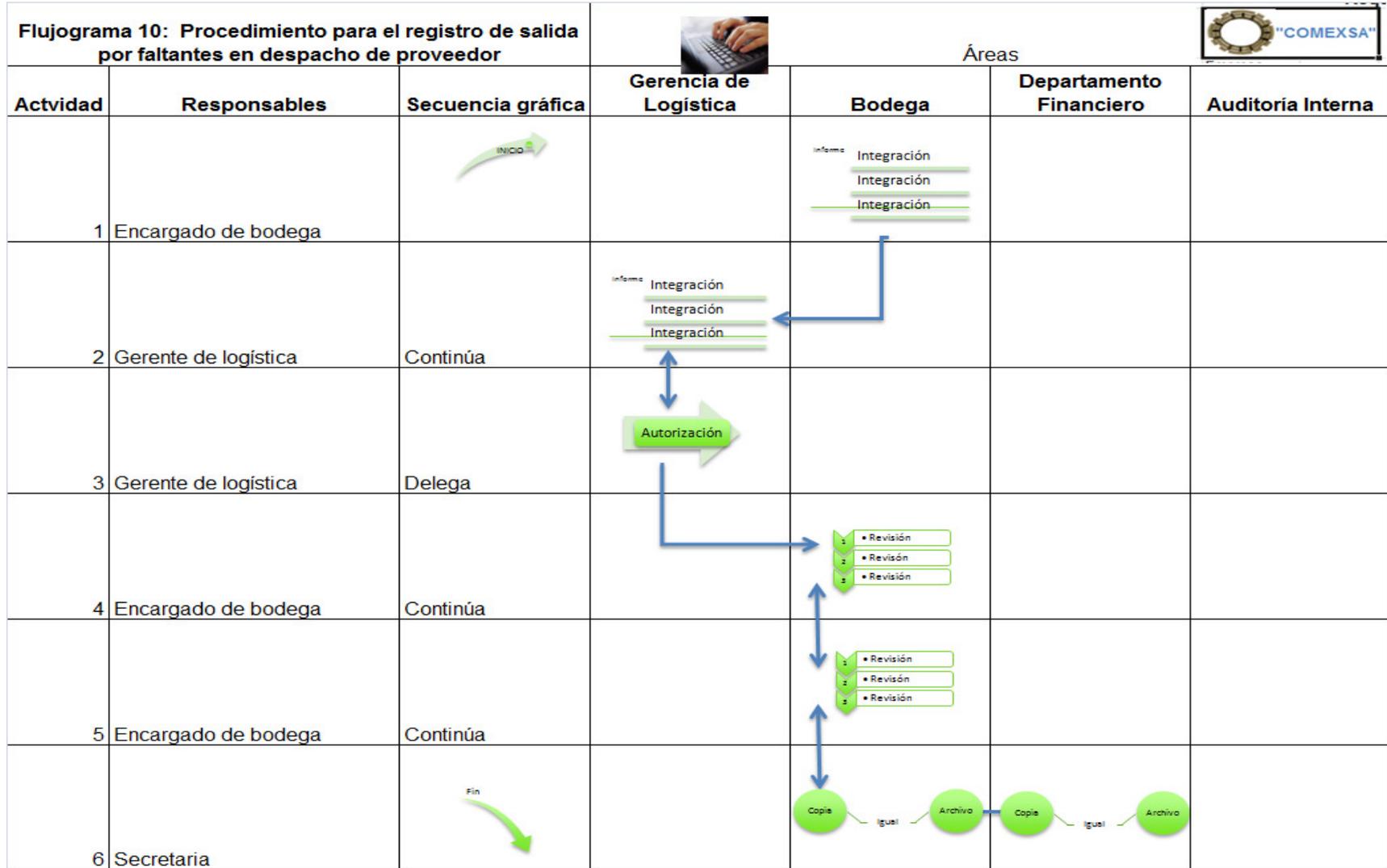
Este se convierte en un procedimiento alternativo, derivado de que no siempre se puede permitir este tipo de entregas parciales, todo con el objetivo de mantener un adecuado control interno en cuanto a existencias, disponibilidad en tiempo adecuado. La forma de corregir cuando se detecte es recibir una nota de crédito por parte del proveedor de repuestos, el cual al ser registrada contablemente ajusta las diferencias existentes por cada tipo de repuestos adquiridos.

Narrativa

Narrativa 10: Procedimiento para el registro de salida por faltantes en despacho de proveedor		
Actividad	Descripción	Referencia
1	El encargado de bodega deberá informar cuando detecte un faltante en despacho de proveedor al gerente de logística.	N/A
2	El gerente de logística realizará un reclamo con el detalle de los repuestos no entregados por parte del proveedor y remitirá una copia al departamento	N/A

	financiero y de auditoría interna para su monitoreo.	
3	El gerente de logística autorizará al encargado de bodega que realice una salida por faltante de inventario en el sistema y se descargará con ello el inventario teórico registrado contablemente.	Ver forma 8
4	El gerente de logística solicitará al proveedor emita una nota de crédito aplicada al valor y en cantidad de repuestos que no fueron entregados físicamente en las instalaciones del almacén, según la nota de salida realizada por el encargado de bodega.	N/A
5	El proveedor hará entrega de la nota de crédito correspondiente y esta será recibida por el encargado de bodega para que pueda adjuntar los ingresos por repuestos en buen estado y unidades completas recibidas.	N/A
6	El encargado de bodega remitirá la nota de crédito a la secretaria recepcionista para que proceda con la emisión de su contraseña de pago y restar el valor de dicha nota de crédito.	Ver forma 11

Flujograma



4.16.11. Procedimiento operativo para el proceso de custodia (física)

El procedimiento de custodia de inventarios va ligado a todos los procesos indicados anteriormente, principalmente al que se realice dentro de la bodega con capacidad de almacenamiento más grande dentro de la entidad.

Del adecuado control y resguardo dependerá en gran parte la continuidad de operaciones ya que en caso de incidentes ocasionado por robo o fraude, deja en riesgo la continuidad de operaciones de perforación de pozos.

Este procedimiento tiene como función principal reunir todos los requisitos de autorización de cualquier movimiento interno o externo del inventario, para efectos de control sobre los mismos. Derivado de la cantidad de movimientos que se realizan y no poder controlar estos de forma física y presencial, es necesario instalar un circuito cerrado de cámaras de seguridad en la bodega de abastecimiento general, así como en cualquier otro lugar o bodega a donde se trasladen repuestos de maquinaria, si así se requiera por la cantidad de estos.

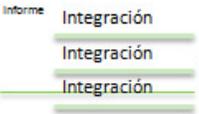
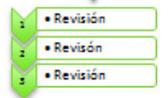
El costo beneficio de mantener un adecuado control y custodia física es mayor cuando se cuenta con los recursos tecnológicos para tal actividad, es por ello que se sugiere la instalación correspondiente en la ubicación física de la mayor cantidad de repuestos para maquinaria de perforación, adicional al seguimiento de los procedimientos abajo indicados.

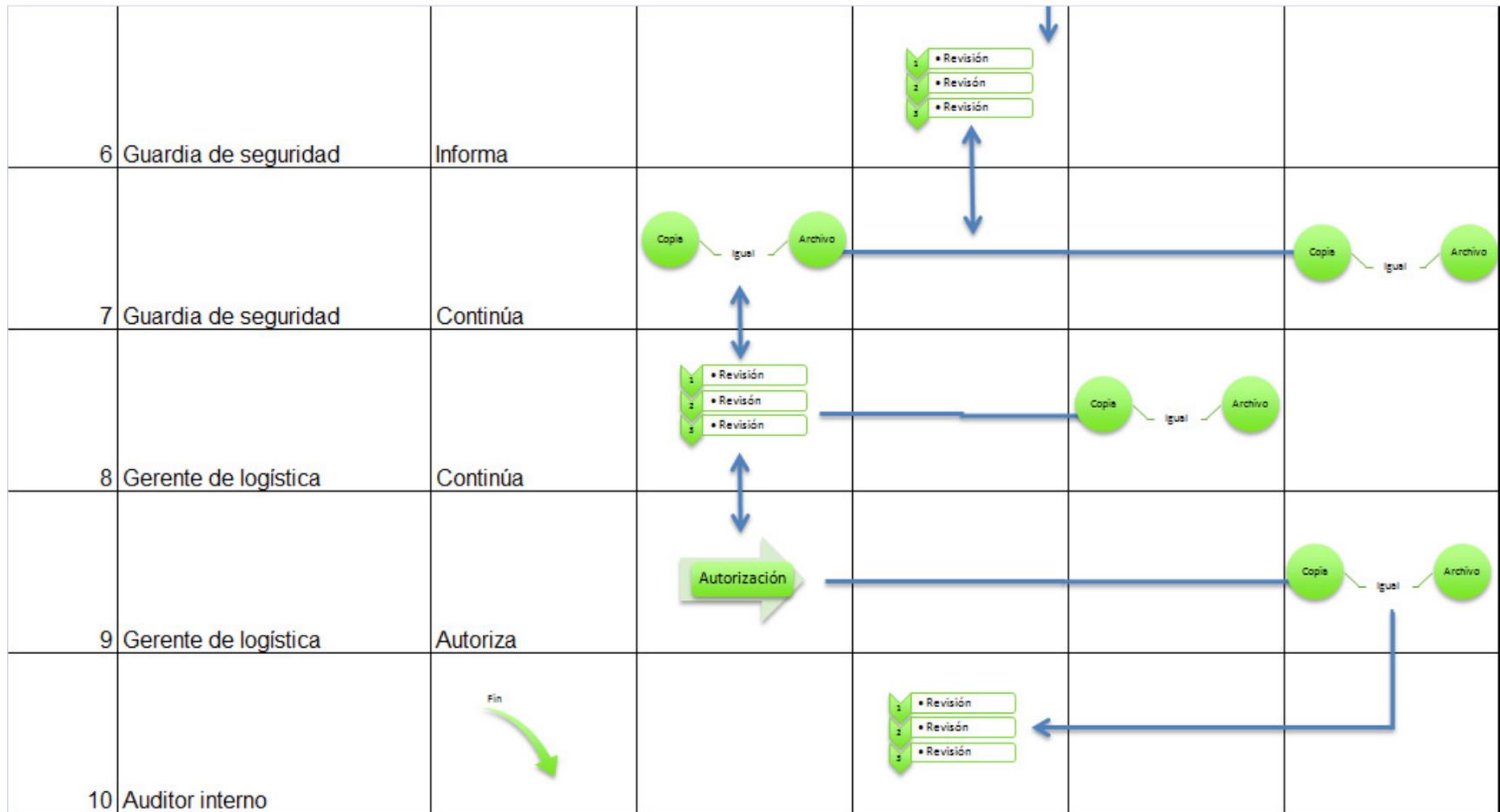
Narrativa

Narrativa 11: Procedimiento operativo para el proceso de custodia (física)		
Actividad	Descripción	Referencia
1	Al momento de ingresar los repuestos a bodega serán cotejados los documentos de entrega contra el envío emitido por el proveedor, esta actividad será realizada por el guardia de seguridad del proyecto.	N/A
2	El encargado de bodega una vez sea informado por parte del guardia procederá a darle ingreso a las instalaciones, de todos los repuestos recibidos por parte del proveedor, ya sea este local o extranjero y que cuente con la orden de compra, orden de despacho y factura correspondiente.	Ver forma 3
3	El encargado de bodega informará al gerente de logística sobre las características tanto cualitativas como cuantitativas, adjuntará los documentos de soporte de estos repuestos para su autorización correspondiente en el sistema computarizado.	N/A
4	El gerente de logística una vez autorizado el ingreso a nivel de sistema y firmada la documentación procederá al archivo de la documentación de soporte con las autorizaciones realizadas, remitirá copia al departamento financiero para su cuadro de datos.	N/A
5	El departamento financiero cotejará los movimientos aprobados a nivel de sistema para su carga al saldo existente a la fecha del ingreso físico.	N/A
6	Al momento de realizarse un envío por traslado interno, consumo o salida por devolución el guardia de	Ver formas 4, 8 y 9

	seguridad nuevamente revisará que los documentos que respaldan dichos movimientos estén debidamente autorizados para su extracción de bodega.	
7	El guardia de seguridad si no se cumple con el paso anterior notificará inmediatamente al gerente de logística y remitirá copia al auditor interno para su verificación.	N/A
8	El gerente de logística evaluará si el riesgo es alto, procederá a denegar la salida de los repuestos por no contar con la documentación de soporte debidamente autorizada, para evitar una sustracción indebida.	N/A
9	Si finalmente, se presentan los argumentos necesarios para realizar la sustracción el gerente de logística autorizará por escrito las causas por las cuales la documentación de soporte será presentada en forma diferente a lo estipulado y notificará al auditor interno para su verificación y archivo.	N/A
10	El auditor interno realizará la inspección del adecuado resguardo físico de los repuestos en su espacio asignado por rack, nivel y sección o compartimiento de acuerdo a sus dimensiones; esto sin previo aviso al encargado de bodega para verificar su adecuado control, esta prueba aleatoria tendrá como fin primordial verificar el control tanto físico como teórico de las existencias.	N/A

Flujograma

Flujograma 11: Procedimiento operativo para el proceso de custodia (física)			 			
Actividad	Responsables	Secuencia gráfica	Gerencia de Logística	Bodega	Departamento Financiero	Auditoría Interna
1	Guardia de seguridad					
2	Encargado de bodega	Continúa				
3	Encargado de bodega	Informa				
4	Gerente de logística	Autoriza				
5	Contador general	Continúa				



4.16.12. Procedimiento para el control contable del inventario de repuestos

Es necesario establecer un procedimiento que contribuya al eficiente control teórico de los repuestos para maquinaria de perforación, derivado de los costos que éstos representan para el área de operaciones y éstos a su vez influyen directamente en la determinación de la ganancia y margen de retorno de la inversión.

Los repuestos para maquinaria de perforación representan más del 50% de los consumos totales por concepto de suministros y derivado de la alta rotación y consumo que éstos tienen, se convierte en una necesidad imperante llevar un adecuado control de los mismos.

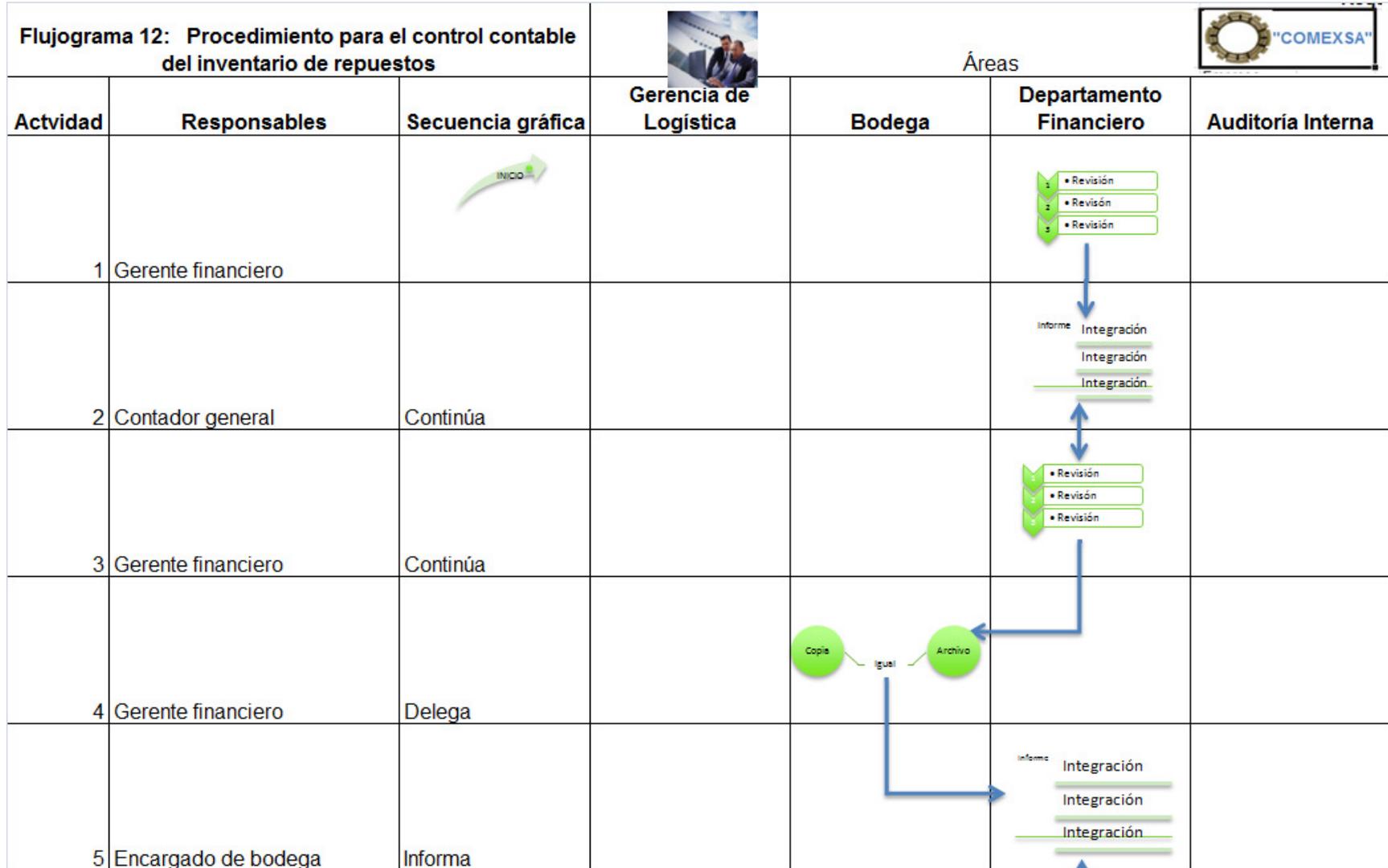
Narrativa

Narrativa 12: Procedimiento para el control contable del inventario de repuestos		
Actividad	Descripción	Referencia
1	El gerente financiero deberá establecer el costo total al final de cada año de la prestación de servicios de exploración y con ello establecer el costo promedio de los pedidos y repuestos a consumir.	N/A
2	El contador general informará al gerente financiero sobre el costo por mantenimiento de las máquinas de perforación de pozos.	N/A
3	El gerente financiero determinará el lote económico de compra y utilizará la siguiente fórmula: $LEC = \sqrt{2RS/PI}$	N/A
4	El gerente financiero solicitará al encargado de bodega el consumo máximo diario de los repuestos	N/A

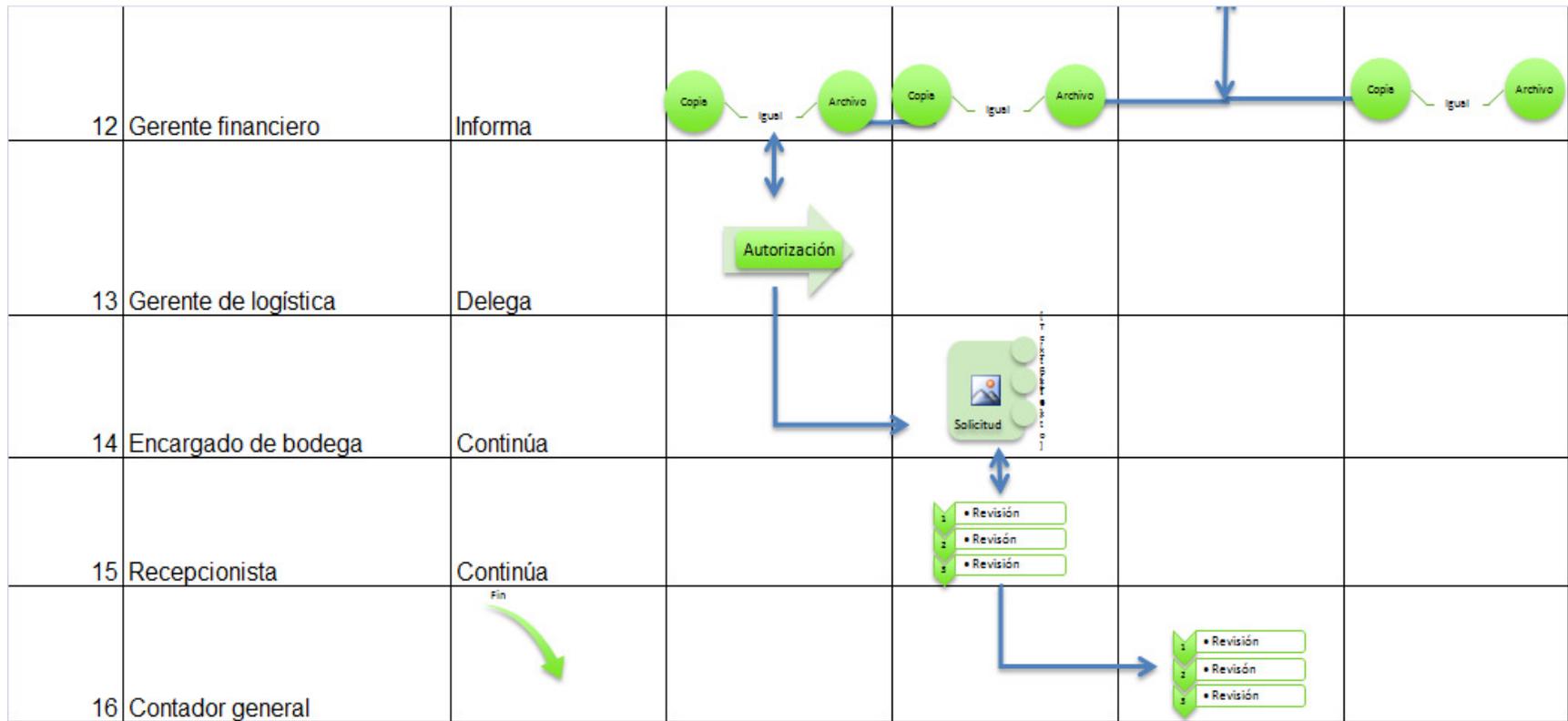
	utilizados.	
5	El encargado de bodega enviará la información al gerente financiero sobre los consumos máximos diarios por repuestos utilizados en la prestación de servicios de perforación.	N/A
6	El gerente financiero establece el punto de pedido y aplicará lo siguiente: $PP = \text{periodo para el cual debe hacerse el pedido} \times \text{consumo diario de repuestos}$.	N/A
7	El gerente financiero con dicha información determinará el consumo promedio de la siguiente forma: $\text{Costo diario promedio} = R / \text{número de días del año}$.	N/A
8	El gerente financiero determinará los niveles mínimos y máximos de inventarios de repuestos a mantener en las instalaciones de bodega de la siguiente forma: Nivel Mínimo = $PP \times (\text{Costo promedio diario} \times \text{multiplicado por el periodo de aprovisionamiento})$. Nivel máximo = $\text{Niveles mínimos} + \text{LEC}$	N/A
9	El gerente financiero solicitará al contador general el costo de los repuestos, inventario inicial y final de los repuestos utilizados.	N/A
10	El contador general informará al gerente financiero sobre los costos, inventario inicial y final de repuestos.	N/A
11	El gerente financiero determinará la rotación de inventarios de la siguiente forma: $\text{Costo de repuestos consumidos} / \text{Saldo inicial de repuestos} + \text{Saldo final de repuestos}$.	N/A

12	El gerente financiero notificará al gerente de logística y al encargado de bodega sobre las existencias mínimas y máximas para no saturar el espacio de bodega con copia a auditoría interna.	N/A
13	El gerente de logística procederá a iniciar su proceso de compra según las necesidades que se presenten.	N/A
14	El encargado de compras realizará su proceso de adquisición inicialmente con el requerimiento de compra, cotizaciones y orden de compra, remitiendo copia a la persona encarga de recepción de la documentación.	Ver formas 1, 2 y 3
15	La recepcionista previo a emitir una contraseña de pago revisará que esté adjunto: el requerimiento de compra, las cotizaciones, orden de compra, la factura o póliza de importación, el ingreso a bodega y por último verificará la exactitud de los datos de la factura por requisitos fiscales y legales, remitirá la documentación al departamento financiero para la programación de pago correspondiente.	Ver formas 1, 2, 3 y 4
16	El contador general realizará la valuación de inventario por el método de promedio ponderado, el cual es el más adecuado derivado de los movimientos y variedad de repuestos para maquinaria de perforación de pozos y similitud de costos de adquisición que estos tienen.	N/A

Flujograma



6	Gerente financiero	Continúa				
7	Gerente financiero	Informa				
8	Gerente financiero	Continúa				
9	Contador general	Informa				
10	Gerente financiero	Continúa				
11	Gerente financiero	Continúa				



4.16.13. Procedimiento para conteo de inventarios físicos mensuales

Este procedimiento establece la forma adecuada de realizar el conteo físico del inventario de repuestos, sea cual sea su bodega o lugar de ubicación geográficamente. El período de conteo se determinó de acuerdo al sistema de costos históricos que se utiliza y es necesario mantener información verídica de los costos y gastos incurridos durante un mes calendario.

El conteo mensual se realiza de forma tal que sea fácil la determinación, seguimiento y ajuste de diferencias, ya que los ajustes serían menores y se presenta información real en un período de tiempo corto; sin embargo no implica que únicamente sea mensual por lo que también puede ser trimestral o semestral según sea la necesidad de la empresa de exploración minera.

Es necesario aclarar que si se realizan inventarios con intervalos de tiempo demasiado amplios, el riesgo de incurrir en un ajuste relevante y material económicamente es mayor, por lo que se recomienda realizarlo en la forma anteriormente descrita.

Narrativa

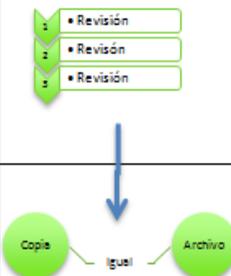
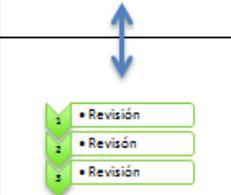
Narrativa 13: Procedimiento para conteo de inventario físicos mensuales		
Actividad	Descripción	Referencia
1	El encargado de bodega previo a realizarse el inventario físico de repuestos debe tener ordenado, rotulado y colocados los repuestos con su código de sistema, kárdex y código de barras correspondiente.	Ver forma 5, 6 y 7
2	El encargado de bodega deberá suspender el despacho o ingreso de repuestos antes del inicio de	N/A

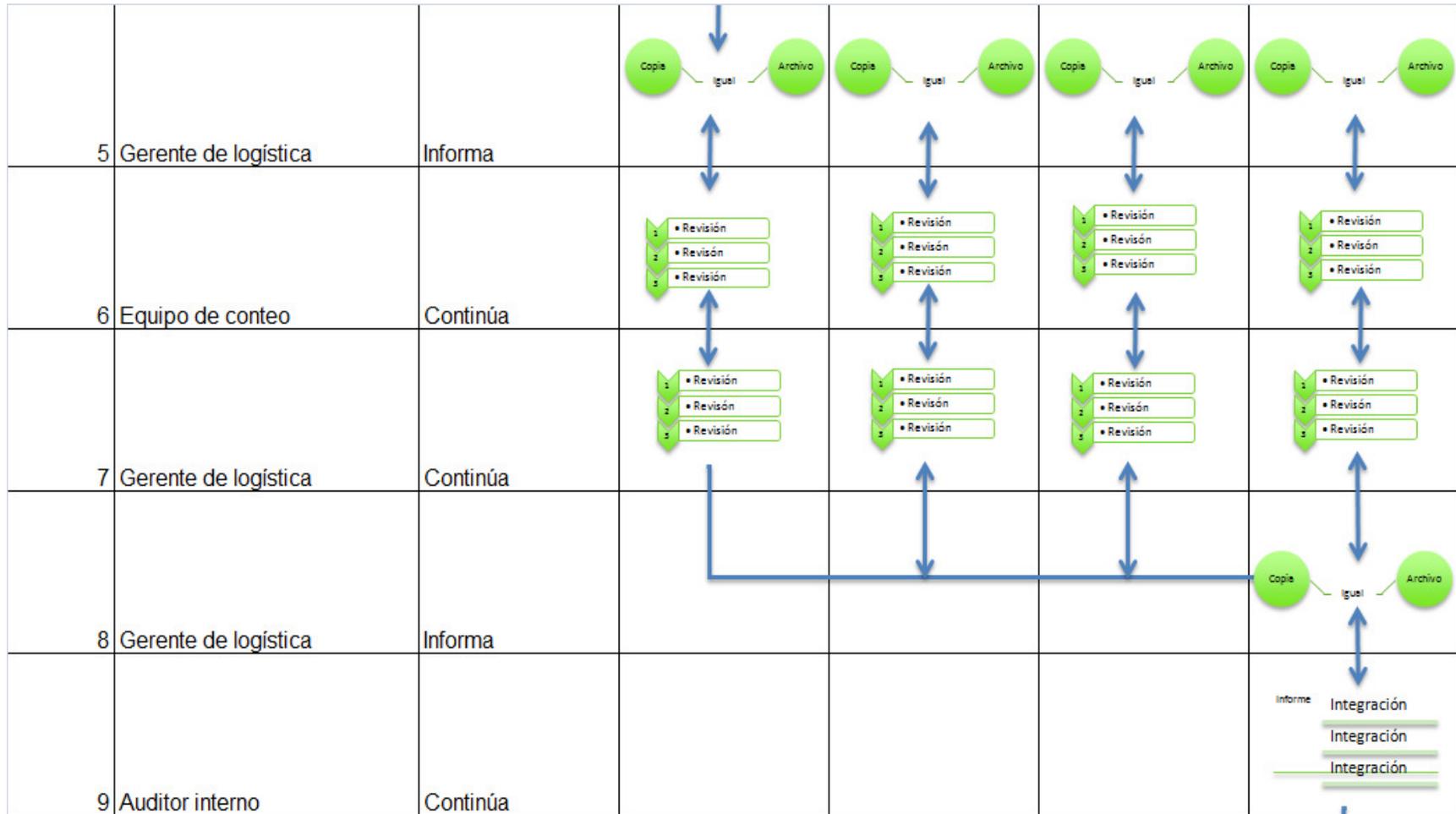
	la toma física del inventario de repuestos.	
3	El equipo de auditoría realizará el corte de formas tales como: NC, ND, facturas, facturas electrónicas, ingresos, salidas, traslados y solicitarán al encargado de bodega la emisión de reportes de existencias de repuestos.	Ver formas 4, 5, 6, 7, 8 y 9
4	El gerente de logística coordinará los equipos de trabajo integrados por: un delegado de auditoría interna, uno del departamento financiero, el encargado de bodega y una persona de operaciones que tenga mayor experiencia en el manejo de los repuestos, por cada equipo de trabajo.	N/A
5	El gerente de logística entregará el listado con el detalle de las existencias de repuestos según la sección, tipo de repuestos o espacio físico asignado para la toma física e instruirá el uso de formatos, indicará que se realizarán las anotaciones únicamente con bolígrafo y entregará los demás instrumentos como tabla shannon, calculadora en el caso que fuera necesario.	N/A
6	Se dará inicio al primer conteo físico de inventario de repuestos, se incluirá en el formato las diferencias que resultaren de éste, además de las observaciones correspondientes que aclaren dichas diferencias por faltante o sobrante.	Ver forma 12
7	El gerente de logística verificará que se cuenten y coloquen las etiquetas de conteo en los kárdex de todos los repuestos que se encuentren físicamente en el lugar donde se asignó a cada equipo de trabajo, incluirán el inventario de baja rotación,	Ver formas 5, 6 y 7

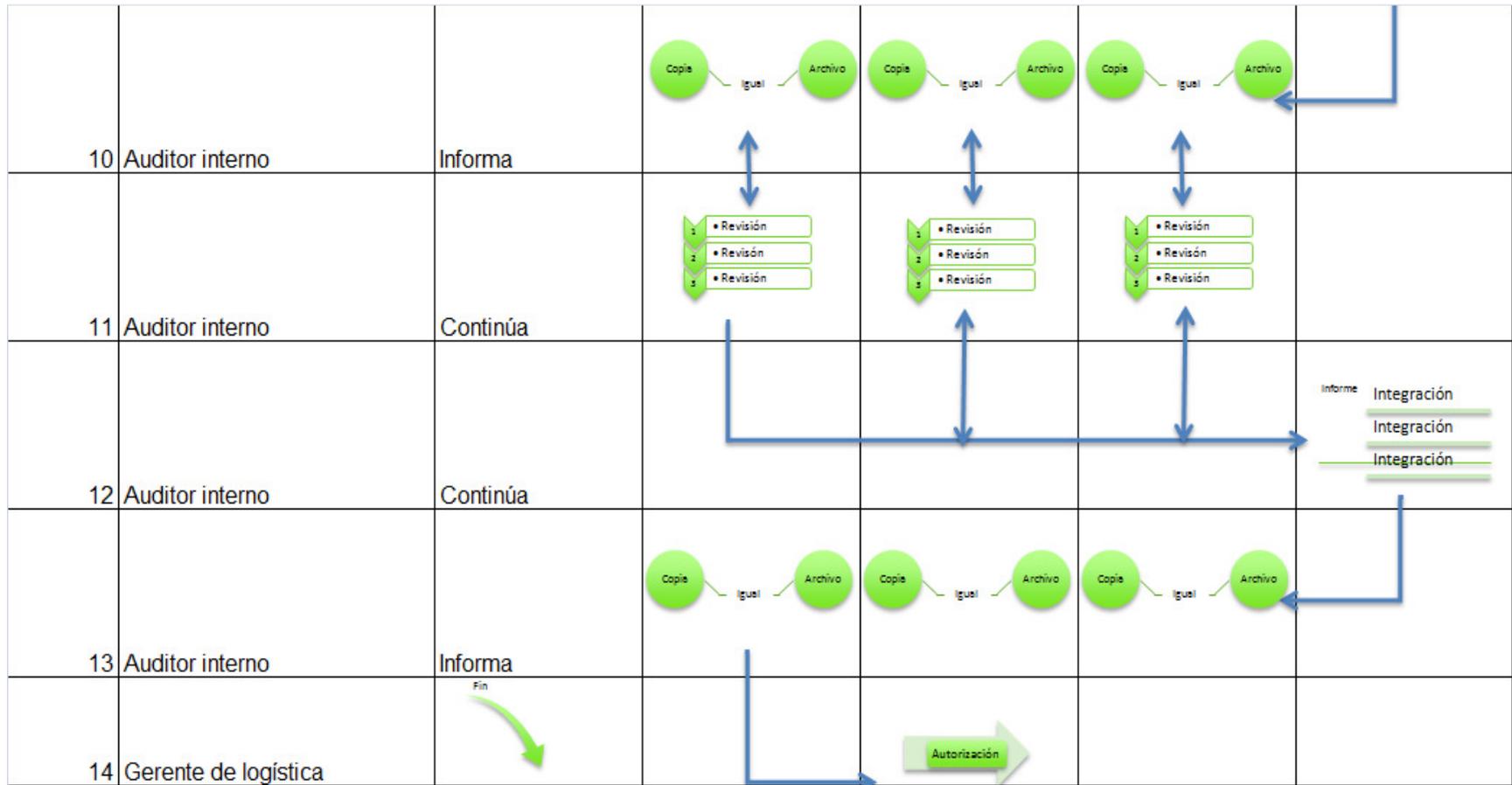
	obsoleto, en mal estado, en formatos diferentes según su listado de existencias a la fecha del conteo.	
8	Finalizado el conteo de repuestos se consolidarán los formatos en un solo archivo y el cual incluirá: fecha de finalización, hora, firma del responsable de bodega, firma del responsable del conteo, firma del supervisor y demás presentes para dejar constancia de las actividades realizadas.	Ver forma 12
9	El supervisor a cargo, en este caso el auditor interno consolidará la información del conteo para determinar las diferencias existentes y coordinar el segundo conteo.	N/A
10	El supervisor a cargo en este caso el auditor interno instruirá al personal necesario para el segundo conteo el cual será: El delegado del departamento financiero, el gerente de logística.	N/A
11	En el procedimiento del segundo conteo se realizará y rotará a los equipos de trabajo para que la verificación sea objetiva y la supervisión estará a cargo del auditor interno, éste último verificará el recuento total de lo establecido según los listados y el uso de etiquetas de recuento que será de color diferente a las del primer conteo.	Ver forma 13
12	El auditor interno consolidará nuevamente las diferencias y recibirá los formatos del segundo conteo firmado por los responsables, con la fecha, hora e identificación de sus puestos respectivos.	N/A

13	Si se establece de nuevo diferencias se evaluará la materialidad de las mismas y de ser necesario se coordinará un nuevo equipo para el tercer conteo integrado únicamente por el contador general y auditoría interna para determinar las diferencias y proceder a evaluar lo que procederá realizar.	Ver forma 14
14	Una vez concluido los procesos anteriores, nuevamente se habilitará el uso de formas, ingresos y salidas de repuestos para continuar con las operaciones de perforación sin perder el orden en que fueron dejados los repuestos, aunque existieran diferencias a favor: primero para disponer de ellos y segundo para evitar que se extravíen los sobrantes detectados.	N/A

Flujograma

Flujograma 13: Procedimiento para conteo de inventario físicos mensuales						
Actividad	Responsables	Secuencia gráfica	Gerencia de Logística	Bodega	Departamento Financiero	Auditoría Interna
1	Encargado de bodega					
2	Encargado de bodega	Continúa				
3	Encargado de bodega	Continúa				
4	Gerente de logística	Informa				





4.16.14. Procedimientos para protección de inventarios (seguros)

El procedimiento para el resguardo y protección de los inventarios es indispensable y de aplicación a todos los niveles de la entidad. Existen diversidad de seguros sobre los cuales se pueden citar algunos para que sean de utilidad para la entidad interesada en asegurar sus bienes materiales resguardado en sus bodegas.

El resguardo y protección adecuada de la entidad, como a terceros evitará en muchos casos la pérdida total de cada uno de los bienes asegurados, aunque es necesario cubrir una cuota mínima como deducible para realizar los reclamos correspondientes; pero los beneficios son mayores a los que existieran si no se cubren los inventarios de repuestos con pólizas de seguro.

Se puede tomar en cuenta los siguientes seguros:

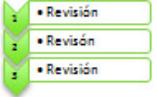
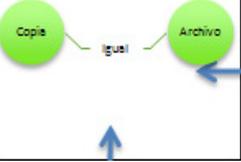
- a) Incendio todo riesgo.
- b) Robo por forzamiento y/o atraco.
- c) De responsabilidad civil de productos o repuestos y transportista.
- d) De transporte puede ser para importación y exportación:
 - ◆ Terrestre (póliza local y de transporte declarativo).
 - ◆ Aéreo
 - ◆ Marítimo

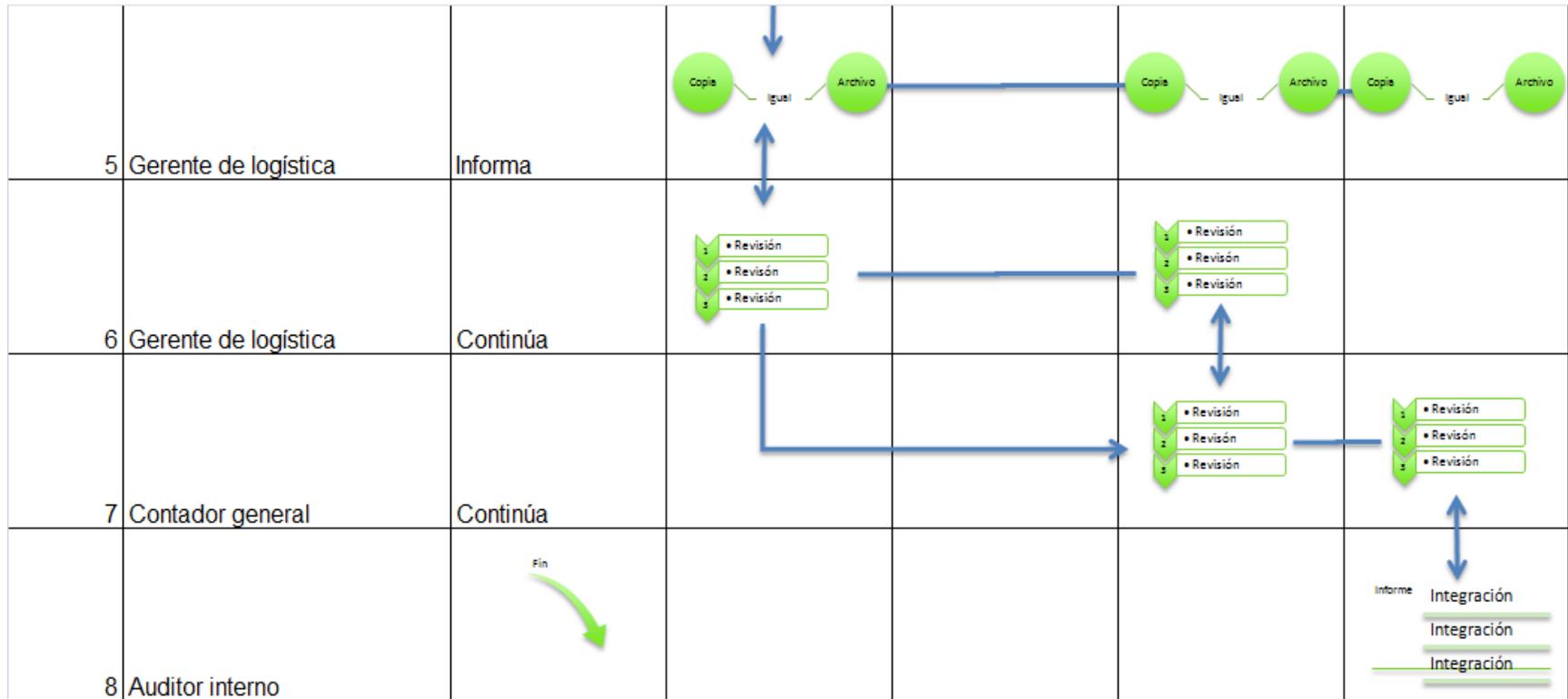
Narrativa

Narrativa 14: Procedimientos para protección de inventarios (seguros)		
Actividad	Descripción	Referencia
1	El gerente financiero solicitará al encargado de compras la cotización de pólizas de seguros con diferentes proveedores prestadores del servicio.	Ver forma 2
2	El encargado de compras entregará al gerente financiero como mínimo 3 cotizaciones para cada tipo de seguro o de algunos que tengan similitud de coberturas para evaluar la conveniencia por cobertura, valor monetario, tipo de inventarios que se aseguran o activos a incluir que estén dentro de las instalaciones de la empresa.	Ver forma 2
3	El gerente financiero analizará cada una de las cotizaciones y procederá a tomar la mejor decisión para la empresa, entregará la autorización para la solicitud de su respectiva adquisición.	N/A
4	El encargado de compras solicitará al proveedor la póliza de seguro, detallará en su orden de compra el número de cuotas a pagar, período de cobertura, fecha límite de pago, tipo de póliza adquirida, tipo de activo o inventario asegurado, datos del proveedor de servicios; todo ello con el fin de que el auxiliar contable lleve un estricto control de las fechas focales de pago.	Ver forma 3
5	El gerente de logística en caso de ocurrencia de algún incidente en el área de trabajo o proyecto el cual sea cubierto por el seguro, informará de inmediato al departamento financiero y auditoría interna sobre la	N/A

	ocurrencia del mismo para su respectivo seguimiento.	
6	El gerente de logística juntamente con el contador general cuantificará las pérdidas para realizar el reclamo correspondiente.	N/A
7	El contador general registrará la provisión por el reclamo correspondiente y procederá a pagar el deducible en el caso se aplicable a la empresa o al cobro correspondiente según condiciones del contrato pactado previamente con el cliente, con copia respectiva al departamento de auditoría interna.	N/A
8	El auditor interno le dará el seguimiento correspondiente cuando proceda el reintegro de seguro por reclamos realizados por los inventarios de repuestos o equipo dañado y recomendará que la entidad nuevamente adquiera el inventario de repuestos perdidos.	N/A

Flujograma

Flujograma 14: Procedimientos para protección de inventarios (seguros)			 			
Actividad	Responsables	Secuencia gráfica	Gerencia de Logística	Bodega	Departamento Financiero	Auditoría Interna
1	Gerente financiero					
2	Encargado de compras	Continúa				
3	Gerente financiero	Delega				
4	Encargado de compras	Continúa				



4.17. Propuesta de servicios profesionales para la implementación de dichos procesos

Resumen de propuesta

Carta a la Gerencia

Alcance del trabajo de auditoría a desarrollar

Documentos e informes como producto final

La firma prestadora del servicio profesional

Beneficios a obtener si acepta a la Firma como asesores al área de inventarios

Control de calidad a nivel de Firma

Profesionales responsables de la coordinación

Responsabilidades entre cliente y Firma

Honorarios profesionales

Guatemala 12 de febrero de 2013

Ingeniero
Gerente Regional
"Corporación Multinacional Exploradora, S.A."
Guatemala, Guatemala
Ciudad

Estimado Ingeniero:

Respecto a la solicitud de cotización planteada por servicios profesionales de auditoría interna por el período finalizado al 31 de diciembre de 2012, presentamos a su consideración la propuesta de servicios profesionales para asesorarles en materia de inventarios.

La experiencia del equipo, les garantiza la capacidad técnica para llenar las expectativas de la asesoría solicitada por su representada.

Las ventajas que la compañía obtendrá, con los auditores internos, claro está que si somos contratados, serían los siguientes:

- a) El equipo posee una amplia experiencia en auditoría interna para el área de inventarios en el sector industrial, construcción, comercio y servicios.
- b) La supervisión permanente sobre el equipo de trabajo que prestará los servicios garantiza el cumplimiento de estándares técnicos de calidad y la revisión correspondiente del cumplimiento del control de calidad con que cuenta la Firma.

c) Actualmente se cuenta con métodos y sistemas propios que hacen del trabajo un producto final a la vanguardia de sus expectativas, con el uso de tecnología y métodos actualizados constantemente.

Desde ya manifestamos agradecimiento a la oportunidad de presentarle la propuesta y esperamos mantener una extensa y amplia relación de servicios entre cliente y Firma.

Atentamente,

“López, López y Asociados. S.C.”

Héctor López

Héctor Francisco López Fuentes

Socio Director

Alcance del trabajo de auditoría a desarrollar

Los servicios de asesoría incluirán la auditoría al rubro de inventario de repuestos para maquinaria de perforación por el período terminado al 31 de diciembre de 2012.

Dicho trabajo se desarrollará con el objeto de presentar una opinión sobre:

1. El rubro de inventario de repuestos presentado en el Estado de Situación General.
2. Detalle de cada uno de los componentes del control interno deficientes.
3. Presentar observaciones y recomendaciones sobre el control interno y los procedimientos de control aplicados y evaluación del riesgo desde nuestra perspectiva de auditoría interna.
4. Verificación en general del marco jurídico y legal, así como fiscal de cumplimiento por parte de la entidad.
5. Desarrollar un sistema de control interno bajo el enfoque COSO ERM.
6. Desarrollar una evaluación de riesgos bajo este enfoque para implementar controles que mitiguen los riesgos detectados.

Nuestra auditoría se efectuará de acuerdo a Normas Internacionales para el ejercicio Profesional de Auditoría Interna, para comprender el sistema de control interno el ambiente de control como componente fundamental del enfoque COSO ERM en el que se abarcan todos los procedimientos aplicados al rubro de inventarios de repuestos, sistema contabilización de los inventarios y más importante aún, los procedimientos de control a implementar por parte del gobierno corporativo.

Es considerable hacer mención también a la evaluación del hurto, la amenaza al robo, fraude, irregularidades, errores, falsificación en el área de inventario de repuestos para maquinaria de perforación de pozos.

Esta auditoría adicional a lo anterior incluye verificación de cálculos, existencias, costos, métodos de valuación de inventarios y correcta aplicación de los mismos y las aclaraciones necesarias para determinar la veracidad de los controles y cifras expresadas a nivel de estados financieros.

La auditoría también incluye la evaluación de la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera aplicada en la entidad como lo son las NIIF para las PYMES, así como la evaluación del rubro de inventarios y activos fijos en conjunto.

Es necesario aclarar que se pretende evaluar el comportamiento de los inventarios de repuestos que se presenten durante el período 2012 y antes de la fecha del informe sobre dicha evaluación.

Documentos e informes como producto final

Derivado de la evaluación del control interno y de la definición de políticas y procedimientos aplicados se hará entrega de los informes siguientes:

- a) Informe sobre las deficiencias de control interno operativos presentados en la evaluación de los mismos, así como sus efectos o consecuencias fiscales si tuviesen en los hallazgos y recomendaciones planteadas, basados en la evidencia obtenida.
- b) Informe sobre las deficiencias en tecnología de información detectada y sus respectivas recomendaciones para solventarlo.
- c) Informe sobre las deficiencias en custodia de inventarios, así como sus principales desviaciones a los procedimientos propuestos anteriormente y adicional a esto una evaluación y reestructuración del sistema de control interno que existe en la empresa, para rediseñar y crear un sistema adecuado a las necesidades.

- d) Integración de un manual de políticas y procedimientos para el área de inventario de repuestos para maquinaria de perforación de pozos en la entidad de exploración minera, así como de las demás áreas necesarias.
- e) Catálogo de productos con su descripción técnica, de fábrica, en inglés, en español, función, sinónimos a nivel corporativo, funciones principales, funciones secundarias, descripción visual, código de barras y país de origen.
- f) Catálogo de cuentas con sus respectiva clasificación por familias y únicamente codificación numérica, según el área al cual pertenezcan, subfamilias, productos de costos y productos de gastos, como se ejemplifica:

◆ Mantenimientos de maquinaria.

- Pernos.
 - Btw
 - Ntw
 - Htw

- Tubería
 - Btw
 - Ntw
 - Htw

- Brocas
 - Btw
 - Ntw
 - Htw

◆ Mantenimiento de vehículos

- Filtros
 - De aire
 - De diesel

- Cojinetes
 - De 5”

- De 3”

- ◆ Mantenimiento de motores.
- ◆ Mantenimiento en general.
- ◆ Taller mecánico.
- ◆ Inventario de accesorios de seguridad industrial.
- ◆ Suministros de perforación de pozos.
- ◆ Suministros de oficina.
- ◆ Suministros de vehículos.
- ◆ Herramientas de consumo en reparación.
- ◆ Inventario de tubos
- ◆ Inventario de brocas.
- ◆ Inventario de aditivos.

La firma prestadora del servicio profesional

La firma “López, López y Asociados, S.C.” fue organizada con profesionales de la Contaduría pública y auditoría egresados de la Universidad de San Carlos de Guatemala, cuenta con servicios de asesoría en aspectos fiscales, gerenciales, de presupuestos, de auditoría interna, procesamiento de datos a nivel de sistemas informáticos, planeación fiscal. Está integrada por profesionales de Ciencias Jurídicas, Ciencias Económicas, Consultores Tributarios y actualmente cuenta con 15 profesionales.

Los servicios outsourcing son prestados a la entidad y sobre todo a compañías multinacionales establecidas en el medio. Por medio del uso de la tecnología se ha desarrollado a profesionales que puedan competir en el mercado de los servicios de auditoría y lograr con ello un servicio de calidad.

Somos una institución creada para desarrollar a profesionales y comprometida con la actualización y modernización de métodos y técnicas de auditoría para brindar un servicio de calidad garantizada. Nuestros valores se basan fundamentalmente en la calidad, responsabilidad y ética.

Los profesionales miembros de la firma buscan un crecimiento y actualización constantes en distintas áreas de aplicación para el CPA de hoy, como lo son administración y finanzas, economía, tributación, responsables de su propio crecimiento constante a través de la actualización y capacitación adecuada; para ser profesionales en los cuales el sector empresarial confía el destino de sus auditorías. Nuestros socios forman parte de la IIA Global, IGCPA y otras instituciones que velan por el desarrollo de los profesionales en el medio nacional e internacional.

Beneficios a obtener si acepta a nuestra firma como asesores al área de inventarios

La visión de crecimiento empresarial y el desarrollo de nuestra profesión nos han valido para poder brindarle la asesoría necesaria no solo en temas de auditoría, sino también en aspectos financieros, fiscales, legales, proporcionando las mejores herramientas para el cumplimiento que corresponde.

Las soluciones serán varias, ya que son proporcionadas por profesionales con trayectoria en el medio en diferentes empresas que se desarrollan en distintos ramos del negocio. Con el desarrollo propuesto en el presente documento se busca evaluar el sistema de control interno corporativo y proporcionar las soluciones adecuadas e inmediatas para cada caso en particular que se presente.

Control de calidad a nivel de firma

Como firma estamos obligados a cumplir con estándares de calidad en cada trabajo desarrollado por lo que garantizamos la calidad con la finalidad de que se proyecte la estabilidad de las relaciones entre cliente y firma a largo plazo.

Esta revisión se realiza dentro de la firma, se cumple con estándares internacionales de evaluación del control de calidad de los profesionales encargados de desempeñarse en el campo de la auditoría, regida por políticas internas y normas de ética internacionales.

Profesionales responsables de la coordinación

El personal que labora dentro de la firma está sujeto a procesos de selección de personal estrictos, donde se evalúan sus capacidades motrices y analíticas, así como su capacidad de responder con las mejores soluciones a situaciones presentadas en el área de controles y de auditoría.

Existe una política de adiestramiento y capacitación constante para todos los profesionales que se desempeñan dentro de la firma y nos hacemos responsables del comportamiento y desempeño como profesional para poder brindarle la solución adecuada a las deficiencias detectadas.

La coordinación y dirección están a cargo del socio director quien desarrollará la etapa inicial de planeación y todos los temas intrínsecamente relacionados con su revisión. También existirá un segundo socio asesor relacionándose este último con los directores y ejecutivos del gobierno corporativo de la compañía; pero una vez aceptada la presente propuesta se asignará al resto del equipo para tal asesoría.

Responsabilidades entre cliente y firma

Responsabilidades de “Corporación Multinacional Exploradora, S.A.”

- a) Entrega oportuna de la información necesaria para iniciar el proceso de planeación de la auditoría, con sus respectivas integraciones del inventario tanto físico como teórico y sus documentos con los cuales se respaldan sus movimientos.
- b) Definir a una persona responsable de proporcionar toda la información necesaria a tiempo y ésta puede ser el Gerente de Logística o Encargado de Bodega.
- c) Contribuir al desarrollo de la auditoría y evaluación, en condiciones que permitan su cumplimiento en tiempo, comunicar y elegir al mediador adecuado para esta atribución.
- d) Proporcionar el acceso oportuno a sistemas, documentos, formas, políticas que la compañía contempla para poder desarrollar el trabajo.

La firma en retribución a la aceptación y responsabilidad de esta propuesta

- a) Emplear a personal capacitado para desarrollar la evaluación dentro del área de inventarios.
- b) Mantener la comunicación con el enlace para proporcionar información sobre el avance del trabajo de auditoría.
- c) Modificar si fuera necesario el plan de auditoría para ajustarlo a los objetivos a cubrir.
- d) Desarrollar el trabajo de auditoría, implementación y seguimiento a partir de la aceptación de la presente y por tiempo indefinido hasta la terminación del trabajo propuesto en este documento.

Honorarios profesionales

La cantidad de honorarios fijados es representativa y es acorde a las capacidades del personal empleado para tal servicio, por lo que con esta tarifa se puede mantener una relación de preparación y desempeño óptimo en el área de trabajo a desarrollar.

Es adecuado mencionar los argumentos que validan dicha cantidad y estos son:

- ◆ La experiencia obtenida durante el desarrollo profesional de cada uno de los auditores empleados para tal actividad.
- ◆ La necesidad de un eficiente sistema de cómputo que controle todas las áreas y movimientos de inventarios.
- ◆ Cantidad de controles proporcionados y alcance de los mismos.
- ◆ La participación del personal de su compañía en el desarrollo de ciertas actividades de campo en el área de inventarios.

La cantidad de honorarios varía de acuerdo a la hora hombre necesaria para la prestación del servicio o la cantidad de personas, se establece como mínimo de la forma siguiente:

Honorarios por la evaluación del sistema de control interno contable y administrativo de la “Corporación Multinacional Exploradora, S.A.” al 31 de diciembre de 2012, serán:

	Auditor interno	Asistente
Total honorarios incluyen IVA	\$5,000.00	\$2,500.00

En letras: cinco mil y dos mil quinientos dólares mensuales***por tiempo indefinido según sea el caso de los integrantes del equipo de trabajo a conformar***.

Condiciones de pago:

100% al final de cada mes según factura emitida al tipo de cambio de referencia del Banco de Guatemala a la fecha de emisión del documento.

	Por: "Corporación Multinacional Exploradora, S.A."	
	Nombre:	
	Firma:	
	Fecha:	Cargo: Sello:

ANEXOS

Forma 1

Requerimiento de compra y/o servicio



"Corporación Multinacional Exploradora, S. A."

Dirección: 8 Avenida 88-888 zona 10, Guatemala

Teléfono: (502) 2288-8888

Requerimiento

Serie A No. 1

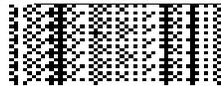
Proveedor: "Drill Suplies"

Dirección: 12 Calle 44-424 zona 9

Nit/DPI: 77777777-7

Lugar: Guatemala, Guatemala

Fecha y hora: 10/02/2013 08:08 am



123456789

Código	No. cuenta	Servicio	Producto	Unidad de medida	Cantidad
01-04-02-0101	51010101	N/A	Cabeza de tubo interior	unidad	40

Justificación de la compra: Inventario mínimo alcanzado el día 10/02/2013

Solicitado por:

RM

Firma

Revisado por:

MAG

Firma

Autorizado por:

JMRM

Firma

Doc. identificación

J-232839280-1

Doc. identificación

17390 3490 0102

Doc. identificación

23929 8390 0213

Fecha : 10/02/2013

Hora: 15:38 p. m.

Forma 2

Cotización

"Drill Suplies"

12 Calle 44-424 zona 9

(502) 2288-8888

Guatemala, Guatemala

Lugar: Guatemala

Fecha: 10/02/2013

Cotizacion

Serie A No. 1

Cliente: <u>"Corporación Multinacional Exploradora, S.A."</u> Dirección: <u>8 Avenida 88-888 zona 10, Guatemala</u> Nit/DPI: <u>888888888-8</u> No. factura: <u>Proforma no. 4</u> Doc. pago: <u>Cheque</u>	Contado: <input type="checkbox"/> Crédito: <input checked="" type="checkbox"/> Días de crédito: <input type="text" value="30"/> Anticipo: <input type="text"/> N/A <input checked="" type="checkbox"/>
---	--

Observaciones: Emitir factura a nombre de "Corporación Multinacional Exploradora, S. A." NIT: 888888888-8

Cantidad	Servicio	Producto	Descripción	Precio	Total
40	N/A	CME-0118	Cabeza de tubo interior	Q 27,800.00	Q 1,112,000.00
Total en letras: un millón ciento doce mil con 00/100				Total	Q 1,112,000.00

Plazo de entrega: 5 días

Forma de pago: crédito

Número de requisición: A-1

Solicitado por: CME

Firma 12899 2093 0101

Doc. identificación

Elaborado por: MDKL

Firma 18299 0022 1208

Doc. identificación

Autorizado por: SDFM

Firma 23929 1892 0101

Doc. identificación

NOTA: Si su empresa está sujeta a retención de ISR y el trámite es contra entrega de cheque, favor enviar factura escaneada antes de la entrega física y de la documentación.

Fecha de impresión: 10/02/2013

Hora de impresión: 15:50 p. m.

Forma 3

Orden de compra y/o servicio



"Corporación Multinacional Exploradora, S. A."

Dirección: 8 Avenida 88-888 zona 10, Guatemala
 Teléfono: (502) 2288-8888
 Proyecto: 1213
 Departamento que solicita: Operaciones

Lugar: San Marcos, campamento de Mina Marlin
 Fecha: 11/02/2013

Orden de Compra
 Serie A No. 1

Proveedor: "Drill Suplies"
 Dirección: 12 Calle 44-424 zona 9
 Nit/DPI: 77777777-7
 No. Factura: 1
 Doc. Pago: Cheque



123456789

Contado: Crédito:
 Días de crédito: 30
 Pago: 1 de 1

Código	No. cuenta	Centro de costo	Descripción	Serv.	Prod.	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario	Total
01-04-02-0101	51010101	1213	Cabeza de tubo interior	N/A	x	unidad	40	Q27,800.00	Q1,112,000.00
Total en letras: un millón ciento doce mil con 00/100							Total	Q1,112,000.00	

Observaciones: Emitir factura a nombre de "Corporación Multinacional Exploradora, S. A." NIT: 88888888-8

Número de requisición: A-1 Número de Cotización: A-1
 Fecha de entrega de producto y/o servicio: 14/02/2013

Solicitado por:
RM
 Firma
 Doc. identificación
J-232839280-1

Elaborado por:
MAG
 Firma
 Doc. identificación
17390 3490 0102

Autorizado por:
GGG
 Firma
 Doc. identificación
12819 2823 0101

NOTA: No se aceptan facturas después de 5 días de haberla emitido

Si su empresa está sujeta a retención de ISR y el trámite para entrega de factura original es contra entrega de pago, favor enviar copia de factura con anticipación vía correo electrónico "info@comexsa.com".

Fecha de impresión 11/02/2013
 Hora de impresión 11:34 a. m.

Incluir en el cuerpo de su factura el régimen al que se encuentra inscrito ante la Superintendencia de Administración Tributaria.

Forma 4

Ingreso a bodega



"Corporación Multinacional Exploradora, S. A."
 Dirección: 8 Avenida 88-888 zona 10, Guatemala
 Teléfono: (502) 2288-8888

Ingreso a Bodega
 Serie A No. 1

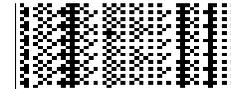
Lugar: Guatemala, Guatemala
 Fecha y hora: 14/02/2013 11.00 am
 O/C: Serie A No. 1
 Aprobado por: GGG

Proveedor: "Drill Supplies"
 Dirección: 12 Calle 44-424 zona 9
 Nit/DPI: 77777777-7
 No. factura: 88-1123

Código	No. cuenta	Producto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total	Observaciones
01-04-02-0101	51010101	Cabeza de tubo interior	unidad	40	Q24,821.43	Q992,857.14	N/A
Total:						novecientos noventa y dos mil ochocientos cincuenta y siete con 14/100	Q992,857.14

Motivo del Ingreso

Compra: Traslado: Devolución: Importación: Otros:



27874832784

Observaciones

	Si	No
Producto completo:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Producto en buen estado:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros	<u>N/A</u>	

Fecha 14/02/2013
 Hora 12:00 p. m.

Solicitado por:
RM
 Firma

Entregado por:
LPMI
 Firma

Recibido por:
OPPN
 Firma

Supervisor:
GGG
 Firma

Doc. identificación
J-232839280-1

Doc. identificación
23908 9200 0101

Doc. identificación
19200 0093 0101

Doc. identificación
12819 2823 0101

Forma 5

KÁRDEX-bodega central



"Corporación Multinacional Exploradora, S. A."

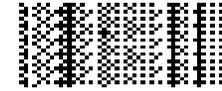
Dirección: 8 Avenida 88-888 zona 10, Guatemala

Teléfono: (502) 2288-88888

Kárdex Tipo TF1

BC No. 380

Código de barras	Código nomenclatura contable	Código catálogo de productos
23 32215 32	51010101	01-04-02-0101



2.09483E+11

Nombre corporativo: Head assy FF (Lock shot)

Nombre técnico: Cabeza de tubo interior

Rack	Nivel	Sección	Producto dañado	
4	2	1	Producto en buen estado	<input checked="" type="checkbox"/>

Unidad de medida	Máximo:	Mínimo:
Kg Cm Yds Otro	150 unidades	25 unidades

Fecha	Procedencia	Factura		Ingreso	Despacho	Existencia	Nombre	Firma	Fecha	Hora
		Serie	Número							
	Saldo inicial:					25	KLJD		10/01/2013	12.00 pm
14/02/2013	Compra local	88	123	40		65	KLJD		14/02/2013	12.02 pm

Referencias: _____ Supervisor: GGG

Kárdex anteriores, 125, 250, 375 Firma: _____

Fecha: 14/02/2013

Fecha: 14/02/2013

Hora: 12:04 p. m.

Forma 6

KÁRDEX - proyecto



"Corporación Multinacional Exploradora, S. A."

Dirección: 8 Avenida 88-888 zona 10, Guatemala

Teléfono: (502) 2288-88888

Kárdex

Tipo TF2

P No. 123

Código de barras	Código nomenclatura contable	Código catálogo de productos
23 32215 32	51010101	01-04-02-0101



38024838904

Nombre corporativo: Head assy FF (Lock shot)

Nombre técnico: Cabeza de tubo interior

Rack	Nivel	Sección
1	2	3

Producto dañado

Producto en buen estado

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>

Unidad de medida

Kg Cm Yds Otro

Máximo:

60 unidades

Mínimo:

10 unidades

Fecha	Procedencia	Factura		Ingreso	Despacho	Existencia	Nombre	Firma	Fecha	Hora
		Serie	Número							
	Saldo inicial:					10	DDFL		10/02/2013	8:09 a.m.
15/02/2013	Bodega central	BC	380	20		30	DDFL		15/02/2013	12.30 p.m.

Referencias:

Kárdex anteriores, 26, 51, 76

Supervisor:

RM

Fecha: 15/02/2013

Firma:

Fecha:

15/02/2013

Hora: 15:47 p. m.

Forma 7

KÁRDEX de producto obsoleto, dañado o usado



"Corporación Multinacional Exploradora, S. A."

Dirección: 8 Avenida 88-888 zona 10, Guatemala

Teléfono: (502) 2288-8888

Kárdex Tipo PODU

BC No. 950

Código de barras	Código nomenclatura contable	Código catálogo de productos
23 32215 32	51010101	01-04-02-0101



23 32215 32

Nombre corporativo: Head assy FF (Lock shot)

Nombre técnico: Cabeza de tubo interior

Rack	Nivel	Sección	Producto dañado	<input checked="" type="checkbox"/>
2	2	3	Producto en buen estado	<input type="checkbox"/>

Unidad de medida

 Kg Cm Yds **Otro**

Máximo:

15 unidades

Fecha	Procedencia	Factura		Ingreso	Despacho	Existencia	Nombre	Firma	Fecha	Hora
		Serie	Número							
	Saldo inicial					3	KLFS		01/12/2012	4:30 p.m.

Referencias:

Kárdex anteriores: N/A

Supervisor: GGG

Firma: _____

Fecha: 01/12/2012

Fecha: 01/12/2012

Hora: 15:48 p. m.

Forma 8

Salida de bodega



"Corporación Multinacional Exploradora, S. A."
 Dirección: 8 Avenida 88-888 zona 10, Guatemala
 Teléfono: (502) 2288-8888

Salida de bodega
 Serie A No. 1

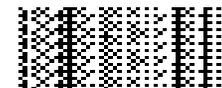
Lugar: Guatemala, Guatemala
 Fecha y hora: 14/02/2013 03:27 p. m.
 Orden de salida: 9088
 Proveedor: "Drill Supplies"
 Nit/DPI: 77777777-7

Destino: Campamento mina marlin

Código	No. cuenta	Producto	Unidad de medida	Cantidad	Uso
01-04-02-0101	51010101	Cabeza de tubo interior	unidad	20	Producción

Motivo del salida:

Venta: Traslado: Devolucion: Exportación: Otros:



58 5413 165

Observaciones

Producto completo
 Producto en buen estado
 Custodio
 Otros

Si	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fecha: 14/02/2013
 Hora: 03:27 p. m.

Solicitado por:
RM
 Firma

Enviado por:
OPPN
 Firma

Recibido por:
DDFL
 Firma

Supervisor:
GGG
 Firma

Doc. identificación
J-232839280-1

Doc. identificación
19200 0093 0101

Doc. identificación
19023 8934 1203

Doc. identificación
12819 2823 0101

Forma 9

Traslado de bodega



"Corporación Multinacional Exploradora, S. A."
 Dirección: 8 Avenida 88-888 zona 10, Guatemala
 Teléfono: (502) 2288-88888

Traslado de bodega
 Serie A No. 1

Lugar: Guatemala, Guatemala
 Fecha y hora: 14/02/2013 03:27 p. m.

De: Guatemala, Guatemala
 A: Campamento mina marlin

Código	No. cuenta	Producto	Unidad de medida	Cantidad	Observación
01-04-02-0101	51010101	Cabeza de tubo interior	unidad	20	N/A

Motivo de movilización:

Traslado: Devolución: Otros:



58 5413 165

Observaciones

Producto completo
 Producto en buen estado
 Custodio
 Otros

Sí	No
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

fecha: 14/02/2013
 hora: 03:27 p. m.

Solicitado por:
RM
 Firma

Enviado por:
OPPN
 Firma

Recibido por:
DDFL
 Firma

Supervisor:
GGG
 Firma

Doc. identificación
J-232839280-1

Doc. identificación
19200 0093 0101

Doc. identificación
19023 8934 1203

Doc. identificación
12819 2823 0101

Forma 10

Guía de remisión de transportista



"Corporación Multinacional Exploradora, S. A."
 Dirección: 8 Avenida 88-888 zona 10, Guatemala
 Teléfono: (502) 2288-8888

Guía de remisión de transportista
 Serie A No. 1

Lugar y Fecha: Guatemala, Guatemala
 Hora de salida: 15/02/2013 7:00 a.m.
 De: Guatemala, Guatemala
 A: Campamento mina marlin

Nombre del Piloto: RSSM
 Licencia: 12810828390
 Dirección: 1 Calle 13-01 zona 13, Guatemala

Tiempo estimado de llegada: 5 horas
 Hora de entrada: 6:30 a.m.

Vehículo: Pick-up
 Placa: P-8888-HHHH

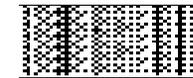
Código	No. Cuenta	Producto	Unidad de medida/peso	Cantidad	Observación
01-04-02-0101	51010101	Cabeza de tubo interior	unidad	20	N/A

Motivo de movilización y/o servicio:

Venta: Compra: Traslado: Devolución: Importación: Exportación: Otros:

Observaciones

	Si	No
Producto completo:	x	
Producto en buen estado:	x	
Paga peaje:		x
Otros		



58 5413 165

fecha: 15/02/2012
 hora: 15:27 p. m.

Solicitado por:
RM
 Firma

Enviado por:
OPPN
 Firma

Recibido por:
DDFL
 Firma

Supervisor:
GGG
 Firma

Doc. identificación
J-232839280-1

Doc. identificación
19200 0093 0101

Doc. identificación
19023 8934 1203

Doc. identificación
12819 2823 0101

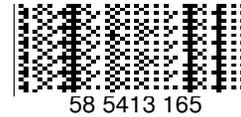
Forma 11

Contraseña de pago



"Corporación Multinacional Exploradora, S. A."
 8 Avenida 88-888 zona 10, Guatemala
 (502) 2288-88888

Contraseña no. 1



Nombre del proveedor o beneficiario:
 "Drill Suplies" 12 Calle 44-424 zona 9

Factura no:	Fecha:	Monto:	
88-1123	14/02/2013	Q	1,112,000.00
En letras: un millón ciento doce mil con 00/100			
		Q	1,112,000.00

Fecha de recibido
14/02/2013

Fecha de pago
15/03/2013

MACG
 Firma de recibido
 Nombre:
 Sello:

Forma 12

Reporte para toma física de inventario-primer conteo

Página: 1/50



"Corporación Multinacional Exploradora, S. A."
 Dirección: 8 Avenida 88-888 zona 10, Guatemala
 Teléfono: (502) 2288-88888

Rack:	Nivel:	Sección:
Del: 1	Del: 0	De: 001
Al: 20	Al: 4	Al: 003

Producto dañado

Localización: Bodega central

Producto en buen estado

Lugar de inicio: zona 10, Guatemala

Fecha de inicio: 19/02/2013 Hora: 8:00 a.m.

Fecha de finalización: 19/02/2013 Hora: 5:00 p.m.

Ubicación	Unidad de medida	Código de producto	Descripción	Inventario teórico	Conteo físico	Diferencia	Justificación
001-001	unidad	01-04-02-0101	Cabeza de tubo interior	65	66	1	Salida pendiente de descarga
001-001	unidad	01-04-02-0102	Protector de tubo interior	10	10	0	
001-001	unidad	01-04-02-0103	Protector de rosca de tubo interior	5	4	-1	Consumo no reportado

Bodeguero: LGM

Supervisor: GGG

Depto Financiero: HFLF

Depto Auditoría: AAMM

Firma: _____

Firma: _____

Firma: _____

Firma: _____

Fecha: 19/02/2013

Fecha: 19/02/2013

Fecha: 19/02/2013

Fecha: 19/02/2013

Fecha: 19/02/2013

Hora: 5:00 p.m.

Forma 13

Reporte para toma física de inventario-segundo conteo



"Corporación Multinacional Exploradora, S. A."
 Dirección: 8 Avenida 88-888 zona 10, Guatemala
 Teléfono: (502) 2288-88888

Página: 1/50

Rack:	Nivel:	Sección:
Del: 1	Del: 0	De: 001
Al: 20	Al: 4	Al: 003

Producto dañado
 Producto en buen estado

Localización: Bodega central
 Lugar de inicio: zona 10, Guatemala
 Fecha de inicio: 20/02/2013 Hora: 8:00 a.m.
 Fecha de finalización: 20/02/2013 Hora: 12:00 p.m.

Ubicación	Unidad de medida	Código producto	Descripción	Inventario teórico	Conteo físico	Diferencia	Justificación
001-001	unidad	01-04-02-0101	Cabeza de tubo interior	65	66	1	No se realizó el documento
001-001	unidad	01-04-02-0102	Protector de tubo interior	10	10	0	
001-001	unidad	01-04-02-0103	Protector de rosca de tubo interior	5	5	0	

Logística: GGG Depto. Financiero: GRLM Depto. Auditoría: AAMM
 Firma: _____ Firma: _____ Firma: _____
 Fecha: 20/02/2013 Fecha: 20/02/2013 Fecha: 20/02/2013

fecha: 20/02/2013
 hora: 12:00 p.m.

Forma 14

Reporte para toma física de inventario-tercer conteo



"Corporación Multinacional Exploradora, S. A."
 Dirección: 8 Avenida 88-888 zona 10, Guatemala
 Teléfono: (502) 2288-8888

Página: 1/50

Rack	Nivel:	Sección:
Del: 1	Del: 0	De: 001
Al: 20	Al: 4	Al: 003

Producto dañado:
 Producto en buen estado:

Localización: Bodega central _____
 Lugar de inicio: zona 10, Guatemala
 Fecha de inicio: 20/02/2013 Hora: 1:00 p.m.
 Fecha de finalización: 20/02/2013 Hora: 3:00 p.m.

Ubicación	Unidad de medida	Código producto	Descripción	Inventario teórico	Conteo físico	Diferencia	Justificación
001-001	unidad	01-04-02-0101	Cabeza de tubo interior	65	65	0	
001-001	unidad	01-04-02-0102	Protector de tubo interior	10	10	0	
001-001	unidad	01-04-02-0103	Protector de rosca de tubo interior	5	5	0	

Depto. Financiero: GRLM
 Firma: _____
 Fecha: 20/02/2013

Depto. Auditoría: AAMM
 Firma: _____
 Fecha: 20/02/2013

Fecha: 20/02/2013
 Hora: 3:00 p.m.

CONCLUSIONES

1. Como resultado de la investigación realizada se concluye que la hipótesis fue comprobada, ya que los procedimientos de control interno propuestos para el ingreso, despacho y custodia de repuestos de maquinaria de perforación de pozos de la empresa sujeta de estudio, son adecuados y propuestos en el manual de procedimientos.
2. Se ha comprobado a través del análisis y evaluación del control interno, la no existencia de procedimientos de control interno para el área de inventario de repuestos de maquinaria de la empresa de exploración minera; por lo que se desarrolló un manual adecuado a las necesidades de la empresa objeto de investigación.
3. Con la propuesta del manual de procedimientos para el área de inventario de repuestos de maquinaria de perforación se fortalecerá el control interno de la “Corporación Multinacional Exploradora, S.A. /COMEXSA” y contribuirán a alcanzar los objetivos corporativos de administración, resguardo y registro.
4. La presente investigación proporciona una guía para implementar procedimientos de control interno en el ingreso, despacho y custodia de repuestos de maquinaria de perforación de la empresa de exploración minera objeto de estudio, dichos procedimientos son necesarios para mejorar el control interno de la entidad y contribuir al alcance de sus objetivos establecidos.
5. El inventario de repuestos para maquinaria de perforación de la empresa dedicada a la exploración minera objeto de estudio, representa la mayor parte de sus activos corrientes y es parte esencial en la prestación de servicios; por lo que es necesario la implementación de procedimientos de control interno bajo un enfoque de COSO ERM para alcanzar los objetivos de la entidad.

RECOMENDACIONES

1. El Contador Público y Auditor que se desempeñe como auditor interno dentro de una empresa dedicada a la exploración minera, debe velar por el control interno de los inventarios de repuestos para maquinaria de perforación de pozos y aplicar procedimientos para el adecuado ingreso, despacho y custodia.
2. Que de acuerdo a la estructura de Gobierno Corporativo la administración de la empresa objeto de estudio aplique los procedimientos de control interno para el ingreso, despacho y custodia de inventario de repuestos sugerido, así como las formas propuestas y con ello mitigar el riesgo asociado a cada proceso.
3. Darle el seguimiento respectivo a la aplicación de los procedimientos sugeridos en el manual de forma constante una vez la gerencia y administración acepten la implementación, dicha supervisión deberá realizarla el jefe de cada área y con ello aportar al alcance de los objetivos de reporte y cumplimiento.
4. Los objetivos de aplicar procedimientos para el ingreso, despacho y custodia de repuestos para maquinaria de perforación, es mantener un adecuado control interno, por lo que se sugiere actualizarlos de forma constante de acuerdo a sus necesidades actuales y con ello disminuir el riesgo clave en cada proceso.
5. Es importante que el Contador Público y Auditor busque la efectividad de los controles aplicados al área de inventarios de repuestos, por lo que se recomienda su actualización y modernización en la implementación de controles internos bajo el enfoque COSO ERM, ya que proporciona un valor agregado a la empresa y contribuye al alcance de sus objetivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Congreso de la República de Guatemala. Disposiciones Legales para el Fortalecimiento de la Administración Tributaria. Decreto 20-2006.
2. Congreso de la República de Guatemala. Acuerdo Relativo a la Aplicación del Artículo VII del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio de 1994.
3. Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio. Decreto 2-70.
4. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92.
5. Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92.
6. Congreso de la República de Guatemala. Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y el Combate a la Defraudación y el Contrabando. Decreto 4-2012.
7. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Actualización Tributaria. Decreto 10-2012.
8. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Minería. Decreto 48-97.
9. Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB): Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES), Edición Julio 2009. 245 páginas.

11. Control interno de información financiera –Guía para pequeñas empresas cotizadas. Herramientas de evaluación. Instituto de Auditores Internos de España. Año 2006. 204 páginas.
12. Congreso de la República de Guatemala, Constitución Política de la República de Guatemala 1,985 y Reformada por la Consulta Popular Acuerdo Legislativo No. 18-93. Impresión del Lic. Juan Francisco Flores Juárez. Año 2005. Guatemala. 105 páginas.
13. Diplomado de Auditoría Interna. Instituto de Contadores Públicos y Auditores. Año 2012.
14. Enciclopedia de la Auditoria, Edición Española Océano Grupo Editorial, S.A., ISBN: 84-494-0693-5 Segunda Edición.
15. Fonseca Borja René. Auditoría Interna. Editorial Artes Gráficas Acrópolis. Segunda impresión julio 2004. 596 páginas.
16. González del Río Cristóbal, Adquisiciones y Abastecimientos –ISBN 970-686-171-8 Cuarta Edición COPYRIGHT 2002 por Internacional Thomson Editores, S.A. de C.V. XII-4 páginas.
17. Gramájo Flores, Ruth Carolina: El Contador Público y Auditor como asesor en el diseño de la estructura de un sistema de control interno en el área de inventarios de una empresa textil guatemalteca. Tesis de graduación de Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas, año 2008. 120 páginas.
18. Grupo Editorial Norma, Fundamentos de Administración de Inventarios, 2004. 264 páginas.

19. Kestler Soto, Dora Ligia: Tesis Procedimientos de auditoría diseñados por auditoría interna en el área de inventarios de una empresa comercial de calzado. Año 2008. Tesis de graduación de Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. 140 páginas.
20. López, José Isauro Diccionario Contable, Administrativo y Fiscal, C.P. 3ª. Edición, ISBN 970686152-1, COPYRIGHT 2001 por Internacional Thomson Editores, S.A. de C.V. 350 páginas.
21. Ministerio de Finanzas Públicas, Acuerdo Gubernativo No. 311-97. Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas. Guatemala, 2007.
22. Mike Nochotes Departamento de Repuestos Manejo de Inventario, Enfoque de un Seminario, 8va. Edición. MNI 1992.
23. Muñoz Bonilla, Dinora Nemesio: Evaluación del control interno en el área de inventarios de materia prima de una industria de serigrafía. Año 2,007. Tesis de graduación de Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. 167 páginas.
24. Palencia Colindres, German Ernesto: Diseño de un sistema de control interno del área de inventario de repuestos en una empresa comercializadora de repuestos en una empresa comercializadora de motocicletas y automóviles, Año 2,007. Tesis de graduación de Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. 169 páginas.
25. Perdomo Moreno Abraham, Administración Financiera de Inventarios – Tradicional y Justo a Tiempo –ISBN 970-686-200-5 COPYRIGHT 2002 por Internacional Thomson Editores, S.A. de C.V. 318 páginas.

26. Perdomo Moreno Abraham, Fundamentos de Control Interno ISBN 970-585-200-8 COPYRIGHT 2002 por Internacional Thomson Editores, S.A. de C.V. 9na Edición. 303 páginas.
27. Pineda Sandoval, Manolo Enrique Gabriel: Tesis diseño del control administrativo-contable en una empresa exploradora de minerales. Año 2,010. Tesis de graduación de Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. 240 páginas.
28. Pontaza Gallo, Jaime Oswaldo: Tesis manual de procedimientos para la optimización del control interno en el área de inventarios en una empresa de preparación, distribución y comercialización de alimentos y vinos. Año 2007. Tesis de graduación de Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. 129 páginas.
29. Rojas Díaz, Walter Orlando: Tesis diseño de un sistema de control interno de una empresa comercial de repuestos electrónicos. Año 2,007. Tesis de graduación de Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. 172 páginas.
30. Vielman, José Antonio: Tesis El auditor interno en la evaluación del proceso de ingreso, despacho y custodia del inventario de repuestos automotrices en una empresa concesionaria de automóviles. Año 2011. Tesis de graduación de Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. 145 páginas.
31. <http://www.definicionabc.com/social/elaboracion.php>.
32. <http://derecho.laguia2000.com/parte-general/elementos-de-los-contratos>.

33. <http://www.definicionlegal.com/definicionde/Contratistaempresarioprincipal.htm>.
34. http://uvero.adm.ula.ve/contrataciones/index.php?option=com_content&view=article&id=378&Itemid=303.
35. <http://www.elcontador.com.ec/imagesFTP/2964.boletin34.pdf>.
36. http://www.nasaudit.com/COSO_II_Enterprise_Risk_Magnament_primeraparte.