

UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE

FACULTAD DE ESTUDIOS DE LA EMPRESA

CARRERA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS



**“IMPACTO DEL CONTROL INTERNO EN LA
GESTION AMBIENTAL DE UNA EMPRESA MINERA”**

**TESIS
PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
CONTADORA PÚBLICA**

AUTOR : BR. ROCIO NOEMI MENDEZ BACA

Asesor : Hoover Chávez Velarde

Trujillo - Perú

2005

DEDICATORIA

**A Dios nuestro divino creador;
y a mis padres.**

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

En cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Reglamento de Grado y Títulos de la Facultad de Estudios de la Empresa de la Carrera Profesional de Contabilidad y Finanzas, de la Universidad Privada del Norte, someto a vuestra consideración el presente trabajo de investigación titulado: "Impacto del Control Interno en la Gestión Ambiental de una Empresa Minera", con la finalidad de optar el Título de Contador Público.

El presente trabajo ha sido desarrollado tomando como base los requerimientos dispuestos para este Trabajo de Investigación y el resultado de los conocimientos adquiridos en las aulas universitarias y fuera de ellas y de consultas bibliográficas. De igual manera fue necesario trasladarme a la empresa minera en estudio.

Dejo pues a vuestro criterio la evaluación del presente trabajo de investigación esperando que comprendan las limitaciones que se puedan encontrar en el desarrollo del mismo.

Es oportuno expresar mi profundo y más sincero agradecimiento a mi Alma Mater su valioso aporte en mi formación profesional, asimismo a las personas que colaboraron desinteresadamente en la culminación de este Trabajo.

Trujillo, Agosto del 2005

ROCIO NOEMI MENDEZ BACA

IMPACTO DEL CONTROL INTERNO EN LA GESTION AMBIENTAL DE UNA EMPRESA MINERA

INDICE

DEDICATORIA

PRESENTACION

RESUMEN

ABSTRACT

CAPITULO I: INTRODUCCION

1.1	El problema de Investigación	01
1.1.1	Planteamiento del Problema	01
1.1.1.1	Descripción	01
1.1.1.2	Antecedentes	02
1.1.1.3	Justificación	04
1.1.2	Formulación del problema	04
1.2	Marco Referencial	05
1.2.1	Marco teórico	05
1.2.2	Marco Conceptual	29
1.3	Objetivos	36
1.3.1	Objetivo General	36
1.3.2	Objetivos Específicos	36
1.4	Hipótesis	37
1.4.1	Hipótesis General	37
1.4.2	Hipótesis Operacional	37

CAPITULO II:	MATERIAL Y METODOS	38
2.1	Sujetos	38
	2.1.1 Población	38
	2.1.2 Muestra	38
2.2	Diseño de Contrastación	38
	2.2.1 Modelo grafico de diseño	38
	2.2.2 Técnicas	38
	2.2.3 Instrumentos	39
	2.2.4 Procedimientos	39
2.3	Limitaciones	39
CAPITULO III :	RESULTADOS	41
CAPITULO IV :	DISCUSIÓN	50
CAPITULO V :	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	56
CAPITULO VI :	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	61
ANEXOS		63

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación titulado IMPACTO DEL CONTROL INTERNO EN LA GESTION AMBIENTAL DE UNA EMPRESA MINERA, se ha desarrollado con el propósito de mostrar como un adecuado sistema de control interno, constituye una herramienta importante que coadyuva para la mejora continua de la gestión ambiental de la empresa minera en estudio.

El trabajo se ha desarrollado aplicando la metodología de la investigación científica de conformidad con los lineamientos establecidos por la Universidad. Para tal efecto se aplicaron las técnicas de la entrevista y la observación. Con la información recogida mediante las técnicas e instrumentos se ha consolidado la información. La información obtenida se ha clasificado para compararse los datos reales con la hipótesis y los objetivos propuestos en el presente trabajo de investigación.

Como resultado del trabajo realizado se ha concluido que la empresa ha implantado un adecuado sistema de control interno el mismo que ha permitido que la gestión ambiental se efectúe acorde con los objetivos trazados por la empresa. De igual manera ha permitido identificar algunas deficiencias de la gestión ambiental que la empresa deberá superar aplicando un determinado orden de prioridades. Asimismo se han sugerido medidas correctivas a efectos de que dicho sistema de control se evalúe periódicamente de tal manera que redunde en beneficio de la gestión ambiental de la empresa. De esta manera también se ha demostrado la importancia del control interno en la gestión del medio ambiente de la empresa.

ABSTRACT

The present work of investigation titled AFFECT OF THE INTERNAL CONTROL THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF A MINING COMPANY, it has developed with the intention of showing as a suitable system of internal control, an important tool constitutes that coadyuva for the constant improvement of the environmental management of the mining company in study.

The work has developed applying the methodology of the scientific investigation of conformity with the limits established by the University. For such an effect there were applied the technologies of the interview and the observation. With the information gathered by means of the technologies and instruments the information has been consolidated. The obtained information has qualified the royal information to be compared with the hypothesis and the aims proposed in the present work of investigation.

Since result of the realized work has concluded that the company has implanted a suitable system of internal control the same one that has allowed that the environmental management should be effected according to aim planned by company. Of equal way It has allowed To identify some deficiencies of the environmental management that the company will have to overcome applying a certain order of priorities. Likewise corrective policies have been suggested to effects of which the above mentioned system of control should be evaluated periodically in such a way that it redounds to benefit of the environmental management of the company. Hereby also demonstrated the importance of the internal control in the management of the environment of the company.

CAPITULO I INTRODUCCION

1.1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1.1 Descripción

El sistema de control interno constituye una herramienta importante para las empresas, porque coadyuva para una adecuada gestión de las organizaciones.

En la empresa en estudio, se ha implantado un sistema de control interno que alcanza a las actividades relacionadas con el medio ambiente el cual requiere ser evaluado periódicamente, a fin de que se adopten las medidas correctivas pertinentes.

Dicho control comprende la evaluación del plan de gestión ambiental, las políticas específicas sobre la protección del medio ambiente, el personal, los procedimientos y la supervisión sobre el programa del medio ambiente. También incluye la existencia de un presupuesto destinado para la preservación del medio ambiente.

Por tratarse de una actividad minera relacionada

con la explotación del oro, la empresa está sujeta a la percepción de su imagen por parte de la comunidad, por lo que requiere una evaluación del control interno que acredite la bondad de su gestión ambiental.

1.1.1.2 Antecedentes

No se han encontrado antecedentes sobre el presente trabajo de investigación que haya sido tratado por otros investigadores, sin embargo citamos algunos trabajos de investigación relacionados en parte, con el tema:

GONZALES MORENO, MELBA BEATRIZ (2,000) en su trabajo de investigación, “LA CONTABILIDAD Y EL MEDIO AMBIENTE”¹ presenta las conclusiones siguientes:

“En los últimos años la preservación y conservación del medio ambiente están tomando prioridades por parte de las empresas. Los instrumentos de gestión ambiental como el estudio de impacto ambiental, constituyen herramientas importantes para evaluar el nivel de peligrosidad de una actividad para el medio ambiente.

¹ Gonzáles Moreno Melva. 2000. La Contabilidad y el Medio Ambiente. Trujillo. Perú. Pg. 82

Las industrias o empresas que inviertan en la protección del medio ambiente verán aumentados sus costos a corto plazo, pero más adelante serán las únicas que podrán exportar sus productos a mercados de países mas desarrollados, donde se exigirá el cumplimiento de normas ecológicas como la ISO 14000²”.

BARRETO ACEVEDO INGRID (2,000), en su trabajo de investigación, titulado “POLITICA AMBIENTAL EN EL SECTOR EMPRESARIAL DE NUESTRO PAÍS”³, presenta las conclusiones siguientes:

“La política ambiental en el Perú es diseñada por el Estado, bajo un ordenamiento jurídico, con órganos que programan su cumplimiento para una correcta administración del medio ambiente.

Las consideraciones ecológicas son base para la política de gestión de la empresa, ya que brinda grandes beneficios a la organización, lo que se traduce en el ahorro de costos y gastos.

Mediante la implementación y certificación de un sistema de gestión medioambiental se logran

² Es un conjunto de normas que constituyen un modelo uniforme para un Sistema de Gestión Medioambiental

³ Barreto Acevedo Ingrid.2000. Política Ambiental en el Sector Empresarial de nuestro país. Trujillo. Perú. Pg. 94

alcanzar estándares de calidad que coadyuvan a mejorar la imagen de la empresa”.

1.1.1.3 Justificación

Este trabajo de investigación permitirá verificar analizar y evaluar la adecuada implementación y aplicación del sistema de control interno ambiental y las medidas adoptadas por la empresa minera para minimizar los riesgos de la contaminación ambiental por la realización de actividades que por su naturaleza, constituyen un riesgo potencial para el ambiente y la población.

Los resultados permitirán generar un plan de acción para dar solución a los problemas que enfrenta la empresa en estudio, lo cual contribuirá a mejorar la gestión de protección y conservación del medio ambiente en beneficio de los habitantes y de los recursos naturales.

Además constituirá una fuente de consulta para los estudiantes y profesores de la Universidad y para la comunidad en general.

1.1.2 **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo influye un adecuado sistema de control interno en la gestión ambiental de una Empresa Minera de La Libertad?

1.2 MARCO REFERENCIAL

1.2.1 MARCO TEÓRICO

1.2.1.1 Control Interno

Definición

El control interno⁴, “comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en una empresa o institución para la protección de sus activos, la obtención de información financiera correcta y segura, la promoción de eficiencia de operación y la adhesión a las políticas prescritas por la dirección.

El sistema de control interno se extiende más allá de las funciones que directamente corresponden a los departamentos contables y financieros.

OBJETIVOS DEL CONTROL INTERNO

Los objetivos básicos de control interno son:

- Información. La información oportuna y veraz constituye un elemento importante sobre el cual se toman decisiones en las organizaciones.

⁴ Instituto Mexicano de Contadores Públicos. 1998. Técnicas y procedimientos de Control Interno. México

- Protección de los activos de la empresa. Se debe contar con un adecuado plan de seguros a efectos de salvaguardar los activos y patrimonios de una empresa.
- Promover la eficiencia de las operaciones.
- Promover la adherencia a las normas internas de la organización

ELEMENTOS DEL CONTROL INTERNO

El Control Interno se sustenta en los siguientes elementos:

ORGANIZACION

Comprende lo siguiente:

- Dirección: que asuma la responsabilidad de la política general de la empresa y de las decisiones tomadas en su desarrollo.
- Coordinación: que adapte las obligaciones y necesidades de las partes integrantes de la empresa a un todo homogéneo y armónico.
- División de labores: que defina claramente la independencia de las funciones de operación, custodia y registro. El principio básico de

- control interno es, en este aspecto es que ningún departamento debe tener acceso a los registros contables en que se controla su propia operación.
- La división de funciones impide que aquellos de quienes depende la realización de determinada operación, puedan influir en la forma que ha de adoptar su registro o en la posesión de los bienes involucrados en la operación. En este sentido, una transacción debe pasar por diversas manos independientes entre sí.
- Asignación de responsabilidades: que establezca con claridad los nombramientos dentro de la empresa, nivel o jerarquía y delegue facultades de autorización congruentes con las responsabilidades asignadas. Este aspecto consiste en que no se realice transacción alguna sin la aprobación de alguien específicamente autorizado para ello.

PROCEDIMIENTOS

El control interno no se demuestra sólo con una adecuada organización, pues es necesario que sus principios se apliquen en la práctica mediante procedimientos que garanticen la solidez de la organización. Comprende lo siguiente:

- **Planeación y sistematización:** Es deseable encontrar en uso un instructivo general o una serie de instructivos. Estos instructivos usualmente asumen la forma de Manuales de Procedimientos y tienen por objeto asegurar el cumplimiento por parte del personal con las prácticas que den afecto a las políticas de la empresa, uniformar los procedimientos, reducir errores; abreviar el período de entrenamiento del personal y eliminar o reducir el número de órdenes verbales y de decisiones apresuradas.
- **Registros y formas:** Un buen sistema de control interno debe procurar procedimientos adecuados para el registro completo y correcto de activos, pasivos, ingresos y gastos.
- **Informes:** Los informes contables constituyen en este aspecto un elemento muy importante del control interno, desde la preparación de balances mensuales hasta los reportes de información de adeudos de clientes por antigüedad o de obligaciones por vencimientos.

Un control interno de tipo más elevado probablemente incluirá informes periódicos sobre capital de trabajo, origen y aplicación de recursos, variaciones financieras presupuestales, entre otros.

PERSONAL

Los elementos de personal que intervienen en el control interno son:

- Entrenamiento. El mayor grado de control interno logrado permitirá la identificación clara de las funciones y responsabilidades de cada empleado, así como la reducción de ineficiencia y desperdicio.
- Eficiencia. La eficiencia dependerá del juicio personal aplicado a cada actividad.
- Moralidad. El complemento indispensable de la moralidad del personal como elemento de control interno se encuentra en las finanzas de fidelidad que deben proteger al negocio contra malos manejos indebidos.
- Retribución. Los sistemas de retribución premios pensiones por vejez y oportunidad que se le brinda para plantear sus sugerencias y problemas personales constituyen elementos importantes de control interno.

SUPERVISIÓN

La Supervisión se ejerce en diferentes niveles, por diferentes funcionarios y empleados y en forma

directa e indirecta.

Una buena planeación y sistematización de procedimientos y un buen diseño de registros, formas e informes, permite la supervisión en sí automática de los diversos aspectos del control interno”.

PRINCIPIOS DE CONTROL INTERNO

Los procedimientos de comprobación y control interno varían en cada empresa. Sin embargo, los principios cardinales del control interno pueden exponerse en la forma siguiente:

- Debe fijarse la responsabilidad. Si no existe una delimitación exacta de ésta, el control será ineficiente.
- La contabilidad y las operaciones deben estar separadas. Un empleado no debe ocupar un puesto en que tenga control de la contabilidad y, al mismo tiempo control de las operaciones que ocasionan asientos en la contabilidad. Por ejemplo, el tenedor de libros que lleva el mayor general no debe tener acceso a la caja o al registro de ventas al contado.
- Deben utilizarse todas las pruebas disponibles para comprobar la exactitud, con el objeto

de tener la seguridad de que las operaciones y la contabilidad se llevan en forma exacta. Por ejemplo, los ingresos diarios deben totalizarse.

- Ninguna persona individualmente debe tener completamente a su cargo una transacción comercial. Cualquier persona deliberada o inadvertidamente, cometerá errores, pero es probable que un error se descubra si el manejo de una transacción está dividido entre dos o más personas.
- Debe escogerse y entrenarse cuidadosamente el personal de empleados. Un entrenamiento cuidadoso da por resultado mejor rendimiento, costos reducidos y empleados más atentos y activos .
- Si es posible, debe haber rotación entre los empleados asignados a cada trabajo; debe imponerse la obligación de disfrutar de vacaciones entre las personas que ocupan un puesto de confianza.

La rotación reduce las oportunidades de cometer un fraude, indica la adaptabilidad de un empleado y frecuentemente da por resultado nuevas ideas para la organización.

- Las instrucciones de operación para cada puesto deben estar siempre por escrito. Los manuales de procedimientos fomentan la eficiencia y evitan los errores.

- Los empleados deben tener pólizas de fianza. La fianza protege a la empresa y actúa como disuasivo psicológico en el caso de un empleado en tentación.

- No deben exagerarse las ventajas de protección que presta el sistema de contabilidad de partida doble. El sistema no substituye al control interno. Errores también se cometen en la contabilidad por partida doble, y el sistema por sí solo probará una omisión, un asiento equivocado, o la falta de honradez.

- Debe hacerse uso de las cuentas de control con la mayor amplitud posible. Estas cuentas prueban la exactitud entre los saldos de las cuentas y los empleados segregados en diferentes ocupaciones.

- Debe hacerse uso de equipo mecánico siempre que esto sea factible. Aún cuando siempre hay que ejercer vigilancia para evitar errores y manipulaciones, inclusive usando equipo mecánico, se facilitan las operaciones, se fomenta la división de labores y se puede

reforzar el control interno”.

1.2.1.2 ACTIVIDAD MINERA

Las explotaciones mineras representan la principal fuente de divisas del país. La estabilidad y libertad económica y comercial, la promoción de la inversión, y la privatización del 90% de las operaciones y proyectos mineros del estado, han permitido a la industria minera recobrar su capacidad para soportar la crisis de precios que se presentó desde 1998.

Luego de una fase crítica de la actividad minera en el país, caracterizada por un contexto económico de inflación y devaluación, a partir de 1991 se adoptaron medidas orientadas a incrementar las ventajas comparativas del país en esta actividad. Se ha pasado de una economía cerrada a una economía abierta y competitiva promulgándose una nueva legislación que aumenta la seguridad en las inversiones y ofrece garantías de estabilidad.

A la fecha la mayoría de empresas mineras nacionales y extranjeras, o bien han concluido sus proyectos, o se encuentran en proceso de ampliación y de consolidación de nuevas instalaciones.

Etapas de la actividad minera del oro

El proceso de los minerales realizados por la empresa se divide en dos etapas:

- Tipos de residuos generados por proceso Extracción del mineral. Se realiza mediante Cianuración (Lixiviación con cianuro de sodio)
- Procesamiento del mineral

EXTRACCIÓN

Aquí se hace necesario remover grandes cantidades de material, el cual debe posteriormente ser reubicado en el entorno del yacimiento o planta de procesamiento.

Los residuos sólidos que se generan en esta etapa son:

Estéril o lastre: Proviene de todos aquellos sectores del yacimiento cuyo contenido de mineral valioso es muy bajo para hacer atractiva su recuperación, pero de todas maneras es necesario remover para poder acceder a zonas más ricas del mismo.

Minerales de baja ley: Mineral abundante cuyo contenido de metal no hace rentable su procesamiento.

Desmontes de minas: En la construcción de carreteras para acceder al yacimiento y durante la explotación del mineral se generan materiales estériles.

Residuos sólidos industriales: Tales como chatarra, neumáticos, baterías, etc. y que son generados por el equipamiento minero (camiones, palas, cargadores, coraza de chancadoras, restos de correas transportadoras)

FLOTACION:

Se producen residuos llamados relaves.

Relaves: Son los residuos que están compuestos por una suspensión fina de sólidos, constituidos fundamentalmente por el mismo material presente del cual se ha extraído la fracción con mineral valioso

FUNDICIÓN

Escoria: Es el residuo producido durante la etapa de fundición de los concentrados de oro.

Residuos obtenidos en la captación de emisiones al aire: Los gases producidos durante las etapas de fusión y conversión son portadores de polvo, humos y sustancias volátiles.

LIXIVIACION CON CIANURACION

Residuos sólidos - rípios: El mineral chancado pasa por un fluido de cianuro el cual solubiliza el metal de interés y los resultantes son removidos y dispuestos en otro sitio.

Residuos de carbón y escorias de fundición: Estas son almacenadas para luego ser comercializadas. Además de los residuos generados en estos procesos específicos, se generan otros residuos tales como neumáticos. Aceite quemado, tambores de reactivo, materias primas e insumos y baterías entre otros.

IMPORTANCIA DE LA MINERIA

La actividad minera es importante porque constituye una fuente de financiamiento del estado a través de la captación de impuestos los cuales se revierten en inversión pública. De igual manera constituye una fuente de divisas para el país a través de las exportaciones de los minerales.

Según el Instituto de Estudios Mineros del Perú (1991) la minería ha tenido un papel muy importante en la generación de divisas para el país. Desde 1977 las exportaciones de concentrados y refinados han representado más del 40% de las exportaciones totales del Perú, repuntando el año 1989 hasta el 62%.

ACTIVIDADES DE LA EMPRESA MINERA

La actividad de la empresa esta referida a la exploración y explotación de los recursos minerales, contenidos en el yacimiento minero en la Provincia de Pataz, Departamento de La Libertad.

La Empresa Minera inició sus actividades en el año 1982 produciendo oro. Se encuentra ubicada en la Provincia de Pataz, Departamento de La Libertad y cuenta con un total de 1,132 trabajadores de los cuales el 13% laboran en el Area Administrativa y el 87% en el Area de Producción.

La producción de la empresa está dirigida principalmente al mercado internacional, básicamente a Londres y USA.

La empresa dispone de las siguientes plantas y oficinas:

Oficina en Lima: Se desarrollan las labores administrativas, financieras y de logística, de comercialización, así como de la alta dirección de la empresa.

Oficina en Pataz: Se efectúan labores netamente administrativas, trato de apoyo logístico, compras locales como el tráfico de embarques de concentrado y se centraliza la información contable.

Asiento Minero: Está ubicado en Pataz y es allí donde se encuentra la Planta Concentradora y son procesados los costos de producción. En este lugar reside la mayoría del personal de la empresa. La altitud varía entre los 2400 y 3200 metros sobre el nivel del mar.

1.2.1.3 LEGISLACION MINERA

- Decreto Supremo N°014-92-EM, Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería TUO-LGM (3.06.92).
- Decreto Supremo N°07-94-EM, Reglamento de Procedimientos para la presentación, aprobación y Ejecución de los Programas de Inversión.
- Decreto Supremo N° 016-93-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero - Metalúrgica (28.04.93).
- Decreto Supremo N° 059-93-EM, Modificaciones al Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero - Metalúrgica (01.05.93).
- Decreto Legislativo N° 613, Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.
- Ley N° 26786, Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para obras y actividades.
- Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.
- Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas.

- Ley N° 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la diversidad biológica.
- Decreto Supremo N°048-97-PCM, Reglamento de Organización y Funciones del Consejo Nacional del Medio Ambiente.

1.2.1.4 GESTION AMBIENTAL

Definición

Gestión ambiental⁵ “es un proceso utilizado para identificar los temas ambientales que afectan a la empresa y el consiguiente desarrollo de las estrategias y políticas ambientales que responden a ellas”.

Es el conjunto de normas y procedimientos establecidos por la empresa para la prevención y protección del medio ambiente sustentado en documentos. Comprende todo un sistema de gestión ambiental.

Hasta hace algunos años las operaciones mineras no incorporaban en su sistema aspectos sociales y medioambientales y si así sucedía era prácticamente por cumplir algunos requisitos para obtener un

⁵ Instituto Interamericano de Auditoria y Contabilidad. 1998. La Profesión de Auditoría y el Medio Ambiente. Lima. Perú.

permiso y como resultado de ello se realizaba un deterioro del entorno ambiental y los conflictos sociales que se producían con las comunidades que poblaban parte de las zonas de influencia de la empresa minera.

Actualmente contar e implementar un sistema de gestión ambiental como herramienta de gestión de la administración significa poseer un posicionamiento estratégico de una empresa en el mercado preservando el medio ambiente y propiciando el desarrollo sostenible.

VENTAJAS DE UN SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

- Cumplimiento oportuno con las regulaciones ambientales.
- Conformidad con las exigencias de los consumidores
- Mejor utilización de recursos
- Niveles de seguridad superiores
- Mejora la imagen ante la comunidad
- Acceso creciente al capital
- Limitación del riesgo
- Mejor acceso a seguros, permisos y otras autorizaciones.

FUNCIONES DEL AREA DE MEDIO AMBIENTE

Entre las funciones del Área de Medio Ambiente, podemos mencionar las siguientes:

- Difusión de la política ambiental impartida por la empresa minera.
- Mejorar los procesos de exploración y explotación del oro bajo el control de la calidad total y el paradigma de tecnología limpia.
- Crear conciencia en los trabajadores sobre la protección del medio ambiente, por medio de charlas, difusión de videos, colocando letreros de inducción y visitas técnicas.
- Ejecución y control de los Estudios de Impacto ambiental en donde la empresa minera debe implementar de acuerdo a ley.

PROGRAMA DE MONITOREO

El plan de monitoreo ambiental ha sido diseñado para evaluar, controlar y asegurar la calidad de los recursos naturales, agua, aire, suelo, flora, fauna y calidad de vida de las comunidades campesinas.

Entre estos podemos mencionar:

Mitigación

El control de la erosión de los suelos en las áreas de minas y planta es muy importante. El programa de mitigación controla la erosión debido a las fuertes precipitaciones fluviales en época de invierno con plantones de eucaliptos, además la remoción de suelos contaminados.

Legislación y Normas Ambientales

Es un programa de normas ambientales internas para su difusión para realizar un manejo adecuado de los recursos ambientales.

Gestión con las comunidades

Consiste en mantener relaciones amistosas y de cooperación mutua con las comunidades, a través de la ayuda técnica y de materiales mediante especialistas.

Capacitación ambiental

Comprende el entrenamiento, charlas y difusión para lograr dar a conocer aspectos ambientales, legales, normas y reglamentos y procedimientos con el propósito de involucrar a los trabajadores en todo el sistema de manejo ambiental, logrando un compromiso de participación en la protección del

medio ambiente, fomentando la conciencia ambiental entre los trabajadores sus familias y comunidades.

Manejo ambiental

Mediante la aplicación de los criterios ambientales se busca que el factor socioeconómico de las poblaciones aledañas eleve su status de calidad de vida. Para llegar a dicho objetivo el programa ambiental debe estar centrado en:

Calidad del aire

Comprende un plan de manejo de emisiones gaseosas. Desde la implementación de los monitoreos se continúa con el control de calidad de aire en los sectores de fundición, refinería y central térmica.

Los monitoreos, orientan al conocimiento de los valores obtenidos, y ellos a su vez, determinarán si se encuentran dentro de los límites permisibles que exige las normas vigentes del Ministerio de Energía y Minas.

Calidad del agua

Consiste en un programa mensual de muestreos de aguas. Las muestras son recogidas de los comedores

como de los propios campamentos. Mediante los resultados de los análisis bacteriológicos se verifica el cumplimiento de los niveles máximos de concentraciones en coliformes fecales.

Calidad de los suelos

Esta actividad básicamente esta en función del programa de adecuación ambiental PAMA. Se da impulso a la recuperación de los suelos contaminados en algunos sectores.

La reforestación es importante dentro de las instalaciones de la empresa mediante la siembra de eucaliptos. El objetivo es contribuir al control de la erosión, el cual es elemento muy negativo en la preservación del paisaje de la región.

Residuos peligrosos

Consiste en instalar cilindros para recolectar los residuos domésticos los cuales se trasladan a una poza de residuos domésticos donde el material es compactado con un cargador frontal.

Ruidos y sonidos

Consiste en mitigar el impacto de los sonidos y ruidos que se presentan dentro de las diferentes actividades que conforma la empresa.

Mitigación del polvo

El objetivo es aminorar el impacto que pueda darse en la salud del personal.

Aceites y grasas

Consiste en evitar los derrames de hidrocarburos, aceites y grasas en los talleres de mantenimiento, bodegas y tanques de suministros de hidrocarburos.

Cianuro, arsénico, plomo y otros

Los departamentos de Seguridad y Medio Ambiente tienen la responsabilidad de ejercer control sobre el buen manejo de insumos como el cianuro y litargirio (plomo), y está en base a los manuales de manejo que ya cuentan las áreas involucradas (planta y laboratorio).

El objetivo es evitar que en el área industrial se produzcan derrames de soluciones cianuradas y contaminen las aguas de los ríos.

En el caso de emisiones gaseosas se evita que el aire se contamine con plomo y de esta forma agrave la salud de los trabajadores.

POLITICAS GENERALES DE LA EMPRESA⁶

- Respeto a todos los trabajadores de la empresa como seres humanos y por ende velar por su seguridad en el más amplio sentido de la palabra.
- Todo trabajador deberá respetar el Reglamento Interno de Seguridad y otras normas que pueda emitir la empresa.
- Apoyo al desarrollo de la gestión de riesgos mediante la Superintendencia de Control de Pérdidas y Medio Ambiente.
- Asegurar que las condiciones de seguridad sean práctica común en el planeamiento de las tareas y de igual modo sean tomadas en cuenta en la adquisición de equipos y materiales.
- La empresa es respetuosa de todos los dispositivos legales que emite el gobierno respecto a la seguridad e higiene minera.
- La capacidad continua de los trabajadores es una acción continua para lograr el desarrollo personal del trabajador y de la propia seguridad.

⁶ Empresa Minera. 1998. Políticas Generales

POLÍTICA AMBIENTAL DE LA EMPRESA⁷

“Definida por la alta gerencia, como un compromiso por un mejoramiento continuo y prevención de la contaminación, cumpliendo con la regulación ambiental, debidamente documentada y divulgada a los empleados y se encuentre a disposición del público. Las políticas ambientales de la empresa son:

- Identificar los aspectos ambientales de sus actividades y determinar aquellos que tienen impactos significativos sobre el medio ambiente.
- Identificar los requisitos legales y otros, que se apliquen a sus aspectos ambientales.
- Establecer objetivos y metas ambientales en cada función y nivel de la organización.
- Implementar y aplicar un Programa de Gestión Ambiental.
- Establecer una estructura que defina las funciones, responsabilidades y autoridades para llevar a cabo una gestión ambiental efectiva.
- Realizar Programas de capacitación ambiental para los miembros de la organización.

⁷ Empresa Minera. 1996. Política Ambiental

- Establecer procedimientos de control de operaciones y de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia.
- Procedimientos para el monitoreo y medición regular, de las características claves de sus actividades y el cumplimiento de la legislación ambiental.
- Ejecutar auditorias ambientales como herramienta de control”.

PROGRAMA DE ADECUACION Y MANEJO AMBIENTAL (PAMA) DE LA EMPRESA MINERA⁸

Es un Programa que contiene lo siguiente:

- “Las acciones, políticas e inversiones necesarias para reducir prioritariamente la cantidad de sustancias peligrosas o contaminantes que ingresan al sistema o infraestructura de disposición de residuos o que se viertan o emiten al ambiente.
- Realizar acciones de reciclaje y reutilización de bienes como medio para reducir los niveles de acumulación de desechos y prevenir la contaminación ambiental.

⁸ Empresa Minera. 1996. Programa de Adecuación y Manejo Ambiental

- Reducir o eliminar las emisiones y vertimientos para poder cumplir con los patrones ambientales establecidos por la Autoridad Competente.

1.2.2 MARCO CONCEPTUAL

AMBIENTE

Sistema conformado por elementos físicos (clima, suelo, agua), biológicos (plantas, animales) y socioeconómicos que interactúan y tienen influencia en el desarrollo de los seres vivos.

AUTORIDAD AMBIENTAL

Para la industria minera es el Ministerio de Energía y Minas.

CONTAMINANTE AMBIENTAL

Toda materia o energía que al incorporarse o actuar en el ambiente degrada su calidad original a un nivel que es perjudicial para la salud, (el bienestar humano) y los ecosistemas.

CONTROL INTERNO

El control interno, comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en una empresa o institución

para la protección de sus activos, la obtención de información financiera correcta y segura, la promoción de eficiencia de operación y la adhesión a las políticas prescritas por la dirección. El sistema de control interno se extiende más allá de las funciones que directamente corresponden a los departamentos contables y financieros.

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Es el documento que se presenta para aquellos proyectos o actividades nuevas de la industria manufacturera, modificaciones o ampliaciones, cuyos riesgos ambientales no estén dentro de los contenidos en el artículo 14^o del Reglamento de Protección Ambiental para el Desarrollo de Actividades de la industria Manufacturera.

DESARROLLO SOSTENIBLE

El que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base del recurso en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

ECOLOGÍA

Ciencia que estudia las interrelaciones de los

organismos con su medio ambiente, o la ciencia que explica la distribución y abundancia de los organismos.

EFLUENTE

Descargo líquido de materiales de desecho en el ambiente, el cual puede estar tratado o sin tratar. Generalmente se refiere a aguas contaminadas.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

Estudio que contiene la evaluación y descripción de los aspectos físico-químicos, naturales, biológicos, socioeconómicos y culturales en el área de influencia del proyecto, con la finalidad de determinar las condiciones existentes y capacidades del medio, analizar la naturaleza y magnitud de proyecto, midiendo y previendo los efectos de su realización; indicando prioritariamente las medidas de prevención de la contaminación para lograr un desarrollo armónico entre las actividades de la Industria manufacturera y el ambiente.

EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

La evaluación del impacto ambiental es un conjunto de procedimientos que permite determinar las condiciones ambientales que podrían suscitarse a futuro, en la medida que se desarrollo una acción propuesta en el presente.

EMPRESA MINERA

Empresa que se dedica a la actividad industrial consistente en la excavación, extracción y procesamiento de los minerales conforme a las normas legales del país.

GESTION AMBIENTAL

Es el conjunto de diligencias conducentes al manejo del sistema ambiental. Es la estrategia mediante la cual se organizan las actividades que afectan al ambiente, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo o mitigando los problemas ambientales.

La gestión ambiental responde al “como hay que hacer” para conseguir lo planteado por el desarrollo sostenible, es decir, para conseguir un equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos y protección y conservación del ambiente.

IMPACTO AMBIENTAL

Cualquier cambio en el ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante de manera total o parcial de las actividades, productos o servicios de una organización. Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza.

MEDIO AMBIENTE

Es el entorno vital, la totalidad de las condiciones del medio geográfico, social y cultural que influyen, positiva o negativamente, sobre los organismos vivos.

MINIMIZACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

Comprende técnicas de reducción en la fuente y reciclaje, cuyo objetivo es la reducción o eliminación de la generación de residuos peligrosos en relación a la manufactura de productos específicos.

NORMAS MEDIOAMBIENTALES

Son el conjunto de regulaciones dirigidas a combatir la contaminación ambiental, a la defensa y protección de los recursos naturales, del medio ambiente, del agua, del aire, de la flora y la fauna que en ella existen.

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

Prácticas destinadas a reducir o eliminar la generación de contaminantes o contaminación de la fuente generadora por medio de incremento de la eficiencia en el uso de las materias primas, energía, agua y otros recursos.

PROGRAMA DE ADECUACION Y MANEJO AMBIENTAL (PAMA)

Programa que contiene las acciones, políticas e

inversiones necesarias para reducir prioritariamente la cantidad de sustancias peligrosas o contaminantes que ingresan al sistema o infraestructura de disposición de residuos o que se viertan o emiten al ambiente; realizar acciones de reciclaje y reutilización de bienes como medio para reducir los niveles de acumulación de desechos y prevenir la contaminación ambiental; y reducir o eliminar las emisiones y vertimientos para poder cumplir con los patrones ambientales establecidos por la Autoridad Competente.

POLÍTICA AMBIENTAL

Declaración por parte de la Organización de sus propósitos y principios en relación a su desempeño ambiental general, que constituye el marco de referencia para la acción y definición de sus objetivos y metas ambientales.

PROTECCIÓN

Acción orientada a preservar, conservar, prevenir, mejorar, controlar, vigilar y estudiar integralmente el ambiente, para su uso racional.

RECICLAJE O REUTILIZACIÓN

Incorporación de residuos, insumos o productos finales a procesos de producción diseñados para eliminar o minimizar sus efectos contaminantes.

RECURSOS NATURAL

Todo elemento natural que pueda, directa o indirectamente, presentar una cualidad utilizable para satisfacer las necesidades sociales de la población.

RESIDUOS PELIGROSOS

Son aquellos residuos que en función a sus características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad y patogenicidad pueden presentar riesgo a la salud pública o causar efectos adversos al ambiente, por lo que deben ser depositados de manera controlada. No incluyen los residuos radioactivos.

SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL

Es la parte del sistema general de gestión que incluye la estructura organizacional, planificación de las actividades, responsabilidades, procedimientos, procesos y prácticas a desarrollar, implementar, llevar a efecto, revisar y mantener la política ambiental. Permite incorporar el medio ambiente a la gestión general de la empresa, dándole una ventaja competitiva.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Mostrar que un control interno adecuado mejora el sistema de Gestión Ambiental en la Empresa Minera.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Conocer cual es la situación actual del control interno y su impacto en la gestión de la empresa minera.
- Revisar la normatividad vigente relacionada con la gestión ambiental y si se cumple en la empresa en estudio.
- Identificar las deficiencias de la gestión ambiental en la empresa y determinar las medidas correctivas a aplicar con un determinado orden de prioridades.
- Demostrar la importancia del control interno ambiental en la evaluación de la gestión del medio ambiente.

1.4 HIPÓTESIS

Hipótesis General

Un adecuado sistema de control interno permite una mejor gestión ambiental en la empresa minera, reflejándose en su comportamiento operacional respecto a la protección y prevención del medio ambiente.

Hipótesis Operacional

Un adecuado sistema de control interno evaluado periódicamente permite que la empresa cumpla con las regulaciones ambientales.

CAPITULO II: MATERIAL Y METODOS

2.1 SUJETOS

2.1.1 Población

La población estuvo conformada por el personal de la Empresa Minera.

2.1.2 Muestra

La muestra la constituye un total de 30 personas.

2.2 DISEÑO DE CONTRASTACIÓN

2.2.1 Modelo gráfico de diseño

Se aplicó el diseño de una sola casilla

2.2.2 Técnicas

En el trabajo de investigación sobre el impacto del control interno en la gestión ambiental de la Empresa Minera, se emplearon las técnicas siguientes:

La entrevista.

La observación

2.2.3 Instrumentos

Para el desarrollo del trabajo se han aplicado las Guías de entrevista y Cuestionarios de Control Interno

2.2.4 Procedimientos

Con la información recogida mediante las técnicas e instrumentos señalados se ha consolidado la información.

La información obtenida se ha clasificado para compararse los datos reales con la hipótesis y los objetivos propuestos en el presente trabajo de investigación.

2.3 LIMITACIONES

El investigador ha determinado las siguientes limitaciones para desarrollar el trabajo de investigación:

- No se han encontrado trabajos de investigación directamente relacionados con el tema en estudio.
- Poca experiencia en el desarrollo de proyectos de investigación.
- No se cuenta con la totalidad de los recursos económicos para la investigación, debido a que es

autofinanciado.

- Carencia de material bibliográfico referido al tema.
- Cierta restricción de los datos de la empresa en estudio.

CAPITULO III RESULTADOS

Luego de aplicar las técnicas de la entrevista y la observación a través de los instrumentos de investigación como las Guías de Entrevista y los Cuestionarios, se presentan a continuación los resultados con los respectivos comentarios.

3.1 DISTRIBUCION DE LOS TRABAJADORES SEGÚN ACTIVIDAD Y SEXO.

Cuadro N° 1

AREA	Nº	SEXO		%
		M	F	
Medio Ambiente	04	04	00	13
Contabilidad	02	02	00	07
Planta	20	20	00	67
Recursos Humanos	04	04	00	13
TOTAL	30	30	00	100

Fuente: Encuesta

Comentario: Este cuadro muestra el total de los informantes. El 100% son de sexo masculino.

3.2 CONOCIMIENTO DEL PERSONAL SOBRE CONTROL INTERNO

Cuadro N° 2

AREA	CONOCE				%
	<u>SI</u>	%	<u>NO</u>	%	
Medio Ambiente	04	100	00	00	100
Contabilidad	02	100	00	00	100
Planta	12	60	08	40	100
Recursos Humanos	03	75	01	25	100
TOTAL	21		09		
	70%		30%		100%

Fuente: Encuesta

Comentario: El cuadro muestra que 21 trabajadores (70 %) conocen lo que es control interno, mientras que 09 trabajadores (30%) no conocen sobre control interno.

3.3 CONOCIMIENTO DEL PERSONAL SOBRE CONTROL AMBIENTAL

Cuadro N° 3

AREA	CONOCE				%
	<u>SI</u>	%	<u>NO</u>	%	
Medio Ambiente	04	100	00	00	100
Contabilidad	02	100	00	00	100
Planta	14	70	06	30	100
Recursos Humanos	03	75	01	25	100
TOTAL PERSONAL	23		07		
	77%		23%		100%

Fuente: Encuesta

Comentario: El cuadro muestra que 23 trabajadores (77 %) conocen lo que es control ambiental, mientras que 07 trabajadores (23%) no conocen sobre control ambiental.

3.4 OPINION DEL PERSONAL SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LAS NORMAS AMBIENTALES

Cuadro N° 4

AREA	CONOCE		%
	<u>Si</u>	<u>No</u>	
Medio Ambiente	04	00	13
Contabilidad	02	00	07
Planta	14	06	67
Recursos Humanos	04	00	13
TOTAL	24	06	
	80%	20%	100%

Fuente: Encuesta

Comentario: El cuadro muestra el conocimiento que tiene el personal sobre las normas ambientales.

3.5 CONOCIMIENTO DEL PERSONAL SOBRE CUMPLIMIENTO DE LAS REGULACIONES AMBIENTALES.

Cuadro N° 5

REGULACIÓN AMBIENTAL	ÁREA							
	MEDIO AMBIENTE		CONTABILIDAD		PLANTA		RR. HH	
	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>
Código del Medio Ambiente	04	00	02	00	20	00	04	00
	100%	00%	100%	00%	100%	00%	100%	00%
Ley General de Residuos Sólidos	04	00	02	00	14	06	04	00
	100%	00%	100%	00%	70%	30%	100%	00%
Ley Evaluac. Impacto Ambiental	04	00	02	00	14	06	04	00
	100%	00%	100%	00%	70%	30%	04	00%
Reglamento de Seguridad e Higiene Minera	04	00	02	00	20	00	04	00
	100%	00%	100%	00%	100%	00%	100%	00%
PAMA	04	00	02	00	20	00	04	00
	100%	00%	100%	00%	100%	00%	100%	00%
TOTAL TRABAJADORES	04		02		20		04	

Fuente: Encuesta

Comentario: El cuadro muestra que de un total de 30 trabajadores encuestados todos conocen sobre Regulaciones Ambientales, excepto el 30% del personal de planta que no conoce sobre la Ley de residuos Sólidos y ley de Evaluación de Impacto ambiental.

3.6 CONOCIMIENTO DEL PERSONAL SOBRE LAS POLÍTICAS AMBIENTALES DE LA EMPRESA

Cuadro N° 6

TEMAS	ÁREA							
	MEDIO AMBIENTE		CONTABILIDAD		PLANTA		RR. HH	
	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>
La política ambiental está definida	04 100%	00 00%	02 100%	00 00%	14 70%	06 30%	04 100%	00 00%
La política ambiental es apropiada	04 100%	00 00%	02 100%	00 00%	14 70%	06 30%	04 100%	00 00%
Se comunica a los trabajadores	04 100%	00 00%	02 100%	00 00%	14 70%	06 30%	04 100%	00 00%
Son instrumentos gestión ambiental	04 100%	00 00%	02 100%	00 00%	14 70%	06 30%	04 100%	00 00%
TOTAL TRABAJADORES	04		02		20		04	

Fuente: Encuesta

Comentario: El cuadro muestra que de un total de 30 trabajadores encuestados todos tienen conocimiento sobre las políticas ambientales de la empresa, con excepción del personal de planta donde el 30% no tiene conocimiento.

3.7 CAPACITACION DEL PERSONAL SOBRE TEMAS MEDIOAMBIENTALES.

Cuadro N° 7

TEMAS	ÁREA							
	MEDIO AMBIENTE		CONTABILIDAD		PLANTA		RR. HH	
	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>	<u>SI</u>	<u>NO</u>
Control interno ambiental	04	00	02	00	14	06	04	00
	100%	00%	100%	00%	70%	30%	100%	00%
Normas de preservación del Medio Ambiente	04	00	02	00	14	06	04	00
	100%	00%	100%	00%	70%	30%	100%	00%
Ley Evaluac. Impacto Ambiental	04	00	02	00	14	06	04	00
	100%	00%	100%	00%	70%	30%	100%	00%
Reglamento de Seguridad e Higiene Minera	04	00	02	00	20	00	04	00
	100%	00%	100%	00%	100%	00%	100%	00%
TOTAL TRABAJADORES	04		02		20		04	

Fuente: Encuesta

Comentario: El cuadro muestra que de un total de 30 trabajadores encuestados, el 100% del personal ha sido capacitado en temas ambientales, con excepción del personal de planta donde el 30% no conocen sobre control interno ambiental y normas de preservación del medio ambiente.

3.8 IMPACTO DEL CONTROL INTERNO EN LA MEJORA DE LA GESTION AMBIENTAL.

Cuadro N° 8

AREA	CONOCE		%
	<u>Si</u>	<u>No</u>	
Medio Ambiente	04	00	13
Contabilidad	02	00	07
Planta	14	06	67
Recursos Humanos	04	00	13
TOTAL	24	06	100

Fuente: Encuesta

Comentario: El cuadro muestra la apreciación que tiene el personal sobre el impacto del control interno en la gestión ambiental de la empresa minera.

3.9 LA GESTION AMBIENTAL Y LA IMAGEN DE LA EMPRESA ANTE LA COMUNIDAD.

Cuadro N° 9

AREA	MEJORA		%
	<u>Si</u>	<u>No</u>	
Medio Ambiente	04	00	13
Contabilidad	02	00	07
Planta	14	06	67
Recursos Humanos	04	00	13
TOTAL	24	06	100

Fuente: Encuesta

Comentario: El cuadro muestra la apreciación que tiene el personal de las Áreas encuestadas, sobre la gestión ambiental en relación a la imagen de la empresa.

CAPITULO IV DISCUSIÓN

- El control interno es el conjunto de medidas basadas en documentos que ha adoptado la Empresa Minera con el propósito de mejorar el adecuado uso de sus recursos financieros, económicos materiales y humanos.

Al respecto en la muestra de personal que se indica en el Cuadro N° 2 se aprecia que el 100% del personal de las áreas de Medio Ambiente y Contabilidad tienen conocimientos básicos de control interno, mientras que el 40% de planta y el 25% del personal de Recursos Humanos no conocen sobre control interno.

El control interno es básico en una organización porque en él descansa la gestión de la alta dirección, por lo que el personal en su totalidad debe comprenderlo y entenderlo así. Esto conlleva a que la empresa divulgue a la totalidad de sus trabajadores sobre aspectos básicos que comprende el control interno.

- El control ambiental de la empresa minera está basado en el conjunto de medidas establecidas por la gerencia de la empresa relacionada con el medio ambiente. Se encuentra sustentado en su Plan de Gestión Ambiental

El Cuadro N° 3 nos muestra que 23 trabajadores (77%) conocen lo que es control ambiental, mientras que 07 trabajadores (23%) no conocen sobre control ambiental. Específicamente, en las áreas de Planta y de Recursos Humanos el 30 % y 25% del personal no conocen sobre control ambiental.

El control ambiental permite el adecuado desarrollo del Programa de Gestión Ambiental de la empresa con una proyección a largo plazo, por que si bien es cierto que el control ambiental es conocido por la

mayoría de trabajadores, es necesario que la totalidad del personal lo comprenda y sea partícipe de su ejecución. En este caso la empresa debe efectuar una mayor divulgación de los alcances del control ambiental, considerando a los trabajadores que en algunos casos pertenecen a empresas subcontratistas.

- Las normas ambientales establecidas por la empresa se encuentran sustentadas en documentos tales como: Gestión Ambiental, Seguridad, Supervisión, Capacitación entre otros.

De los resultados obtenidos según lo mostrado en el cuadro N° 4 se aprecia que el 30% del personal de Planta no tienen conocimiento sobre las normas ambientales que ha emitido la empresa, en tanto que el personal de las áreas de Recursos Humanos, Medio Ambiente y Contabilidad si conocen las normas ambientales emitidas por la empresa. En el caso del personal de Planta es necesario que la empresa divulgue estos documentos a todo el personal de dicha Area, considerando que parte del personal de Planta pertenece a empresas subcontratistas.

- Las regulaciones ambientales están constituidas por las diversas normas legales emitidas en el país y que deben ser aplicadas por las empresas mineras.

Al respecto, el cuadro N° 5 muestra que de un total de 30 trabajadores encuestados, el personal de las Areas de Medio Ambiente, Contabilidad y Recursos Humanos conocen sobre regulaciones ambientales relacionadas al Código del Medio Ambiente, Ley de Evaluación de Impacto Ambiental, Reglamento de Seguridad e Higiene Minera, Ley de Residuos Sólidos y Programa de Adecuación y Manejo del Medio Ambiente PAMA, excepto el personal de Planta donde el 30% no conocen sobre la Ley de residuos Sólidos y Ley de Evaluación de Impacto Ambiental, debido a que parte del personal corresponde a empresas subcontratistas.

En este caso la empresa debe divulgar a todo el personal la importancia de conocer y aplicar las regulaciones ambientales como parte de la gestión ambiental.

En relación al Programa de Adecuación y Manejo del Medio Ambiente, se ha establecido que la empresa lo implementó desde el año 1996 y a la fecha se viene cumpliendo satisfactoriamente lo relacionado con las políticas e inversiones necesarias para reducir prioritariamente la cantidad de sustancias peligrosas o contaminantes que ingresan al sistema o infraestructura de disposición de residuos o que se viertan o emiten al ambiente, así como también las acciones de reciclaje y reutilización de bienes como medio para reducir los niveles de acumulación de desechos y prevenir la contaminación ambiental.

- Las políticas ambientales de la empresa son enunciados que forman parte de la gestión ambiental y a través de ellas la empresa pretende lograr que sus trabajadores conozcan las medidas de protección del medio ambiente establecidas por la empresa, así como las medidas de seguridad necesarias para el desarrollo de su trabajo.

El Cuadro N° 6 nos muestra que todos los trabajadores de las áreas de Medio Ambiente, Contabilidad y Recursos Humanos conocen sobre la existencia de políticas ambientales por parte de la empresa, así como conocen que la empresa cuenta con políticas definidas y apropiadas, las cuales les han sido comunicadas y consideran que son instrumentos para mejorar la gestión de la empresa. Sin embargo el 30% del personal de planta no conoce sobre la existencia de políticas ambientales y si estas están definidas, son apropiadas y hechas de conocimiento del personal. Este personal pertenece a empresas subcontratistas.

Como muestra el cuadro anterior, el personal de planta que labora en la empresa minera si conoce las políticas ambientales de la empresa. Para el caso del personal de empresas subcontratistas la empresa debe hacerles conocer sus políticas ambientales.

- La capacitación del personal de la empresa minera es importante porque contribuye a mejorar la gestión ambiental. Dicha capacitación es programada por el área de Recursos Humanos.

Al respecto el Cuadro N° 7 nos muestra que el personal de la empresa minera efectivamente es capacitado en temas ambientales previa identificación de necesidades de capacitación. Sin embargo el 30% del personal de Planta manifestó que no recibieron capacitación en dichos temas. Se debe principalmente a que la mayoría de los encuestados de esta área pertenecen a empresas subcontratistas, por lo que se hace necesario que la empresa evalúe esta situación y pueda capacitar en temas ambientales a todo el personal de Planta.

- El personal encuestado de las áreas de Medio Ambiente, Recursos Humanos y Contabilidad consideran que un adecuado sistema de control interno tiene impacto positivo en la gestión ambiental de la empresa. Sin embargo como se aprecia en el Cuadro N° 8 el 30% del personal de planta no conoce sobre el impacto del control interno en la gestión ambiental, básicamente por su bajo nivel educativo; es decir, no tiene conocimiento mínimo de lo que es control interno, por lo tanto desconocen el impacto que este puede tener sobre la gestión ambiental que lleva a cabo la empresa.
- La gestión ambiental constituye una herramienta importante para prevenir y proteger el medio ambiente y por ende la salud de la población. Como puede apreciarse en el Cuadro N° 9 el 100% del personal encuestado de las áreas de Medio Ambiente, Contabilidad y Recursos Humanos considera que la adecuada gestión ambiental de la empresa minera ha permitido preservar y potenciar su imagen ante

la comunidad, tal es así que la empresa no tiene problemas sociales con la comunidad. Sin embargo el 30% del personal de planta desconoce el impacto que puede tener la gestión ambiental de la empresa en la imagen de esta ante la comunidad. Este último grupo de trabajadores pertenecen a empresas subcontratistas que laboran para la empresa minera.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

1. El control interno constituye una herramienta importante para la gestión de la empresa minera en la protección y prevención del medio ambiente.
2. El desarrollo de la gestión ambiental, responde en gran medida a la necesidad de consolidar una visión más amplia del entorno ambiental de la empresa y se orienta al mejoramiento de la calidad de vida, fomentando la protección ambiental e incentivando el uso eficiente de los recursos naturales.
3. La empresa minera cuenta con un Programa de Gestión Ambiental que le permite monitorear las medidas adoptadas para la protección y preservación del medio ambiente. Aún cuando es ajustado periódicamente por insuficiencia del presupuesto asignado, dicho programa viene cumpliendo con su cometido.
4. El sistema de control interno implantado por la empresa cumple con sus objetivos. Sin embargo algunos trabajadores pertenecientes a empresas subcontratistas que brindan servicios a la empresa, no tienen conocimiento sobre control interno.
5. La empresa cuenta con un Programa Anual de Capacitación del personal relacionado con temas ambientales, el mismo que se viene cumpliendo, lo cual redundará en beneficio de la empresa. Sin embargo, el 30% del personal de planta que pertenece a empresas subcontratistas, no tienen conocimiento suficiente sobre los temas de control ambiental. Al examinar los contratos de

intermediación laboral, no hemos encontrado expreso acuerdo sobre el particular con esas empresas subcontratistas.

6. La empresa cuenta con un Programa de Adecuación y Manejo Ambiental que se viene aplicando satisfactoriamente para la protección y prevención del medio ambiente.
7. La política ambiental está definida en el Programa de Gestión Ambiental preparado por la empresa, el cual está basado en el documento denominado "Plan de Gestión Ambiental" aprobado por el nivel gerencial y puesto en conocimiento de sus trabajadores, sin embargo estas políticas no son conocidas por el 30% del personal de planta que pertenece a empresas subcontratistas.
8. La imagen de la empresa ante la comunidad en relación a la protección del medio ambiente es aceptable ya que no existen litigios, ni manifestaciones en contra de esta por parte de las poblaciones aledañas a los centros mineros.

Adicionalmente, la empresa minera mantiene programas de divulgación y apoyo social a la comunidad.

5.2 RECOMENDACIONES

1. Es necesario que la empresa evalúe periódicamente el Sistema de Control Interno y divulgue su importancia a todo el personal, para retroalimentar la mejora continua de la gestión ambiental de la empresa minera.

2. Es necesario que la empresa divulgue en forma permanente las políticas y las regulaciones ambientales relacionadas con la prevención y protección del medio ambiente, dadas por la empresa y por el estado respectivamente. Esta divulgación debe comprender a todos los trabajadores de planta, incluso a los que pertenecen a empresas subcontratistas.
 - 2.1 En los contratos entre la empresa minera y las empresas que ejercen intermediación laboral, debe existir una cláusula que obligue a los subcontratistas a verificar el cumplimiento del control ambiental en su personal.

3. A fin de que las políticas ambientales se cumplan satisfactoriamente, es necesario que la empresa asigne un mayor presupuesto para la gestión del medio ambiente, de tal manera que no se esté ajustando periódicamente. De igual manera estas, deben ser conocidas por el personal de planta que labora para las empresas subcontratistas.

4. Si bien el personal de la empresa recibe capacitación en temas ambientales, es necesario que dicha capacitación se amplíe al personal de planta que pertenece a empresas subcontratistas lo cual redundará en beneficio de la gestión ambiental de la empresa.

5. Es necesario que la empresa mantenga un programa sostenido de responsabilidad social ante la comunidad, de tal manera que se traduzca en beneficios a la comunidad a través de servicios de salud, educación, agua potable, carreteras, etc., lo cual fortalecerá su imagen ante la comunidad.

CAPITULO VI REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- CASCIO JOSEPH, WOODSIDE GAYLE Y MITCHELL PHILIP (1,996). “Las Nuevas Normas Internacionales para la Administración Ambiental”, México D.F., Mc Graw - Hill- Interamericana Editores S.A.
- CONESA FERNÁNDEZ, VICENTE – VITORA (1,997) “Auditorias Medioambientales y Gestión Medioambiental de la Empresa”, México, Ediciones Mundi - Prensa, 2º Edición, Madrid Barcelona.
- CONESA FERNÁNDEZ, VICENTE – VITORA (1,997). “Los Instrumentos de la Gestión Ambiental en la Empresa”, México, Ediciones Mundi-Prensa, 2º Edición, Madrid Barcelona.
- VERGARA BARUTO, MARIO VERGARA SILVA, OLGA VERGARA SILVA, MARIA (2,002). “200 Temas de Auditoria Ambiental”. 1º Edición Editorial Santa Rosa S.A.
- REVISTA DE LA SOCIEDAD PERUANA DE GESTION AMBIENTAL (2,001). SPGA Volumen II –.NORMAS LEGALES DEL DIARIO OFICIAL EL PERUANO
- *Decreto Supremo N°014-92-EM, Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería TUO-LGM (3.06.92).*
- *Decreto Supremo N°024-93-EM, Reglamento del Título Noveno de la Ley General de Minería, referido a las garantías y medidas de promoción a la inversión en la actividad minera.*

- *Decreto Supremo N° 016-93-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero - Metalúrgica (28.04.93).*

- *Decreto Supremo N° 059-93-EM, Modificaciones al Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero - Metalúrgica (10.12.93).*

- *Decreto Legislativo N° 613, Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.*

- *Ley N° 26786, Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para obras y actividades.*

- *Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.*

- *Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas.*

- *Ley N° 26839, Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la diversidad biológica.*

Anexos

CONTROL INTERNO AMBIENTAL EN LA EMPRESA MINERA

1 Control Interno Ambiental

Es un conjunto de normas y procedimientos establecidos por la Empresa Minera para la prevención y protección del medio ambiente sustentados en documentos.

Comprende todo un sistema que incide favorablemente en la adecuada gestión ambiental protegiendo los activos, así como la prevención y protección del medio ambiente. Adicionalmente genera eficiencia en las actividades del área de medio Ambiente y el cumplimiento de las políticas ambientales establecidas por la empresa minera.

2. Introducción

Hasta hace algunos años las operaciones mineras no incorporaban en su sistema aspectos sociales y medioambientales y si así sucedía era prácticamente por cumplir algunos requisitos para obtener un permiso y como resultado de ello se realizaba un deterioro del entorno ambiental y los conflictos sociales que se producían con las comunidades que poblaban parte de las zonas de influencia de la empresa minera.

Actualmente contar e implementar un sistema de control ambiental como herramienta de gestión de la administración, significa poseer un posicionamiento estratégico de una empresa en el mercado preservando el medio ambiente y propiciando el desarrollo sostenible.

El surgimiento de la gestión ambiental responde en gran medida a consolidar una visión más amplia del entorno ambiental como el mejoramiento de la calidad de vida, fomentando la protección ambiental e incentivando el uso eficiente de los recursos naturales.

3. Aspectos legales

La empresa minera se rige por las normas de protección ambiental establecidas en la normatividad que se indica a continuación:

- D.L. N° 613 Código del medio Ambiente y los Recursos Naturales modificado por D.S. N° 014-92-EM
- D.L. N° 757 Ley marco para el crecimiento de la Inversión Privada.
- Ley N° 27314, Ley general de residuos Sólidos
- D.L. N° 17752 Ley General de Aguas
- Ley N° 26786, Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de la Actividad Minero Metalúrgico, modificado por D.S. N° 059-93-EM.
- D.S. N° 056-97-pcm Norma que establece los casos en los que la aprobación de los Estudios de Impacto Ambiental y PAMA requerirán de la opinión técnica del INRENA.

4. Funciones del Area de Medio Ambiente

Entre las funciones del Area de Medio Ambiente, podemos mencionar las siguientes:

- Difusión de la política ambiental impartida por la empresa minera.
- Mejorar los procesos de exploración y explotación del oro bajo el control de la calidad total y el paradigma de tecnología limpia.

- Crear conciencia en los trabajadores sobre la protección del medio ambiente, por medio de charlas, difusión de videos, colocando letreros de inducción y visitas técnicas.
- Ejecución y control de los Estudios de Impacto ambiental en donde la empresa minera debe implementar de acuerdo a ley.

5. Capacitación ambiental

A través de entrenamiento, charlas y difusión se logra dar a conocer aspectos ambientales, legales, normas y reglamentos y procedimientos con el propósito de involucrar a los trabajadores en todo el sistema de manejo ambiental , logrando un compromiso de participación en la protección del medio ambiente, fomentando la conciencia ambiental entre los trabajadores sus familias y comunidades.

6. Políticas de la empresa

- Respeto a todos los trabajadores de la empresa como seres humanos y por ende velar por su seguridad en el más amplio sentido de la palabra.
- Todo trabajador deberá respetar el Reglamento Interno de Seguridad y otras normas que pueda emitir la empresa.
- Apoyo al desarrollo de la gestión de riesgos mediante la Superintendencia de Control de Pérdidas y Medio Ambiente.

- Asegurar que las condiciones de seguridad sean práctica común en el planeamiento de las tareas y de igual modo sean tomadas en cuenta en la adquisición de equipos y materiales.
- La empresa es respetuosa de todos los dispositivos legales que emite el gobierno, respecto a la seguridad e higiene minera.
- La capacidad continua de los trabajadores es una acción continua para lograr el desarrollo personal del trabajador y de la propia seguridad.

7. Documentos que sustentan el control interno ambiental

El sistema de control interno ambiental se sustenta en la organización del Area de Medio Ambiente donde existe una jefatura, las funciones están delimitadas y los cargos están asignados por escrito. De igual manera existen los recursos humanos que reúnen las competencias necesarias y existe una adecuada supervisión de las actividades que realiza el Área de medio Ambiente.

Adicionalmente el control interno ambiental se sustenta en los documentos siguientes:

- **Manual de Organización y Funciones**

Es el documento que muestra las funciones del personal que labora en el Área de Medio Ambiente. Este documento contiene la información siguiente: Organigrama, Objetivos y Funciones.

- **Manual de Procedimientos**

Es el documento que establece los procedimientos que debe seguir el personal del Área de Medio Ambiente para el desempeño de sus actividades.

- **Reglamento Interno de Trabajo**

Es el documento elaborado por la empresa y cuya aplicación involucra a todos los trabajadores. Contiene básicamente los deberes y obligaciones de los trabajadores, como de la empresa. Su existencia obedece a una norma laboral.

- **Norma de Políticas Ambientales**

Esta Norma implantada por la empresa, permite divulgar y ejecutar las políticas establecidas por la empresa para la protección del medio ambiente.

- **Plan de Capacitación en Medio Ambiente**

Este documento ha sido elaborado por el Área de Medio Ambiente en coordinación con el Área de Recursos Humanos, luego de establecerse las necesidades de capacitación de los trabajadores del Área de Medio Ambiente, así como de la empresa.

- **Sistema Contable con cuentas específicas relacionadas con el medio ambiente.**

La empresa cuenta con un sistema contable a cargo de profesionales contadores públicos. Se sustenta en un Plan de Cuentas el cual incluye divisionarias para los rubros del balance, como de resultados, que permiten

clasificar la información de las partidas relacionadas con inversiones, costos y gastos en medio ambiente.

- Presupuesto de Inversiones y Gastos en Medio Ambiente.

La empresa prepara anualmente un presupuesto de inversiones y de gastos destinados a la prevención y protección del medio ambiente. Este presupuesto además de ser parte del sistema de control interno, constituye una herramienta importante de gestión para la empresa minera.

- Programa de Gestión Ambiental

A través de este documento, la empresa minera programa todas las actividades que se desarrollarán en el transcurso del año y las inversiones y gastos calculados para su ejecución.

- Norma sobre Seguridad e Higiene Ambiental

Este documento sustenta todas las medidas que la empresa minera ha adoptado en relación a la protección y seguridades de los trabajadores, como señalizaciones, aire, humedad, temperatura, implementos de protección siniestros diversos y planes de contingencias.

- Norma sobre Seguros de Protección Ambiental

Como parte del sistema de control interno ambiental la empresa cuenta con este documento que establece las políticas relacionadas con la toma de seguros sobre sus activos y sobre daños ambientales.

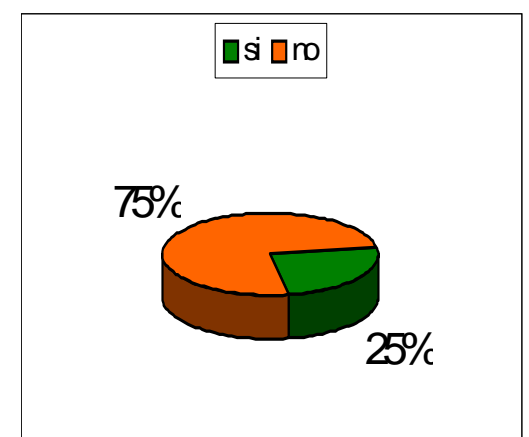
8. Beneficios del control interno ambiental para la Empresa Minera

- La contabilidad e integridad de la información ambiental.
- El cumplimiento de políticas, normas procedimientos e instrucciones de carácter ambiental.
- La seguridad de los activos contra robos, fuego catástrofe y otros.
- El uso económico y eficiente de los recursos disponibles para la protección del medio ambiente. (personal, tiempo y activos).
- El logro de metas y objetivos ambientales establecidos por la Gerencia.
- Minimización de riesgos ambientales.

CONOCIMIENTOS DE LOS TRABAJADORES SOBRE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL

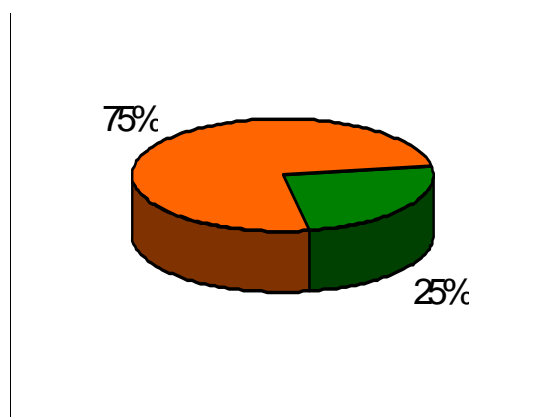
Se realizó una encuesta en la Empresa Minera a 30 trabajadores de diferentes áreas con el fin de saber cuáles eran sus conocimientos sobre la contabilidad ambiental. Las preguntas y respuestas fueron las siguientes:

a) ¿Cree que la contabilidad tiene relación con el medio ambiente?



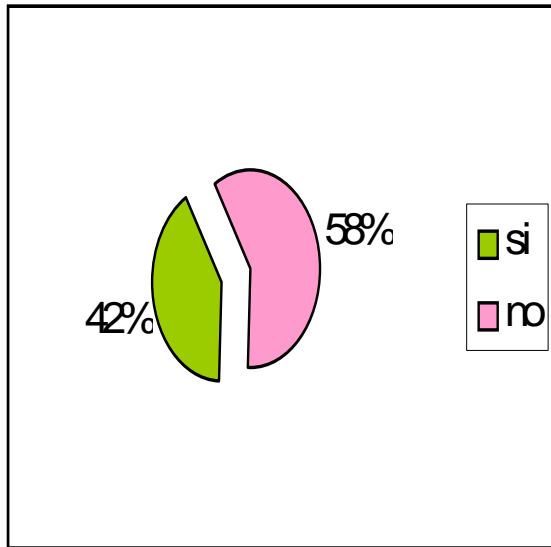
De las personas encuestadas sólo el 25% dijo que ambos temas tenían relación y el 75 % desconocía si la contabilidad tiene relación con el medio ambiente.

b) ¿Conoce la definición de contabilidad ambiental?



El 25% que decía saber qué era contabilidad ambiental y dieron definiciones generales. El 75% desconocía la definición de contabilidad ambiental

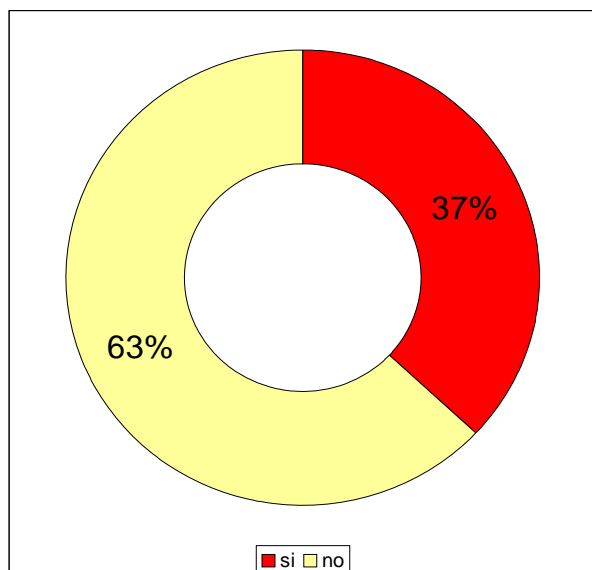
c) ¿Conoce a que se llaman costos ambientales?



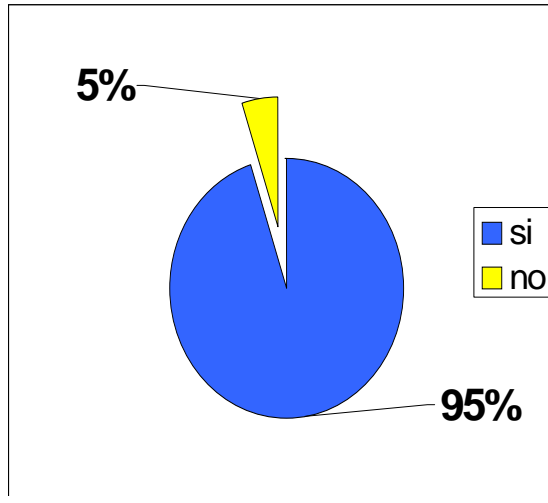
A esta pregunta, el 42% dijo conocer en forma genérica qué eran costos ambientales; en tanto que el 58% desconocían su significado.

d) ¿Conoce qué es desarrollo sostenible?

El 37% de los trabajadores manifestaron conocer en cierta manera lo que es desarrollo sostenible en tanto que el 63% desconocían su significado.



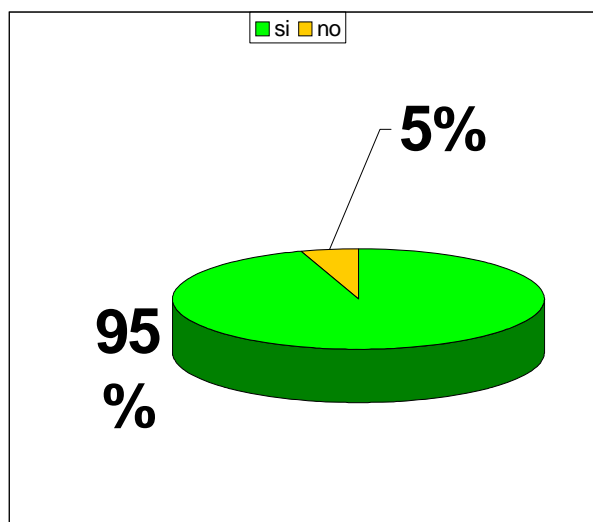
e) ¿Como trabajador cree que las empresas deberían tener en cuenta a la contabilidad ambiental?



El 95% está de acuerdo en que las empresas deberían tener en cuenta la Contabilidad Ambiental. El 5% no toman en cuenta el tema de la contabilidad ambiental.

f) ¿Como persona le interesa el medio ambiente?

Si bien el 95% de las personas encuestadas dijo que si se interesaba por el medio ambiente, esto no significa que sean conscientes de ello.



CONTABILIDAD MEDIO AMBIENTAL

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente el interés y la preocupación por el medio ambiente y su conservación han pasado a estar contemplado por numerosas ciencias. La mayoría de los estudiosos de las mismas comienzan a plantearse las posibles soluciones y en su caso, qué puede aportar cada una de ellas para evitar el grave deterioro medioambiental que está sufriendo nuestro entorno.

El término verde (para hacer referencia al medio ambiente), se está aplicando constantemente a productos e ideas que tienen alguna relación con el mismo, así, se habla de productos verdes, publicidad verde, economía medioambiental, información medioambiental, y en nuestro caso, contabilidad medioambiental. Creemos que esta ciencia podrá también aportar su grano de arena a la conservación y protección de nuestro medio ambiente. Esta última cuestión es la que vamos a tratar de aclarar en nuestro pequeño trabajo.

2. INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL Y LA CONTABILIDAD

El término contabilidad medioambiental puede tener varios significados, dependiendo al campo contable que se relacione. Podemos asociar el referido término a tres contextos contables:

- a) Contabilidad medioambiental en el contexto de la contabilidad nacional, referida a la contabilidad de los recursos naturales, en la cual se pueden mostrar indicadores, estadísticas e informes sobre consumos, calidades, emisiones, generación de residuos, etc. referidos a áreas geográficas nacionales o regionales.

También tendría cabida una valoración sobre recursos naturales renovables y no renovables. La contabilidad nacional, por tanto, contaría con una valiosa información para la toma de decisiones políticas referidas a la economía nacional. Estas decisiones podrán contribuir a la conservación del medio, si cuando se adoptan, se cuenta con la información medioambiental correspondiente. Todo ello supone incorporar en la propia contabilidad nacional el aspecto medioambiental como una variable más.

Las distintas alternativas para introducir información medioambiental en la contabilidad nacional hacen referencia a:

1. Los recursos naturales medidos en términos físicos o cuentas físicas. Con el uso de estas cuentas se pretende conocer qué recursos naturales existen en un momento determinado de tiempo, identificando para ello los elementos naturales (tierra, aire, agua y paisaje), estableciendo unos parámetros de calidad al principio y al final del período.
2. Cuentas satélites. Se intenta establecer una relación entre la actividad económica y el uso de los recursos naturales, siguiendo para ello los principios y reglas establecidos en el Sistema de Cuentas Nacionales de la ONU, obteniendo información económica sobre el medio ambiente y calculando, en unidades monetarias, el gasto interno dedicado a la protección del ambiente.
3. La modificación o elaboración de nuevos indicadores económicos que permitan suministrar información medioambiental a nivel macroeconómico.

La contabilidad medioambiental en el contexto de la contabilidad nacional va a tratar no sólo de asignar valores monetarios a los impactos ambientales, o al agotamiento y la degradación de los recursos derivados de la actividad económica, sino que a través de ella se va a conocer el patrimonio ambiental como un stock, así como su posible evolución, de ahí la necesidad de contar con un Inventario o estado ambiental que oriente a las Administraciones Públicas e informe a los usuarios en general.

- b) Contabilidad medioambiental como un aspecto de la contabilidad de gestión, contribuyendo a la gestión de las empresas a la hora de determinar costos medioambientales, evaluar proyectos sobre inversiones de capital con carácter medioambiental, y ayudar en la toma de decisiones en la misma, dada la creciente interacción empresa-medio- ambiente.
- c) Contabilidad medioambiental en el contexto de la contabilidad financiera, estando ésta referida a la preparación de los estados financieros para los usuarios externos, usando los principios contables generalmente aceptados. La contabilidad financiera en este contexto, tendrá el papel de estimar y publicar información referida a costos

medioambientales, pasivos medioambientales, contingencias medioambientales, etc., y cuanta otra información de carácter medioambiental tenga cabida en los mismos.

Los sistemas contables en sus distintos contextos, consideramos que van a ser capaces de presentar información medioambiental de forma adecuada y en tiempo oportuno, sobre datos relevantes derivados de acciones o hechos que hayan afectado, afecten o puedan afectar en un futuro al medio ambiente.

Esta comunicación se centrará en el estudio de la presentación de información de carácter medioambiental en los estados financieros externos presentados por las empresas, de acuerdo con los principios y normas contables, generalmente aceptados y en base a la estructura tradicional de los mismos.

Además, también se considerará interesante incluir en los referidos estados, información medioambiental relacionada con la interacción empresa-medio ambiente, aunque no haya afectado ni vaya a afectar en el patrimonio empresarial, enriqueciendo de esta manera el contenido medioambiental de estos documentos contables.

La creciente demanda de información medioambiental por parte de los distintos usuarios de la contabilidad financiera, va a suponer que la información financiera externa se esté encaminando a responder a las necesidades comunicacionales entre los distintos sujetos demandantes de información económica, lo que supone un cambio en la concepción de la contabilidad como mero sistema representativo de la información económica, pasando a ser contemplada como sistema de comunicación entre las distintas personas implicadas en el proceso económico.

3. INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LOS ESTADOS FINANCIEROS

La información medioambiental a divulgar por los estados financieros tiene relación con las NICs N° 1 “Presentación de los estados financieros”, N° 16 Inmuebles, Maquinaria y Equipo y N° 38 Activos Intangibles” y podría abarcar lo siguiente:

- a) Inversiones que se realicen ya sea bien en bienes de activo fijo o gastos de investigación y desarrollo relacionados con el medio ambiente.

- b) Obligaciones contraídas para la protección del medio ambiente.
- c) Costos en que incurra la empresa, bien de forma obligatoria o voluntaria, y que tengan un carácter medioambiental.
- d) Riesgos y contingencias en que la empresa se encuentre envuelta, derivados de la incidencia de su actividad en el entorno.
- e) Cualquier otra información derivada de la interacción empresa o medio ambiente, bien sea cuantitativa, cualitativa o financiera.

4. INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL A INCLUIR EN EL INFORME DE GESTIÓN.-

El informe de gestión es un documento contable que debe de acompañar a las cuentas anuales. Sería conveniente incluir en este informe, un apartado adicional en el que se hiciera referencia a la actitud que la empresa tiene con el medio ambiente.

El Centro de Empresas Multinacionales de la ONU recomienda que en el informe de gestión se incluya la siguiente información:

- a) Cuestiones medioambientales que afectan a la empresa y a sus sectores.
- b) La política y los programas oficiales que la empresa ha aprobado respecto a medidas de protección ambiental.
- c) Las mejoras que se han logrado desde la introducción de la política o aprobación del programa (o desde los cinco últimos años si este periodo fuera menor).
- d) Los objetivos que la empresa se haya fijado respecto a las emanaciones que afectan al medio ambiente y los resultados que la empresa ha logrado en el cumplimiento de esos objetivos.
- e) El grado de aplicación de las medidas de protección medio ambiental impuestas por la legislación estatal y, en tal caso, en qué medidas se han cumplido los requisitos legales (por ejemplo, para la reducción de las emanaciones).
- f) Prácticas materiales establecidas en las leyes sobre el medio ambiente.
- g) Consecuencias financieras de las medidas de protección ambiental en relación con las inversiones y con los ingresos de la

sociedad, tanto para el ejercicio en curso como para ejercicios futuros.

h) Desglose de los gastos de explotación con una descripción de las medidas de protección ambiental con las que se relacionan y que debería incluir las siguientes partidas:

1. Tratamiento de afluentes líquidos.
2. Tratamiento del aire y de los gases desechos.
3. Tratamiento de desechos sólidos.
4. Análisis, control y cumplimiento.
5. Medidas correctivas.
6. Reciclaje.
7. Otras partidas.

En caso de que esta información no se hubiera podido desglosar, se deberían de dar las razones que lo impidieran.

5. INFORMACIÓN A INCLUIR EN EL INFORME DE AUDITORÍA

La información que contienen las cuentas anuales en muchos casos debe ser verificada por parte de los auditores externos. El área medioambiental también será objeto de atención por parte de estos técnicos a la hora de emitir su opinión en el informe de auditoría.

La actuación de los auditores en este caso, estará encaminada a comprobar aquellos aspectos medioambientales mostrados en los distintos estados financieros.

Entre los aspectos que más deben de preocupar a los auditores cuando se disponen a auditar el área medioambiental cabría mencionar:

1. La posibilidad de que las empresas oculten o valoren a la baja las provisiones y contingencias de carácter medioambiental, (obligaciones derivadas de operaciones de limpieza u otras responsabilidades incurridas por el deterioro causado en el entorno).
2. El hecho de que el tratamiento y presentación dados en los estados financieros no hubiese sido el adecuado. En caso de que los auditores lo consideren oportuno, podrán poner de manifiesto en el informe de auditoría aquellas salvedades relativas a la información medioambiental que presentan los estados financieros, e incluso en algunos casos, cuando la importancia lo determine, podrán llegar a emitir una opinión desfavorable.

CONCLUSIONES

Los problemas medioambientales derivados de la relación empresa medio ambiente, son cada vez más frecuentes y de mayores dimensiones. Esto, unido a la creciente demanda de los usuarios de la información contable, sobre aspectos sociales y medioambientales relacionados con la empresa y con el entorno, va a suponer la necesidad para la misma de informar a terceros sobre la incidencia que su actividad provoca sobre éste, y sobre la actitud adoptada por la empresa para evitar, reducir o en su caso reparar los daños causados.

BIBLIOGRAFÍA

- CARMONA IBÁÑEZ, P. La información medioambiental. Contabilidad y auditoría. Partida Doble N° 76, marzo 1997.
- LÓPEZ RODRÍGUEZ, R. Armonización de la información sobre las medidas financieras. Trabajos realizados por el I.S.A.R. En: Revista Española de Financiación y Contabilidad, Volumen XXII. Número 75.
- MUÑOZ RODRÍGUEZ, C "Los sistemas contables y el medio ambiente". Partida Doble N° 76, marzo, 1997.
- BAIDEZ GONZALES, A. y NEVADO PEÑA, D. Información social medioambiental: Un objetivo a conseguir por las empresas. VI Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad. Madrid 26, 27 y 28 de mayo de 1994.

APLICACIÓN DE LA ENCUESTA EN EMPRESA MINERA

General

La organización ha establecido un sistema de control ambiental.

- Plenamente establecido y puesto en práctica.
- Establecido y algunos requerimientos puestos en práctica.
- No establecido o puesto en práctica.

Control interno ambiental

La alta gerencia ha definido la política ambiental de la organización.

- Sí
- No

La política ambiental es apropiada y considera la naturaleza, la escala y los impactos ambientales de las actividades, productos y servicios de la organización.

- Totalmente apropiada.
- Parcialmente apropiada con algunos aspectos / impactos omitidos.
- No apropiada.

La política ambiental incluye un compromiso por la mejora continuada.

- Sí, totalmente.
- Compromiso para que una mejoría constante en la política pudiera mejorarse.
- No hay compromiso con una mejoría constante.

La política ambiental incluye un compromiso para prevenir la contaminación.

- Sí, totalmente.
- El compromiso para la prevención de la contaminación en la política podrá mejorarse.
- No existe el compromiso de la prevención de la contaminación.

La política ambiental incluye el compromiso de cumplir con la legislación y reglamentos ambientales aplicables.

- Sí.
- Sí, pero el compromiso podrá mejorarse.
- No.

La política ambiental incluye el compromiso de cumplir con otros requerimientos suscritos por la organización.

- Sí.
- Sí, pero el compromiso podrá mejorarse.
- No.

La política ambiental proporciona un marco para establecer y revisar los objetivos y metas ambientales.

- Sí.
- Sí, pero el compromiso podrá mejorarse.
- No.

La política ambiental está documentada y puesta en práctica.

- Ambos.
- La política está documentada, pero no puesta en práctica en su totalidad.
- Ninguno.

La política ambiental se mantiene y comunica a todos los empleados.

- Ambos.
- Se mantiene, pero los esfuerzos de comunicación podrán mejorarse.
- Ninguno.

La política ambiental está disponible para el público.

- Sí.
- No.

Existe un procedimiento establecido y mantenido para identificar los aspectos ambientales de la organización con el fin de determinar cuáles aspectos tienen impacto significativo en el medio ambiente.

- El procedimiento existe.

- El procedimiento podrá mejorarse.
- El procedimiento no existe.

Requisitos legales y otros

Se ha establecido un procedimiento para identificar y tener un acceso a requerimientos legales y otros a los cuales la organización suscribe, que son directamente aplicables a los impactos ambientales. El procedimiento está al día y se le mantiene.

- Sí, existe un procedimiento y está actualizado.
- Existe un procedimiento, pero necesita ser actualizado.
- No, el procedimiento no existe.

Objetivos y metas

Se han establecido objetivos y metas en cada una de las funciones y niveles de importancia dentro de la organización.

- Sí, plenamente.
- Parcialmente, en algunas funciones y niveles pero no en todas.
- No.

Requerimientos legales y otros de importancia fueron considerados al establecer objetivos y metas.

- Sí.
- No.

Aspectos ambientales significativos fueron considerados al establecer objetivos y metas.

- Sí, plenamente.
- Parcialmente.
- No.

Las opciones tecnológicas, y los requerimientos financieros operacionales y de negocios se tomaron en cuenta al establecer objetivos y metas.

- Sí, plenamente.
- Parcialmente.
- No.

Los puntos de vista de las partes interesadas se tomaron en cuenta al establecer objetivos y metas.

- Sí, plenamente
- Parcialmente.
- No.

Los objetivos y metas son consistentes con la política ambiental.

- Sí, plenamente.
- Parcialmente.
- No.

Los objetivos y metas son consistentes con el compromiso de prevenir la contaminación.

- Sí, plenamente.
- Parcialmente.
- No.

Programas de control ambiental

Existe un programa de control ambiental establecido para alcanzar objetivos y metas ambientales.

- Sí, plenamente establecido.
- Parcialmente establecido.
- No.

El programa de control ambiental incluye una designación de responsabilidad para alcanzar objetivos y metas en cada función y nivel de importancia de la organización.

- Sí.
- Algunas responsabilidades no designadas.
- No.

El programa de administración ambiental incluye los medios y el marco de tiempo en el cual los objetivos y metas deberán alcanzarse.

- Sí.
- Algunos marcos de tiempo no incluidos.
- No.

El programa de control ambiental se aplica a nuevos desarrollos, actividades nuevas o modificadas, productos y servicios, conforme sea apropiado.

- Sí, plenamente.
- Parcialmente.
- No.

Las funciones, responsabilidad y autoridades están definidos, documentados y comunicados.

- Sí, plenamente.
- Parcialmente.
- No.

Los recursos esenciales para la puesta en práctica y el control del sistema de gestión ambiental han sido proporcionados , incluyendo recursos humanos y habilidades especializadas, tecnología y recursos financieros.

- Sí, plenamente.
- Parcialmente.
- No.

La alta gerencia ha designado un representante (s) de la gerencia con funciones, responsabilidades y autoridad definidos para establecer, poner en práctica y mantener el sistema de gestión ambiental

- Sí.
- Algunos representantes no designados.
- No.

Estos representantes reportan a la alta gerencia el desempeño del sistema de administración ambiental para revisión gerencia y como base para una mejora continua.

- Sí, sobre una base programada.
- En ocasiones, pero no sobre una base programada.
- No.

Capacitación, percepción y competencia

Las necesidades de capacitación han sido identificadas y el personal apropiado ha recibido la capacitación necesaria.

- Sí, plenamente.
- Parcialmente.

No.

Los procedimientos están establecidos y se les da mantenimiento para que los empleados estén concientes de la importancia de la conformidad de la política ambiental.

Sí, los procedimientos se han establecido y se les da mantenimiento.

Los procedimientos podrán mejorar.

No.

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

EMPRESA: MINERA
 AREA : MEDIO AMBIENTE

PREGUNTAS	RESPUESTAS			COMENTARIO
	SI	NO	N/A	
1. ¿Se cuenta con normas y políticas internas para la protección del medio ambiente?				
2. ¿Se da cumplimiento a las normas ambientales?				
3. ¿Se cuenta con un sistema de gestión ambiental?				
4. ¿Se cuenta con un funcionario responsable que evite la contaminación ambiental?				
5. ¿El personal del área tiene conocimiento de las normas que minimizan la contaminación ambiental?				
6. ¿Se brinda capacitación al personal sobre normas ambientales?				
7. ¿Se cuenta con señalización para zonas de alto riesgo?				
8. ¿El personal de producción utiliza artículos de protección para evitar la contaminación?				
9. ¿Se cuenta con un almacén para los productos químicos?				
10. ¿Se cuenta con un programa de capacitación de seguridad e higiene industrial?				
11. ¿Se aprueba un presupuesto para posibles riesgos de contaminación?				

CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

EMPRESA: MINERA
 AREA : MEDIO AMBIENTE

PREGUNTAS	RESPUESTAS			COMENTARIO
	SI	NO	N/A	
12. ¿Se controla el uso adecuado del presupuesto asignado?				
13. ¿Se realizan estudios para determinar el impacto ambiental que ocasiona la empresa?				
14. ¿Se cuenta con área de desechos sólidos?				
15. ¿Los riesgos ambientales son cubiertos por seguros?				
16. ¿Las contingencias ambientales son provisionadas?				
17. ¿Cuenta la empresa con políticas y normas internas sobre protección del Medio Ambiente?				
18. ¿La Empresa dentro de sus políticas incluye el compromiso de mejorar y prevenir la contaminación ambiental ocasionada por el proceso productivo?				
19. ¿Si es afirmativa la pregunta anterior, estos compromisos se cumplen?				
20. ¿La empresa como medidas de seguridad realiza análisis de aire, agua, ruido y con frecuencia lo realiza?				