

# UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y CONTABLES  
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



**TESIS:**

**"ESTADOS FINANCIEROS Y SU RELACIÓN EN LA INFORMACIÓN  
MEDIOAMBIENTAL EN LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA  
BOLSA DE VALORES DE LIMA 2015"**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE  
CONTADOR PÚBLICO**

***PRESENTADA POR:***

Bach. CARHUAPOMA RAYO, Sirena Delira

*Bach. FLORES BARZOLA, Helen Katty*

***ASESOR:***

*Dr. ROBLES ATENCIO, Terencio*

**PASCO – PERÚ 2018.**

**PRESENTADA POR:**

Bach. CARHUAPOMA RAYO, Sirena Delira

Bach. FLORES BARZOLA, Helen Katty

**SUSTENTADO Y APROBADO ANTE LOS JURADOS:**

-----  
**Dr. Carlos J. YUPANQUI VILLANUEVA**

**PRESIDENTE**

-----  
**Mg. Mateo LEANDRO FLORES**

**MIEMBRO**

-----  
**Mg. Nemías CRISPÍN COTRINA**

**MIEMBRO**

## **DEDICATORIA**

A nuestros padres por su abnegado sacrificio, para ser personas de bien en nuestra sociedad.

A las personas que queremos y respetamos, por su enseñanza y su abnegado sacrificio, para quienes nos guiaron por el camino del estudio y nunca dejaron de apoyarnos.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecer a Dios por ser guía espiritual en nuestro proceso académico y profesional; así mismo a nuestros padres y hermanos por su comprensión y apoyo incondicional para culminar este proceso académico que incluye la presentación del informe final para poder optar el título profesional de Contador Público.

Agradecemos al alma mater, la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, y las enseñanzas de los profesores de especialidad, quienes con su sacrificio abnegado hicieron realidad, para llegar a los lauros del triunfo; asimismo, vemos realizado nuestros deseos de llegar a la cúspide de nuestra formación profesional, mediante el presente trabajo de investigación.

En especial a nuestro asesor por compartir sus experiencias y consejos recibidos para el desarrollo y culminación del presente trabajo de investigación, y gracias a toda la familia universitaria que nos brindaron su apoyo moral e intelectual en forma incondicional.

Las Autoras.

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado Calificador:

En cumplimiento a las disposiciones vigentes del reglamento de grados y títulos de nuestra Facultad, Escuela Profesional de Contabilidad; ponemos a vuestra consideración la presente tesis intitulada "ESTADOS FINANCIEROS Y SU RELACIÓN EN LA INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA 2015" con el propósito de optar el título profesional de Contador Público.

El estudio demuestra que las revelaciones en los Estados Financieros del sector minero que cotizan en la BVL en el año 2015 son insuficientes en relación al impacto medioambiental de sus actividades a los inversionistas interesados en conocer la vinculación de la continuidad del negocio con el medio ambiente que opera, actuar antiético, que limita la toma adecuada de decisiones en la colocación de sus capitales. Finalmente se recomienda en el sector minero incluir un estándar de información mínima para revelación de información medioambiental, con la finalidad de conocer si las acciones de la entidad están afectando la operatividad y actividad del negocio en el tiempo y también sus implicancias futuras en la economía y la sociedad.

Agradecemos a la "Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión" y expresamos públicamente nuestro reconocimiento y gratitud a todos los profesores por sus enseñanzas y experiencias impartidas a lo largo de nuestra formación profesional.

**Las Autoras.**

## INTRODUCCION

El estudio analiza si existe revelación suficiente del impacto medioambiental en los EE.FF. de las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima - BVL del año 2015 que permita, a los inversionistas; dentro de un comportamiento ético de sus directivos, la exposición (revelación) integral de información transparente, relevante y cuantificado que coadyuve a la toma de decisión adecuadamente informada para la colocación de capitales en empresas mineras que cotizan en la BVL. El estudio abarcó 18 empresas mineras que cotizan en la BVL, siendo la Investigación cuantitativa, de tipo descriptiva, no experimental, de corte transversal. El objetivo principal es analizar si los EEFF de las empresas mineras que cotizan en la BVL revelan, dentro de un actuar ético, información suficiente respecto al impacto medioambiental de sus actividades a los inversionistas que buscan oportunidades para la colocación de sus capitales.

Así tenemos en el primer capítulo: Planteamiento del problema de investigación, en ella tratamos, descripción de la realidad, delimitación de la investigación, la formulación del problema, objetivos, justificación del estudio, y limitaciones de la investigación.

En el segundo capítulo: Marco teórico y conceptual, comprende antecedentes del estudio, bases teóricas científicas relacionados a los estados financieros y su relación en la información medioambiental en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima 2015, y definición de términos básicos.

Asimismo, en el tercer capítulo: Metodología y técnicas de investigación, abarco, tipo y nivel, método, universo y muestra, formulación de hipótesis, identificación de variables, definición de variables e indicadores, técnicas e instrumentos de recolección de datos y técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Finalmente, en el cuarto capítulo: Análisis e interpretación de resultados obtenidos, descripción del trabajo de campo, presentación, análisis e interpretación de resultados obtenidos y contrastación de hipótesis. Concluyendo con las conclusiones y recomendaciones.

Espero que nuestro aporte, contribuya a mejorar la labor de los profesionales inmersos en el tema de Contabilidad Financiera, y sirva de punto de partida para otros trabajos; que contribuya a estudiantes y profesionales en la investigación.

De manera muy especial van mis sinceros reconocimientos a los señores Jurados por haber tenido el elevado criterio profesional para evaluar el presente trabajo y dictaminar positivamente, buscando siempre el desarrollo en la ciencia contable en nuestra Universidad.

## INDICE

Pág.

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

PRESENTACIÓN

INTRODUCCIÓN

### ***CAPÍTULO I***

#### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1	Descripción de la realidad	10
1.2	Delimitación de la investigación	12
1.3	Formulación del problema	13
	1.3.1 Problema general	13
	1.3.2 Problema específicos	13
1.4	Formulación de objetivos	14
	1.4.1 Objetivo general	14
	1.4.2 Objetivos específicos	14
1.5	Justificación de la investigación	15
1.6	Limitaciones de la investigación	16

### ***CAPÍTULO II***

#### **MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL**

2.1	Antecedentes del estudio	17
2.2	Bases teóricas – científicas relacionados con el tema	19
2.3	Definición de términos básicos	37

### ***CAPÍTULO III***

#### **METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

3.1	Tipo y nivel de investigación	42
-----	-------------------------------	----

3.1.1	Tipo de investigación	42
3.1.2	Nivel de la investigación	42
3.2	Método de la investigación	42
3.2.1	Método de investigación	42
3.2.2	Diseño de la investigación	43
3.3	Universo y muestra	43
3.3.1	Universo del estudio	43
3.3.2	Universo social	43
3.3.3	Unidad de análisis	43
3.3.4	Muestra de la investigación	43
3.4	Formulación de hipótesis	43
3.4.1	Hipótesis general	43
3.4.2	Hipótesis específicos	44
3.5	Identificación de variables	44
3.6	Definición de variables e indicadores	45
3.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	45
3.8	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	46

## ***CAPÍTULO IV***

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS**

4.1	Descripción del trabajo de campo	47
4.2	Presentación, análisis e interpretación de resultados	49
4.3	Contrastación de hipótesis	64

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

## **CAPITULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 *Descripción de la realidad.***

La minería tiene una íntima relación con el medio ambiente, de tal manera que su accionar impacta en elementos vitales para la supervivencia humana (suelo, agua y aire) y se ha constituido en una fuente de conflictos sociales que se extendió a nivel nacional en los últimos años, lo que ha llevado al gobierno y empresas a cancelar proyectos, replantear sus operaciones ante la demanda de las comunidades cercanas afectadas por las actividades mineras que, consecuentemente, ha ocasionado pérdidas millonarias. Teniendo en cuenta que, en la minería, el medioambiente implica un riesgo muy alto para la continuidad de sus operaciones; los interesados en invertir sus capitales precisan de mayores revelaciones en los EEFF.

La actividad minera tiene tres principales etapas: Exploración, explotación y abandono (cierre de minas), las tres son altamente contaminantes, en el Perú una parte considerable de la actividad minera se desarrolla a tajo abierto, una forma de explotación más contaminante. Sin embargo, no se conoce, o los estados financieros de las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, las posibles sanciones y las implicancias de sus costos y se hace necesario conocer si ¿Los estados financieros de las empresas mineras en el Perú revelan costos medioambientales? , ¿Existe información financiera sobre posibles daños medioambientales en los estados financieros de las empresas mineras en el Perú? , ¿Cuál sería el impacto monetario en los estados financieros de las empresas mineras del Perú ante posibles sanciones por daños ambientales y compensaciones?

El impacto de las actividades económicas extractivas es preponderantemente nocivo para el medio ambiente, y su remediación o compensación, por los daños ocasionados, a las poblaciones cercanas o involucradas en los daños ambientales son cuantiosas y muy onerosas que, en algunos casos, significaron pérdidas multimillonarias a las empresas involucradas y a sus inversionistas. La falta de revelación suficientemente de las contingencias medioambientales en los Estados financieros es una falta a la ética por parte de los directivos de las empresas involucradas por el ocultamiento de información que afecta a la sociedad por sus consecuencias en la vida, la salud, etc. de sus ciudadanos y a las personas que pierden sus capitales.

En Ecuador, existe uno de los fallos judiciales más emblemáticos sobre compensación por el daño ambiental ocasionado por la empresa petrolera

estadounidense Chevron por el pago de US\$9,500 millones de dólares que consistía en: US\$8,646 millones por el daño ambiental y 10% adicional para los demandantes, es decir para la población directamente afectada. Chevron arrojó 18.000 millones de galones de agua de formación a los ríos. Segundo, construyó 1.000 fosas o piscinas donde arrojó aditivos tóxicos que son cancerígenos. Afectó la vida de cuatro pueblos indígenas. Más o menos a 30.000 personas de forma directa y 100.000 de forma indirecta. Durante esos años perforó 356 pozos. (Correa, 2011).

En Alemania, el escándalo que afecta a Volkswagen, el principal fabricante de autos del mundo y un tótem de la industria del automóvil, al reconocer que 11 millones de autos en todo el mundo podrían estar equipados con el programa trampa que utilizó para engañar a reguladores y usuarios sobre las emisiones contaminantes de sus vehículos diésel, anunciando que reservará US\$7.300 millones en sus cuentas del último trimestre del año (2015) para cubrir parte de los costes del escándalo, así como “otros esfuerzos para ganar de nuevo la confianza de nuestros consumidores”. Sin embargo las pérdidas bursátiles de sus acciones alcanzaron aproximadamente a US\$ 29,000 millones de dólares al haber caído su cotización bursátil en 20%. (BBC, 2015).

## **1.2 Delimitación de la investigación.**

Frente a la problemática planteada en la presente investigación, metodológicamente las hemos delimitado en los siguientes aspectos:

### **a) Delimitación espacial.**

El presente trabajo de investigación abarco el Perú.

**b) Delimitación temporal.**

Es una investigación de actualidad, el período que comprendió el estudio es el 2015, siendo el inicio del trabajo en el mes de junio y termino en el mes de noviembre del presente año.

**c) Delimitación social.**

Comprendió a las empresas mineras.

**d) Delimitación conceptual.**

Es el manejo del material teórico-conceptual, estuvo comprendido en los alcances de los siguientes conceptos:

- **Estados financieros.**
- **Información medioambiental.**

**1.3 Formulación del problema.**

**1.3.1 Formulación del problema general.**

¿En qué medida los EEFF de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa Valores de Lima revelan información suficiente respecto al impacto medioambiental de sus actividades a los inversionistas que buscan oportunidades para la colocación de sus capitales año 2015?

**1.3.2 Formulación de los problemas específicos.**

- ¿Cuáles son las exigencias normativas y/o legales de mayor incidencia en los EE.FF que permiten revelar aspectos medioambientales en las empresas del sector minero que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima 2015?
- ¿En qué medida las NIIF de mayor aplicación en el sector minero permiten revelar en los EE.FF suficiente y competentemente el

impacto en el medio ambiente de la actividad minera de las empresas que cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015?

- ¿Cómo la eficiencia de los EE.FF revelan las contingencias o pasivos medioambientales de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015?
- ¿Cómo los ingresos representados en los EE.FF revelan los montos en aspectos medioambientales en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima año 2015?
- ¿De qué forma los EE.FF elaborados de manera ética permiten revelar las infracciones medioambientales de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015?

#### **1.4 Formulación de objetivos.**

##### **1.4.1 Formulación del objetivo general.**

Analizar en qué medida los EEFF de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima revelan información suficiente respecto al impacto medioambiental de sus actividades a los inversionistas que buscan oportunidades para la colocación de sus capitales año 2015.

##### **1.4.2 Formulación de los objetivos específicos.**

- a. Conocer las exigencias normativas y/o legales de mayor incidencia en los EE.FF permiten revelar aspectos medioambientales en las empresas del sector minero que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima 2015.

- b. Analizar en qué medida las NIIF de mayor aplicación en el sector minero permiten revelar en los EE.FF suficiente y competentemente el impacto en el medio ambiente de la actividad minera de las empresas que cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.
- c. Determinar como la eficiencia de los EE.FF revelan las contingencias o pasivos medioambientales de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.
- d. Conocer cómo los ingresos representados en los EE.FF revelan los montos en aspectos medioambientales en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.
- e. Analizar de qué forma los EE.FF elaborados de manera ética permiten revelar las infracciones medioambientales de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.

### **1.5 Justificación de la investigación.**

El estudio analiza si existe revelación suficiente del impacto medioambiental en los EE.FF. de las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima del año 2015 que permita, a los inversionistas; dentro de un comportamiento ético de sus directivos, la exposición (revelación) integral de información transparente, relevante y cuantificado que coadyuve a la toma de decisión adecuadamente informada para la

colocación de capitales en empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima.

#### **1.6 Limitaciones de la investigación.**

Hasta ahora son pocos los estudios e investigaciones que se han realizado sobre este tema, por lo que no se cuenta con mucha información bibliográfica y documental que haga referencia a los estados financieros y su relación en la información medioambiental en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima.

## ***CAPITULO II***

### **MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL**

#### **2.1 Antecedentes de estudio.**

Choy Zevallos, los costos y el impacto medio ambiental, 2005. Concluye que: “Las empresas deben incorporar las actividades ambientales en su sistema contable, y específicamente en el área de costos, esto facilita la gestión de la administración”, lo anterior se debe a que las empresas desconocen el impacto de los costos medioambientales (Los costos actualmente consideran los recursos económicos utilizados y adicionalmente deben incluir los recursos utilizados en la preservación y mejora del medio ambiente).

Según Choy Zevallos, visión integradora de información financiera, social y ética, 2009 en la actualidad las necesidades de los diferentes usuarios de la información financiera, principalmente accionistas e inversionistas, en torno al desempeño de las organizaciones son insatisfechas porque no

abarca una visión integradora de las políticas sociales y ambientales; en tal sentido la información financiera debe reflejar el desarrollo de sus actividades y su influencia en el medio ambiente.

De acuerdo al manual de aplicación práctica de las Normas Internacionales de Información Financiera en el minero (Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, 2011) “No existe norma específica que regule la presentación de los costos de desmontaje, rehabilitación y abandono. En este sentido, es necesario referirse a la NIC 1 de Presentación de Estados Financieros”.

Choy Zevallos, marco conceptual para una norma contable ambiental, 2014 menciona que:

“Ninguna de las actuales Normas Internacionales de Información Financiera señalan en forma particular y específica el tratamiento contable que deben recibir las acciones ambientales realizadas por las entidades y se limitan exclusivamente a realizar referencias indirectas ante la presencia de gastos o pasivos ambientales; reales o contingentes, como las NIC 36, NIC 37 y NIC 38.”, por lo que concluye que “Hacia un futuro previsible y progresivo debe configurarse una norma contable para aspectos ambientales que sirva de información para el registro, medición y exposición de los resultados; así también, tomar decisiones de desarrollo y prácticas no contaminantes en las empresas”.

(Minatti Ferreira, Alonso Borba, Aguiar da Rosa, & Rodrigues Vicente, 2014) los autores en la investigación “Importancia de las contingencias ambientales: una investigación en las empresas brasileñas” que tuvo por objetivo identificar la importancia financiera de los pasivos contingentes y

las disposiciones ambientales en 295 empresas que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores del Brasil mencionan el impacto que causaría en estas empresas si todas contingencias ambientales ocurrieran con estas palabras: "... se observa que las ganancias del 25% de las empresas se reducirían a más de la mitad, e incluso tendrían pérdidas..." y adicionan en su estudio "Las empresas se enfrentan a nuevos retos con respecto al cumplimiento de normas laborales, éticas y ambientales. Para obtener una buena reputación social y ambiental es esencial mostrar transparencia y confiabilidad en las acciones. Por lo tanto, las empresas deben proporcionar la información requerida por la ley, pero sin limitarse a lo que establecen las normas; porque se puede divulgar información adicional con el objetivo de mostrar transparencia en los estados financieros".

## **2.2 Bases teóricas científicas relacionadas con el tema.**

### **2.2.1 Teorías aplicables al presente estudio de ética, información medioambiental en los estados financieros de empresas mineras.**

Hay una relación directa entre información revelada de manera suficiente y disminución de riesgos. Por lo tanto revelar información es también ser ético porque la "información" es un elemento que afecta el proceso de decisiones y riesgos en las diferentes teorías que las estudian.

#### **Teoría de la utilidad.**

La teoría de la Utilidad propugna (González, 2002) "los consumidores poseen una información completa acerca de todo lo que se relacione con su decisión de consumo, pues conoce todo el conjunto de bienes y servicios que se venden en los mercados, además de conocer el precio

exacto que tienen y que no pueden variar como resultado de sus acciones como consumidor, adicionalmente también conocen la magnitud de sus ingresos”. Esta teoría nacida de los economistas clásicos basa la utilidad del consumidor en la información completa.

### **Teoría de la decisión.**

Se aboca al estudio de los aspectos psíquicos, condiciones y comportamiento de las personas que toman decisiones en un “entorno de completa información con varias alternativas”; para ello utiliza el conocimiento de varias ciencias como la economía, la administración y psicología, etc. Nuevamente se encuentra implícito “la información” como aspecto a priori en una “decisión de calidad” en la que el decisor haya sopesado la ocurrencia de hechos posibles hasta los más remotos (lo mejor entre lo más posible después de evaluar riesgos). (Wikipedia, s.f.)

## **2.2.2 Teorías de ética, información y riesgo aplicable al presente estudio.**

### **Teoría del riesgo.**

Según Markowitz (1952) al desarrollar la teoría de carteras indica: “Los inversionistas racionales siempre trataran de minimizar sus riesgos y maximizar sus ganancias”. El riesgo financiero son los resultados económicos adversos o negativos como consecuencia de la ocurrencia de eventos futuros (incertidumbre) que afectan las inversiones de capitales realizadas con las expectativas de obtener rentabilidad. El inversionista por lo tanto hará una combinación de riesgo y rendimiento evaluando la posibilidad de sucesos que pueden presentarse posteriormente. La inversión es igual a rentabilidad, riesgo y espacio - tiempo.

El riesgo en las operaciones financieras siempre está presente, pueden aminorarse pero eliminarse del todo nunca. Por excelencia, en una decisión de inversión, el riesgo se disminuye con información; consecuentemente el inversor recurre a los estados financieros de las empresas como fuente de información por excelencia debido a que el propósito de los estados financieros es proveer información útil y confiable para toma de decisiones. Decidir es hacer o no hacer algo, e incluso postergar acciones sustentada en “información”. Por contradictorio que parezca no todo lo que obtenga o se presente al agente decisor es “información” y si no es información no existe utilidad. Si el mensaje que llega al inversor posee “dato y significado” entonces posee “información útil” en su proceso decisorio. “Dato y significado” se explica al imaginar las siguientes situaciones:

Un “celular de última generación, multimedia y acceso a internet” es obsequiado a una persona de setenta años y a un adolescente. ¿Cuál de las dos persona hará uso óptimo del equipo y Por qué? La respuesta tácita es el adolescente porque el equipo posee para él “dato más significado” en el lado opuesto está el anciano porque el equipo es un objeto sin mayor uso u aplicación que el de comunicarse mediante su función principal: comunicación mediante la voz.

Usted es puesto frente a un piano en una reunión ¿Qué haría y Por qué? Dependerá de si usted es músico o no porque al ser pianista sabe que frente a Usted hay un medio para producir música (dato más significado), caso contrario el piano será un objeto extraño sin ninguna utilidad.

Los hechos mencionados ocurren en similar manera en el mundo de los negocios ya sea por falta de revelación de información suficiente interna de

la empresa y datos externos del sector, situación económica del mercado nacional e internacional, exigencias legales y contractuales, situación económica, etc. o porque lo recibido por el inversionista carece de “Dato y Significado”. La decisión de inversión e información están íntimamente ligada y no pueden separarse, así como una moneda sólo poseerá valor económico en una transacción solo si posee al mismo tiempo “cara y sello”. La decisión de inversión está ligado a los siguientes elementos: Ser humano e información suficiente que le advierta de riesgos y posibilidades de ganancias (utilidad de la información). La revelación de información suficiente que otorgue “significado” a los inversionistas y demás usuarios que tienen interés en este tipo de empresas se vuelve una exigencia “ética”, disminuyendo la asimetría de la información en lo social, económico al haber una explotación sustentable de los recursos naturales sin consecuencia personales para las generaciones futuras.

La “asimetría de la información” postula que en una transacción las partes deben conocer la misma información, de lo contrario uno de los actores está expuesta a mayor riesgo”. Aspectos medioambientales no revelados de manera adecuada y suficiente en los estados financieros de las empresas mineras expone a mayores riesgos a los inversionistas que buscan oportunidades de colocar capitales y sus recursos en la búsqueda de rentabilidad, toda vez que la ocurrencia de contingencias medioambientales y las consecuencias de las misma ocasiona sanciones y pérdidas a este tipo de empresas.

### **Teoría del riesgo social.**

Se entiende por riesgo social a la posibilidad de que una persona sufra un daño que tiene su origen en una causa social. Esto quiere decir que el riesgo social depende de las condiciones del entorno que rodea al individuo. El riesgo social puede ocurrir por las condiciones económicas, de educación y sobre todo por la contaminación ambiental.

Galindo, 2015 en su artículo “El concepto de riesgo en las teorías de Ulrich Beck y Niklas Luhmann” menciona que Ulrich Beck analiza “la transformación estructural sufrida por el conflicto en las sociedades industrializadas y afirma que en ellas actualmente los conflictos sociales ya no se relacionan con el tema de la distribución de la riqueza, sino con la distribución de los riesgos ... De tal suerte que los riesgos relacionados con la pobreza van dejando su lugar central a los riesgos derivados del desarrollo, a saber: los riesgos de carácter ecológico”.

El concepto de sociedad del riesgo desarrollado por Beck (1997) plantea la transformación de una época que está en el límite de sus daños, de una época que ya no puede ser controlada científicamente. Apunta tres referencias para este desarrollo: 1. Los recursos de la naturaleza y de la cultura (sociedad industrial), que están siendo dilapidados por la modernización; 2. Las amenazas producidas por esta sociedad exceden los fundamentos sociales de seguridad; 3. La sociedad industrial está sufriendo el agotamiento y el desencantamiento de la fe en el progreso y la conciencia de clase.

### **Teoría de riesgo ambiental (propuesta de la presente investigación.**

El sueño de la humanidad es tener un medio ambiente eterno, sin embargo el sueño del hombre es ser un hombre moderno, civilizado, consumista y desarrollado; para ello necesita depredar, su consumismo y falsa modernidad obliga, al hombre, a atentar contra el medio ambiente. Todas las sociedades están presionadas con el ansiado desarrollo económico sin tener en cuenta la preservación del medio ambiente. Es necesario entender que, parte de la historia del tiempo, la naturaleza siempre debe estar entre nosotros.

Una aproximación a la teoría del riesgo ambiental, de la actividad minera, debe presuponer que dicha actividad es altamente contaminante y generadora de cambios drásticos en el medio ambiente, desde el inicio de la actividad, hasta su culminación que implica el abandono de mina.

La teoría del riesgo ambiental y su impacto en los resultados económicos de las empresas mineras debe suponer la interiorización de los costos que ello implica, así lo establece el tribunal constitucional en el expediente N° 00001-2012-PI/TC. Fundamento jurídico 50: “para ello, las empresas deben internalizar ciertos costos que le permitan prevenir el origen o escalamiento de conflictos sociales. Ello, recae en principio en la esfera de la empresa, la que debido a su experiencia debe tomar en consideración posibles tensiones con la población de las áreas aledañas. En tal sentido, estas deberían tratar de evitar medidas aisladas y optar por medidas dirigidas a solucionar y prevenir los verdaderos problemas o de la comunidad. Lo que no implica imponer soluciones sino, plantear un primer nivel de consenso con los pobladores de la zona a fin de apreciar sus preocupaciones”.

Analizando el párrafo anterior nos preguntamos: ¿Cómo debemos entender la internalización de los costos que permitan prevenir conflictos sociales? La internalización de los costos a lo que se refiere el párrafo anterior es que todos los costos y los gastos que impliquen la solución a los conflictos sociales, dentro de ello las ocasionadas al medio ambiente debe tener disponible, la empresa, para afrontar de forma integral y luego debe reflejarlo en sus estados financieros.

Existen otras teorías de riesgos que son tomados en cuenta, al momento de invertir y de revelar información en los estados financieros, tales como: riesgo de plazo, riesgo de pagos, riesgos de mercado, riesgo operacional, etc. los mismos que se encuentran implícitos en las notas a los estados financieros y la memoria anual; sin embargo no está considerado el riesgo medioambiental, que supone, en la producción de bienes y prestación de servicios actual y futura, debe ser analizado, considerado revelado y puesta en evidencia en los estados financieros de las empresas que más contaminan y los efectos (impactos) económicos que podrían tener en los resultados al final de un ejercicio económico.

### **2.2.3. Información, ética y el equilibrio en los mercados competitivos.**

**Mercado e información:** Dentro de la competencia empresarial existen factores no revelados que hacen bastante probable que los compradores de bienes y servicios se vean afectados por la falta de transparencia en la información que tienen o son revelados de los bienes y servicios que se ofertan en el mercado. En el presente caso, dentro del mercado de valores como es la bolsa de valores de Lima, la información que deben revelar los estados financieros de las empresas mineras necesariamente debe

incorporar un capítulo de medio ambiente que incluye: el impacto en las diversas fases del desarrollo de la actividad minera, la mitigación, la prevención y la remediación.

Otra información que debería contener son los juicios o probables juicios que enfrentan o podrían enfrentar ya sea por parte del estado como ente regulador así como por terceros afectados por la actividad (las comunidades, las familias de los trabajadores) como consecuencia del efecto contaminante de la actividad minera.

#### **2.2.4. Estado Financieros del sector minero: ¿Falta de ética, información incompleta o asimetría de la información respecto al medioambiente?**

Para Stiglitz, la asimetría de la información se origina: “porque los consumidores tienen una información incompleta y por la convicción de que el mercado suministra por si solo información no relevante.”. (Stiglitz, 2003, págs. 99-100)

##### **Teoría de la agencia.**

Esta teoría fue desarrollada por Jensen y Meckling en 1976, analiza la forma de los contratos formales e informales mediante los que una o más personas denominadas como "el principal" encargan a otra persona denominada "el agente", la defensa de sus intereses delegando en ella cierto poder de decisión. La relación de agencia implica siempre la existencia del problema del riesgo moral: la posibilidad de que el agente (gestor político, gestor empresarial) busque objetivos personales en detrimento de los intereses del principal (el ciudadano o el accionista). Los administradores de una empresa o de un organismo del estado pueden utilizar su capacidad de decisión para obtener maliciosamente beneficios

personales a expensas del ciudadano o del accionista. (Eumed.net, s.f.) En esta teoría se encuentra implícito el riesgo ético o moral porque los que intervienen buscan obtener la mayor ventaja (Principal y agente) y la única forma de equilibrar este conflicto es disminuir la asimetría de la información a través de la revelación de información verdadera que no es otra cosa que ser ético en comunicar los hechos financieros sucedidos, en especial en el sector minero.

La actividad minera, por su naturaleza es asimétrica, en cuanto a información y desarrollo, en comparación con otras actividades económicas que presumiblemente Pareto esgrimía, en su principio del 80% y 20%, por cuanto en su entorno los efectos nocivos al medio ambiente no eran una prioridad ni mucho menos una urgencia de conservarlo. La prioridad de ese mercado era básicamente la satisfacción en el intercambio de bienes y servicios en cuya medición existía un interés marcado de determinar el precio o costo justo, sin tener en cuenta si los bienes o servicios que se intercambiaban en el mercado perfecto, afectaría en menor o mayor medida al medio ambiente y al entorno del mercado futuro.

Con los años transcurridos nos damos cuenta que las condiciones del mercado han variado significativamente, por cuanto ya no solo interesa la satisfacción monetaria sino la preservación de un entorno saludable del medio ambiente y de su conservación y/o mínimo deterioro por cuanto en el futuro será de mucha preponderancia su deterioro o conservación.

Estas condiciones deberían revelarse en el mercado de capitales de forma tal que las consecuencias posteriores no impacten negativamente a los operadores del mercado y el medio ambiente.

### **2.2.5. La ética, la contabilidad y la necesidad de información de acuerdo a Stiglitz.**

Para Stiglitz: “Las normas contables deberían hacer que la información fuera lo más transparente posible para los accionistas y los detentores de obligaciones”. (Stiglitz, 2013, pág. 141). Stiglitz pone de manifiesto la relación estrecha y directa que existe entre transparencia de información y la ética a través de la ciencia contable.

Analizando la regulación del mercado es necesario precisar que, en la mayoría de los casos se refiere a una revelación de la valoración de los activos y pasivos a valor de mercado, donde prima una adecuada presentación de los estados financieros que incluya la mayor aproximación de los valores realizables de la empresa dentro del contexto de empresa en marcha.

Sin embargo, no tienen en cuenta revelar información que impacta en el medio ambiente y, su inadecuada o nula revelación trae consecuencias catastróficas a los inversionistas y al mercado de capitales. El mejor ejemplo actual es la empresa alemana “Wolvagen” que incumplió con las regulaciones de emisiones de Co2 y la multa multimillonaria que afectó a la empresa y por consiguiente a los inversionistas que apostaron por una rentabilidad atractiva.

Por otro lado, en la actividad minera, no se cuantifica cuanto sería el costo de remediación, por ejemplo, de descontaminar un río afectada por el vertimiento de metales pesados, o descontaminar las napas freáticas afectadas por las aguas contaminadas de los relaves mineros. La falta de esta información en los EEFF de las empresas mineras puede tipificarse

como un comportamiento antiético y debe exigirse a las ciencias contables su revelación a través de parámetros y requisitos mínimos de cuantificación.

No solo las normas contables deberían transparentar la información financiera sino, las buenas prácticas empresariales y de revelación exigidas a sus directivos que refuerce la ética y el buen comportamiento corporativo como parte de un actuar de moral y de integridad; partimos de la siguiente pregunta: ¿Cuándo existe un pasivo ambiental? , ¿En el momento que se produce el incumplimiento de una norma medio ambiental (actuar íntegro y ético) o, en el momento en que la autoridad del sector lo descubre?

En nuestro país existen no solo esas dos premisas, sino varias que rayan en el ocultamiento deliberado de la información de impacto negativo en el medio ambiente y su escasa o nula cuantificación y revelación en los estados financieros de las empresas que cotizan en la bolsa de valores de Lima aplique esta presunción cuando compruebe diferencias entre los incrementos patrimoniales y las rentas totales declaradas o ingresos percibidos de un deudor tributario.

#### **2.2.6 Contabilidad de costos.**

“La contabilidad de costos es un sistema de información con el que se establece el costo incurrido al realizar un producto y la forma como fue generado, para cada una de las actividades en las que se desarrolla el proceso productivo [sic]”. (Michue 2005:132)

### **Objetivos de la Contabilidad de Costos (Cashin, y Ralph 2000: 126)**

- . “Facilitar el proceso de planeación, para que la gerencia pueda proyectar sus planes económicos a corto y largo plazo y así pueda asignar valor monetario a productos o servicios, definir la optimización de los costos; con la finalidad de obtener un beneficio económico y que pueda promover la habilidad de generar utilidades a la empresa [sic]”.
- . “Suministrar información para ejercer el control administrativo de las operaciones y actividades de la compañía. Que le permitan visualizar las desviaciones para tomar las medidas correctivas que garanticen el óptimo uso de los recursos [sic]”.
- . “Entregar información que sirva de base a la gerencia para diseñar modelos de motivación que le accedan direccionar y tomar decisiones en área de producción [sic]”.
- . “Ofrecer información que le permita a la gerencia decidir una estructura funcional donde exista una claridad de las funciones, autoridad y costo de cada área o centro de costo en la organización [sic]”.

Para Molina (2002: 165) “los Principales Objetivos de la Contabilidad de Costos pueden ser enunciados como sigue [sic]”:

1. “Compilar la información y registrar y controlar las operaciones fabriles. - para determinar el costo unitario de la producción, valuar los inventarios y conocer la magnitud de los resultados mediante la

elaboración del estado de resultados y de otros informes específicos, en forma objetiva, amplia y oportuna [sic]”.

2. *“Controlar los costos en forma preventiva. - sobre los elementos productivos de la empresa en forma preventiva y/o en forma correctiva sobre posibles irregularidades surgidas en el desarrollo normal de las operaciones, determinando conceptos, causas y responsabilidades [sic]”.*

Planear los costos.- en cuanto a:

- . Formulación de los presupuestos de operación y financiero.
- . Estructuración y regularización de la política de precios de la empresa.
- . Elección de políticas y alternativas en la planeación de las utilidades.

### **Ventajas de la contabilidad de costos.**

**Las ventajas son (Brown 2008: 66)**

- . “Por medio de ella se establece el costo de los productos [sic]”.
- . Se controlan los costos generados en cada una de las fases en que se desarrolla el proceso productivo [sic]”.
- . “Se mide en forma apropiada la ejecución y aprovechamiento de materiales [sic]”.
- . “Se establece márgenes de utilidad para productos nuevos [sic]”.

- . Con ella se pueden elaborar proyectos y presupuestos.
- . “Facilita el proceso decisorio, porque por medio de ella se puede determinar cuál será la ganancia y el costo de las distintas alternativas que se presentan, para así tomar una decisión [sic]”.
- . “Se puede comparar el costo real de fabricación de un producto con un costo previamente establecido para analizar las desviaciones y poder generar mecanismos de control y facilitar la toma de decisiones [sic]”.
- . A través de ella es posible valorar los inventarios.

#### **Función de la contabilidad de costos.**

1. Proporcionar la información para determinar el costo de ventas y poder determinar la utilidad o pérdida del período.
2. Determinar el costo de los inventarios, con miras a la presentación del estado de situación financiera y el estudio de la situación financiera de la empresa.
3. Suministrar información para ejercer un adecuado control administrativo y facilitar la toma de decisiones acertadas.
4. Facilitar el desarrollo e implementación de las estrategias del negocio.

### **2.2.7 Costos.**

Costo surge del hecho observable que los recursos que una comunidad tiene disponibles para su utilización en la producción de bienes y servicios son escasos.

El orden lógico sería el siguiente:

1. Satisfacción de necesidades;
2. Bienes y servicios capaces de satisfacer esas necesidades (a través del consumo o utilización);
3. Para su producción se necesita la utilización de recursos (factores, insumos);
4. Estos recursos pueden ser abundantes (agua, aire) o escasos.

Cuando la disponibilidad de estos recursos es limitada frente a toda la gama de posibilidades de producir los bienes y servicios, surge la necesidad de decidir qué producir y cuánto producir. Y ello significa, por lo tanto, qué dejar de producir. Surge la idea de sacrificio en términos de bienes y servicios que no se podrán producir con estos recursos.

### **2.2.7 Teoría de costos.**

La teoría de los costos permite determinar que método de los técnicamente eficientes, adoptará la empresa, atendiendo a sus objetivos minimizadores de costos. Es decir, el costo influye decisivamente en la cantidad de bienes que el productor está dispuesto a lanzar al mercado. Si el precio vigente fuese demasiado bajo para cubrir los costos de funcionamiento, no

ofrecería ninguna unidad a la venta; si, por el contrario, el precio fuera muy alto, ofrecería una gran cantidad.

Los teóricos neoclásicos consideraron que la teoría clásica del valor no llegaba a explicar satisfactoriamente los precios de las mercancías ya que existían excepciones que no podían asumirse adecuadamente. Por lo tanto, consideraron que los altos costos de producción no necesariamente resultarían en altos precios finales, porque el valor depende del comportamiento del sujeto económico y la utilidad se genera en el futuro y no en el pasado, es decir, que el precio de un bien al llegar al mercado dependerá de la utilidad que el comprador espera recibir por su consumo, esto es, de la demanda.

En la teoría de los costos se debe distinguir entre el corto y el largo plazo, dependiendo esta clasificación de la capacidad de variar o no el equipamiento: (<http://www.efn.uncor.edu>)

**A. Corto plazo: la capacidad de las instalaciones está fija.**

- . Costos Totales: Es el total de erogaciones que realiza una empresa en concepto de retribución a los insumos empleados en la producción.
- . Costos Fijos Totales: son los que permanecen prácticamente inalterados cualquiera sea el grado de producción de la empresa hasta un determinado nivel (alquileres, salarios de cierto personal, algunos seguros, depreciación, etc.).

- . Costos Variables Totales: Aquellos que varían con relación al grado de actividad de la empresa (las materias primas y la mano de obra directa aplicadas a la producción, por ejemplo).
- . Costos Total: resulta de la suma de costos fijos totales y costos variables totales. O sea:

$$C T = C F + C V$$

- . Costos Unitarios: Son los costos por unidad de producción. Deben distinguirse dos clases de costos unitarios: los costos medios y los costos marginales.
- . Costos Medios: Es igual al costo incurrido para producir una determinada cantidad de unidades, dividido por ese número de unidades:

$$CMe = C/Q$$

- . Costo Fijo Medio: Como el costo fijo total es una cantidad constante, al dividirlo por el número de unidades producidas, a medida que éstas aumentan se obtiene una curva que irá siempre descendiendo.

Teóricamente, se representa con una hipérbola equilátera.

- . Costo Variable Medio: Es el costo de los recursos variables en que se incurre para alcanzar un nivel determinado de producción, imputable a cada una de las unidades producidas a ese nivel. A medida que la producción aumenta, también lo

hace la cantidad empleada de factores variables. Si este crecimiento fuera proporcional, teóricamente se representaría por una recta horizontal.

$$CTMe = Q/CT$$

- . Costo Total Medio: Es el costo de todos los recursos productivos asociados a cada nivel de producción, imputables a cada unidad producida.
- . Costo Marginal: Indica cual es el incremento en el costo total como consecuencia de producir una unidad adicional.

**B. Largo Plazo:** es posible modificar la capacidad de las instalaciones para incrementar o reducir la producción (Osorio 1992).

La característica fundamental del largo plazo consiste en el hecho de que la empresa puede variar su producción modificando la capacidad de sus instalaciones. Alternativas de corto plazo, pudiendo una empresa colocarse en cualquiera de ellas.

El costo marginal de largo plazo (CMgLP) mostrará los cambios en los costos totales de largo plazo por unidad de cambio en la producción, cuando existe el tiempo necesario para ajustar la producción variando el empleo de todos los recursos productivos que utiliza.

### **2.3 Definición de términos básicos.**

#### **Contingencia:**

La palabra contingencia procede etimológicamente del latín “contingentia”, integrada por el prefijo de unión “con”, el verbo “tangere” que tiene el significado de “tocar” y el sufijo de cualidad “entia”. Contingencia es aquello que le sucede a una cosa, le concierne y la determina. Por ejemplo puede tratarse de un peligro, daño o perjuicio. Ejemplos: “Hay muchas contingencias que pueden afectar que la operación de rescate de los naufragos resulte satisfactoria, como por ejemplo, que el tiempo no sea favorable o que las aguas estén muy turbulentas” o “Entre las contingencias que puede sufrir la población ribereña se cuenta principalmente la crecida del río”.

#### **Decisión de inversión:**

Las decisiones de inversión son una de las grandes decisiones financieras, todas las decisiones referentes a las inversiones empresariales van desde el análisis de las inversiones en capital de trabajo, como la caja, los bancos, las cuentas por cobrar, los inventarios como a las inversiones de capital representado en activos fijos como edificios, terrenos, maquinaria, tecnología etc. Para tomar las decisiones correctas el financista debe tener en cuenta elementos de evaluación y análisis como la definición de los criterios de análisis, los flujos de fondos asociados a las inversiones, el riesgo de las inversiones y la tasa de retorno requerida.

### **Estados financieros:**

Los estados financieros, también denominados estados contables, informes financieros o cuentas anuales, son informes que utilizan las instituciones para dar a conocer la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o periodo determinado. Esta información resulta útil para la administración, gestor, regulador y otros tipos de interesados como los accionistas, acreedores o propietarios. La mayoría de estos informes constituyen el producto final de la contabilidad y son elaborados de acuerdo a principios de contabilidad generalmente aceptados, normas contables o normas de información financiera. La contabilidad es llevada adelante por contadores públicos que, en la mayoría de los países del mundo, deben registrarse en organismos de control públicos o privados para poder ejercer la profesión.

### **Ética:**

La ética se relaciona con el estudio de la moral y de la acción humana. El concepto proviene del término griego *ethikos*, que significa "carácter". Una sentencia ética es una declaración moral que elabora afirmaciones y define lo que es bueno, malo, obligatorio, permitido, etc. en lo referente a una acción o a una decisión. Por lo tanto, cuando alguien aplica una sentencia ética sobre una persona, está realizando un juicio moral. La ética, pues, estudia la moral y determina cómo deben actuar los miembros de una sociedad. Por lo tanto, se la define como la ciencia del comportamiento moral. Claro que la ética no es coactiva, ya que no impone castigos legales (sus normas no son leyes). La ética ayuda a la justa aplicación de las normas

legales en un Estado de derecho, pero en sí misma no es punitiva desde el punto de vista jurídico, sino que promueve una autorregulación.

***Inversión:***

*La palabra latina inversión es el origen etimológico del actual término inversión que ahora vamos a analizar. En concreto, podemos determinar que aquella está conformada por la suma de tres partes: el prefijo in- que puede traducirse como “hacia dentro”, el vocablo versus que es sinónimo de “dado la vuelta” y finalmente el sufijo -ion que es equivalente a “acción”.*

*Una inversión, en el sentido económico, es una colocación de capital para obtener una ganancia futura. Esta colocación supone una elección que resigna un beneficio inmediato por uno futuro y, por lo general, improbable.*

***Medio ambiente:***

*El medio ambiente es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana. Se trata del entorno que condiciona la forma de vida de la sociedad y que incluye valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar y momento determinado. Los seres vivos, el suelo, el agua, el aire, los objetos físicos fabricados por el hombre y los elementos simbólicos (como las tradiciones, por ejemplo) componen el medio ambiente. La conservación de éste es imprescindible para la vida sostenible de las generaciones actuales y de las venideras.*

***Normas internacionales de información financiera:***

*Las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS por sus siglas en inglés) son el conjunto de estándares internacionales de contabilidad promulgadas por el International Accounting Standards Board (IASB), que*

*establece los requisitos de reconocimiento, medición, presentación e información a revelar sobre las transacciones y hechos económicos que afectan a una empresa y que se reflejan en los estados financieros. El mundo actual está cambiando constantemente, el entorno nunca es el mismo, las personas y las empresas buscan una evolución continua; es por esto que las NIIF/IFRS buscan un punto en común, una homologación y consistencia en los temas.*

***Pasivos ambientales:***

*Un pasivo ambiental es como aquella situación ambiental que, generada por el hombre en el pasado y con deterioro progresivo en el tiempo, representa actualmente un riesgo al ambiente y la calidad de vida de las personas. Un pasivo ambiental puede afectar la calidad del agua, el suelo, el aire, y los ecosistemas deteriorándolos. Estos han sido generalmente producidos por las actividades del hombre, ya sea por desconocimiento, negligencia, o por accidentes, a lo largo de su historia. Los pasivos ambientales son complejos y complicados para su recuperación, debido a las características físico químicas, los elevados costos para su control y rehabilitación, la falta de identificación de responsables y en otros casos por el incipiente desarrollo tecnológico para su recuperación. Entonces, si definimos al pasivo ambiental como un hecho histórico, causado por alguna actividad a lo largo del tiempo, es claramente diferenciable de los posibles riesgos ambientales que se pueden presentar en el presente, bajo una visión de prevención y control ambiental más preparado para enfrentarlos.*

**Riesgo:**

*Riesgo es un término proveniente del italiano, idioma que, a su vez, lo adoptó de una palabra del árabe clásico que podría traducirse como “lo que depara la providencia”. El término hace referencia a la proximidad o contingencia de un posible daño. La noción de riesgo suele utilizarse como sinónimo de peligro. El riesgo, sin embargo, está vinculado a la vulnerabilidad, mientras que el peligro aparece asociado a la factibilidad del perjuicio o daño. Es posible distinguir, por lo tanto, entre riesgo (la posibilidad de daño) y peligro (la probabilidad de accidente o patología). En otras palabras, el peligro es una causa del riesgo.*

## ***CAPITULO III***

### **METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1 Tipo y nivel de investigación.**

##### **3.1.1 Tipo de investigación.**

Por el tipo de investigación, el presente estudio reúne las condiciones necesarias para ser denominado como: "INVESTIGACIÓN APLICADA"

##### **3.1.2 Nivel de investigación.**

Conforme a los propósitos del estudio la investigación se centra en el nivel descriptivo y correlacional.

#### **3.2 Método de la investigación.**

##### **3.2.1 Método de investigación.**

En la presente investigación se utilizó el método descriptivo y explicativo.

### **3.2.2 Diseño de la investigación.**

Se tomó una muestra en la cual:

$$M = O_x \text{ r } O_y$$

Dónde:

M	=	Muestra.
O	=	Observación.
x	=	Estados financieros.
y	=	Información medioambiental.
R	=	Relación entre Variables.

### **3.3 Universo y muestra.**

#### **3.3.1 Universo del estudio.**

El universo del estudio abarco el Perú.

#### **3.3.2 Universo social.**

El universo social lo constituyeron las empresas mineras.

#### **3.3.3 Unidad de análisis.**

*Está constituida por los 75 gerentes de las 25 empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.*

#### **3.3.4 Muestra de la investigación.**

*En el presente trabajo, la muestra fue la misma que la unidad de análisis, lo cual permitió un análisis profundo de la realidad.*

### **3.4 Formulación de hipótesis de investigación.**

#### **3.4.1 Formulación de hipótesis general.**

Los EE.FF de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima en el año 2015 revelan de manera suficiente el impacto medioambiental de sus actividades permitiendo

a los inversionistas la toma de decisiones adecuada en la colocación de sus capitales.

### **3.4.2 Formulación de hipótesis específicos.**

- a. Las exigencias normativas y/o legales de mayor incidencia en los EE.FF permiten revelar aspectos medioambientales en las empresas del sector minero que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima 2015.
- b. Las NIIF de mayor aplicación en el sector minero permiten revelar en los EE.FF suficiente y competentemente el impacto en el medio ambiente de la actividad minera de las empresas que cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.
- c. La eficiencia de los EE.FF revelan las contingencias o pasivos medioambientales de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.
- d. Los ingresos representados en los EE.FF revelan los montos en aspectos medioambientales en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.
- e. Los EE.FF elaborados de manera ética permiten revelar las infracciones medioambientales de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.

### **3.5 Identificación de variables.**

#### **Variable independiente.**

Estados Financieros.

#### **Variable dependiente.**

Información ambiental.

### **3.6 Definición de variables e indicadores.**

#### ***Variable independiente.***

X Estados financieros.

#### **Indicadores.**

X<sub>1</sub> Exigencia normativa y legal.

X<sub>2</sub> Normas internacionales de información financiera.

X<sub>3</sub> Eficiencia de los EE.FF.

X<sub>4</sub> Ingresos representativos en los EE.FF.

X<sub>5</sub> Aspectos éticos.

#### **Variable dependiente.**

Y Información ambiental.

#### **Indicadores**

Y<sub>1</sub> Revelación de aspectos ambientales del sector.

Y<sub>2</sub> Impacto ambiental.

Y<sub>3</sub> Contingencia o pasivos medioambientales.

Y<sub>4</sub> Montos en aspectos medioambientales.

Y<sub>5</sub> Infracciones medioambientales.

### **3.7 Técnicas e instrumento de recolección de datos.**

#### **Técnicas**

Las principales técnicas que utilizamos en este estudio serán la encuesta y el análisis documental.

#### **Instrumentos**

Se empleó básicamente el cuestionario y la guía de análisis documental. Del mismo modo el software estadístico SPSS 23 para poder sistematizar todos los datos registrados.

### **3.8 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.**

Después de haber realizado la recolección de datos empíricos, se han utilizado las principales técnicas de procesamiento e interpretación de datos como las siguientes: Codificación, tabulación y elaboración complementariamente con cuadros estadísticos para el análisis e interpretación de las variables en estudio y luego describir, predecir y explicar con imparcialidad la información obtenida y de esta manera llevar a conclusiones y recomendaciones, para los Gerentes de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima 2015, relacionados al tema de investigación, como resultado y cumplimiento de los objetivos propuestos y respuestas reales a los problemas planteados, sobre la base de los resultados obtenidos, las mismas que aparecen en el capítulo IV del presente trabajo.

## ***CAPITULO IV***

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS OBTENIDOS**

#### **4.1 Descripción del trabajo de campo.**

Antes de ejecutar la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, primero hemos procedido a la elaboración de los instrumentos de recolección de información para luego validar adecuadamente conforme los procedimientos que exige un trabajo de investigación rigurosa e imparcial, que conduce a la demostración de las hipótesis, en cumplimiento a los objetivos del presente trabajo; por lo que detallamos metodológicamente el trabajo desarrollado:

- 1) Se han elaborado previamente los instrumentos de recolección de datos para la aplicación de la encuesta a los Gerentes de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima 2015, integrantes de la muestra, para posteriormente validarlos.

- 2) Luego, se ha aplicado una “Prueba Piloto” con los instrumentos previamente elaborados, con el objetivo de realizar algunas correcciones pertinentes si hubiera dicha necesidad y así como poder calcular el tiempo necesario que se requiere para la aplicación y recopilación de las respuestas entre el primero y el último que entrega la encuesta, para lo cual se ha tomado el 10 por ciento del total de la muestra.
- 3) De igual manera, se han convocado a una entrevista no estructurada a los integrantes de la muestra representativa, tomando como base sólo el 10 por ciento del total de la muestra con la finalidad de recibir algunas sugerencias o dificultades que hubiera en el instrumento de recolección de datos, con la finalidad de evitar posteriores errores en la captación de la información.

En el trabajo de campo, después de validar los instrumentos se han realizado con toda normalidad logrando con éxito todo lo planificado para cumplir con los objetivos de la investigación, permitiendo realizar la aplicación de los siguientes instrumentos previstos para el presente trabajo:

1. **El Cuestionario.** Fueron aplicados a los Gerentes de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima 2015, mediante preguntas cerradas y lógicamente agrupadas, para garantizar la imparcialidad de los informantes y de los datos empíricos en estudio, del total de los

integrantes de la muestra y establecida dentro del universo social y unidad de análisis de la presente investigación.

2. **Guía de análisis documental.** Se han registrado algunos datos indispensables relacionados con las variables e indicadores en estudio, con la finalidad de reforzar y garantizar la imparcialidad de los datos registrados en el instrumento anterior aplicados en la presente investigación.

Las técnicas e instrumentos seleccionados en la presente investigación, fueron elegidos teniendo en cuenta el método de investigación utilizada en el presente trabajo.

#### **4.2 Presentación, análisis e interpretación de resultados obtenidos.**

Este capítulo tiene el propósito de presentar el proceso que conduce a la demostración de la hipótesis en la investigación “ESTADOS FINANCIEROS Y SU RELACIÓN EN LA INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN LA BOLSA DE VALORES DE LIMA 2015”.

Este capítulo comprende el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a. Conocer las exigencias normativas y/o legales de mayor incidencia en los EE.FF permiten revelar aspectos medioambientales en las empresas del sector minero que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima 2015.
- b. Analizar en qué medida las NIIF de mayor aplicación en el sector minero permiten revelar en los EE.FF suficiente y competentemente el impacto en el medio ambiente de la actividad minera de las

empresas que cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.

- c. Determinar como la eficiencia de los EE.FF revelan las contingencias o pasivos medioambientales de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.
- d. Conocer cómo los ingresos representados en los EE.FF revelan los montos en aspectos medioambientales en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.
- e. Analizar de qué forma los EE.FF elaborados de manera ética permiten revelar las infracciones medioambientales de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.

Los logros obtenidos en el desarrollo de cada objetivo específico, nos conducen al cumplimiento del objetivo general de la investigación; ya que cada objetivo específico constituye un sub capítulo de este análisis y consecuentemente nos permitirá contrastar la hipótesis de trabajo para aceptarla o rechazarla con un alto grado de significación.

## **ESTADOS FINANCIEROS**

### **4.2.1 Normativa del sector.**

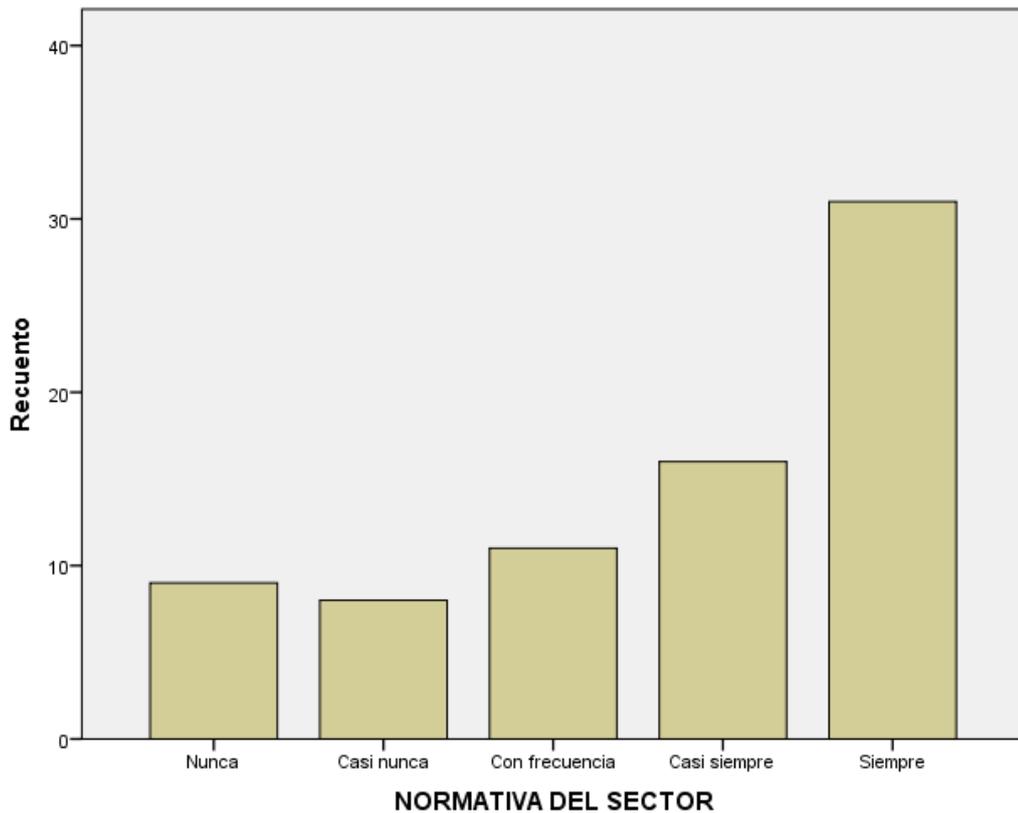
A la pregunta: ¿Se viene teniendo en cuenta la normativa del sector en la formulación y presentación de los EE.FF?

**CUADRO Nº 01**

**NORMATIVA DEL SECTOR**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	9	12,0	12,0	12,0
	Casi nunca	8	10,7	10,7	22,7
	Con frecuencia	11	14,7	14,7	37,3
	Casi siempre	16	21,3	21,3	58,7
	Siempre	31	41,3	41,3	100,0
	Total		75	100,0	100,0

**GRAFICO Nº 01**



**INTERPRETACIÓN:**

El trabajo de campo realizado, ha permitido establecer que según los Gerentes de las empresas mineras que cotizan sus acciones en Bolsa de Valores de Lima 2015; 41% señalaron en su mayoría siempre se viene teniendo en cuenta la normativa del sector en la formulación y presentación

de los EE.FF, 21% indicaron casi siempre, 15% indicaron con frecuencia, 11% indicaron casi nunca y 12% indico nunca

#### 4.2.2 Normas internacionales de información.

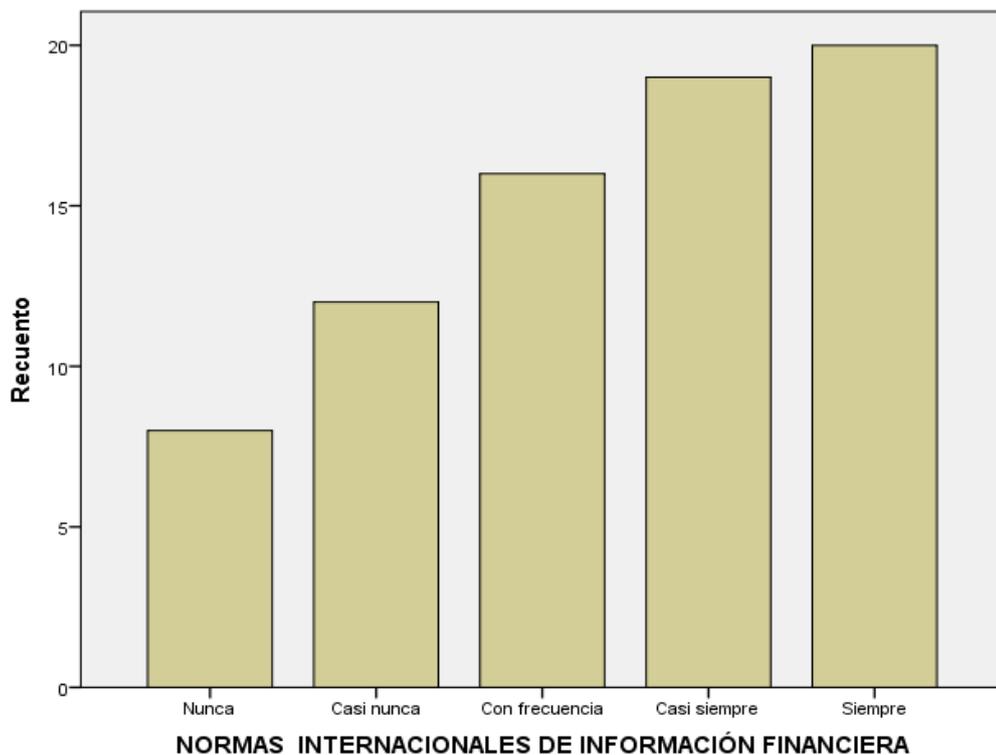
A la pregunta ¿Se vienen aplicando las normas internacionales de información financiera adoptadas por el país en la preparación de los EE.FF?

CUADRO Nº 02

#### NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	10,7	10,7	10,7
	Casi nunca	12	16,0	16,0	26,7
	Con frecuencia	16	21,3	21,3	48,0
	Casi siempre	19	25,3	25,3	73,3
	Siempre	20	26,7	26,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

GRAFICO Nº 02



## INTERPRETACIÓN:

El trabajo de campo realizado, ha permitido establecer que según los Gerentes de las empresas mineras que cotizan sus acciones en Bolsa de Valores de Lima 2015; 37% en su mayoría señalaron siempre se conoce sobre la aplicación de principios y técnicas del peritaje contable judicial, 33% indicaron casi siempre, 06% indicaron con frecuencia, 13% indicaron casi nunca y 11% indico nunca.

### 4.2.3 Información medioambiental.

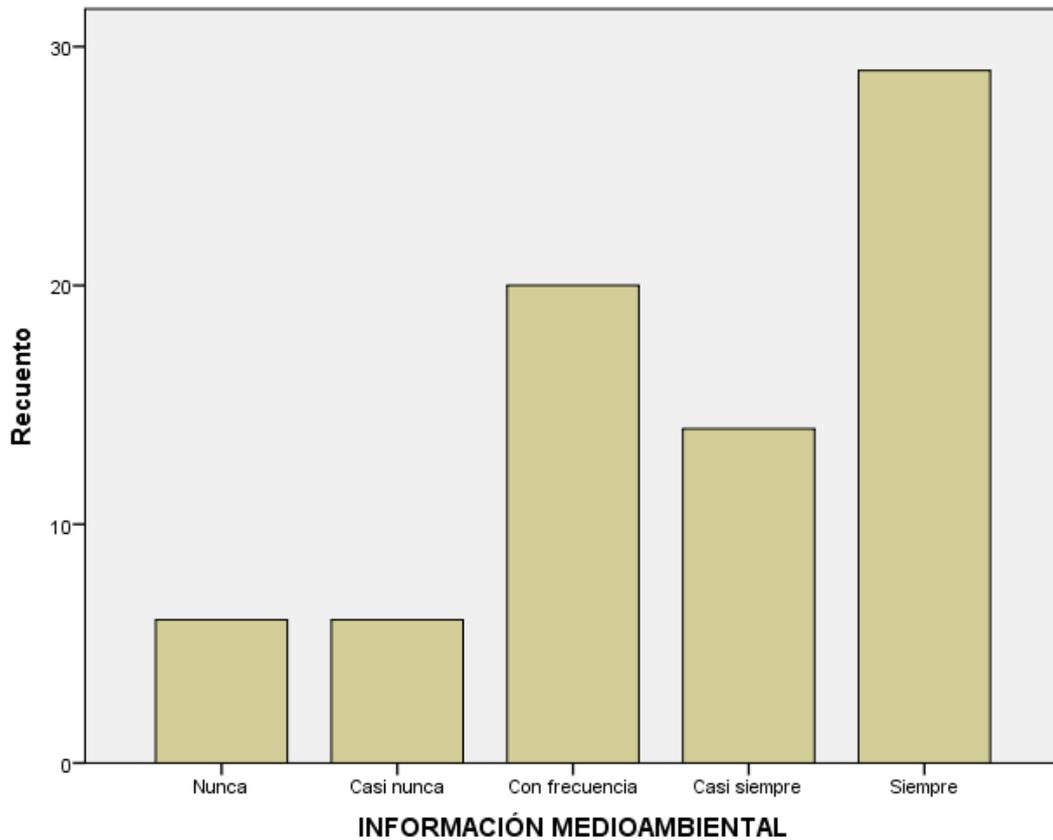
A la pregunta ¿Los EE.FF revelan información medioambiental relacionada con la actividad de la empresa?

CUADRO Nº 03

#### INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	8,0	8,0	8,0
	Casi nunca	6	8,0	8,0	16,0
	Con frecuencia	20	26,7	26,7	42,7
	Casi siempre	14	18,7	18,7	61,3
	Siempre	29	38,7	38,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

GRAFICO N° 03



**INTERPRETACIÓN:**

El trabajo de campo realizado, ha permitido establecer que según los Gerentes de las empresas mineras que cotizan sus acciones en Bolsa de Valores de Lima 2015; 39% señalaron en su mayoría siempre los EE.FF revelan información medioambiental relacionada con la actividad de la empresa, 19% indicaron casi siempre, 27% indicaron con frecuencia, 08% indicaron casi nunca y 08% indico nunca.

**4.2.4 Reconocimiento de ingresos.**

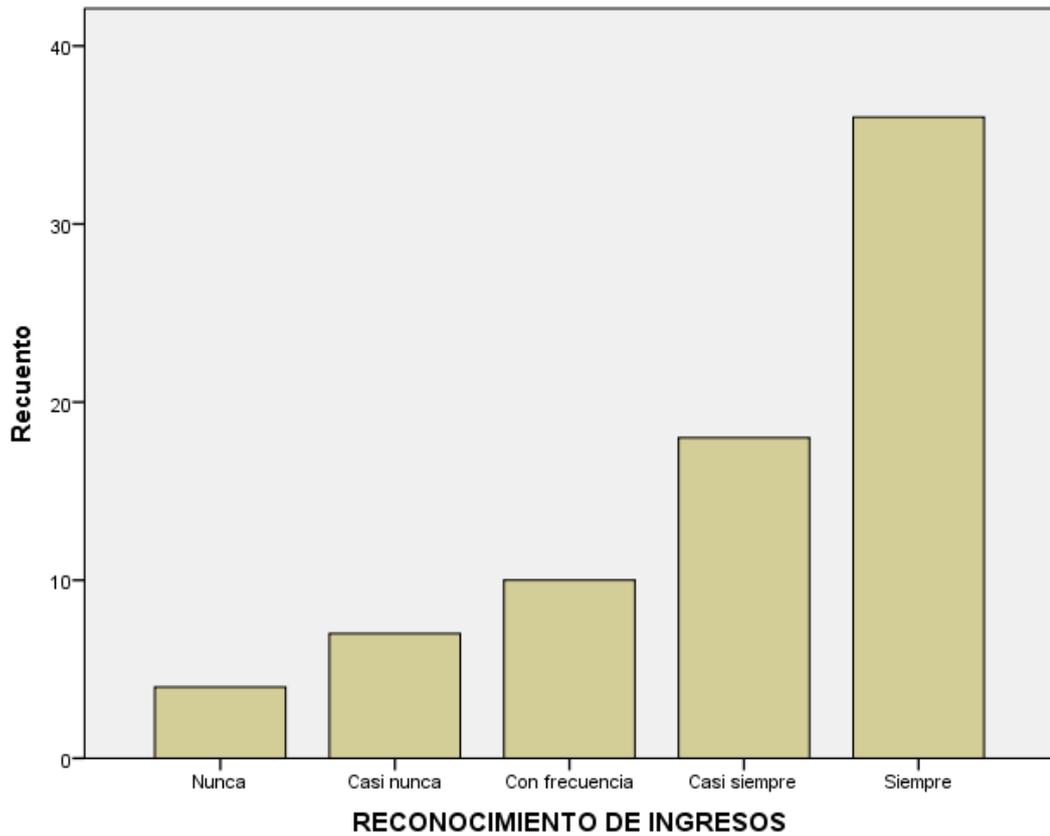
A la pregunta ¿Se reconocen todos los ingresos que obtiene la empresa para la elaboración y presentación de los EE.FF?

CUADRO Nº 04

RECONOCIMIENTO DE INGRESOS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	5,3	5,3	5,3
	Casi nunca	7	9,3	9,3	14,7
	Con frecuencia	10	13,3	13,3	28,0
	Casi siempre	18	24,0	24,0	52,0
	Siempre	36	48,0	48,0	100,0
	Total		75	100,0	100,0

GRAFICO Nº 04



INTERPRETACIÓN:

El trabajo de campo realizado, ha permitido establecer que según los Gerentes de las empresas mineras que cotizan sus acciones en Bolsa de Valores de Lima 2015; 48% señalaron en su mayoría siempre se reconocen todos los ingresos que obtiene la empresa para la elaboración y

presentación de los EE.FF, 24% indicaron casi siempre, 13% indicaron con frecuencia, 09 indicaron casi nunca y 05% indico nunca.

**4.2.5 Temas éticos.**

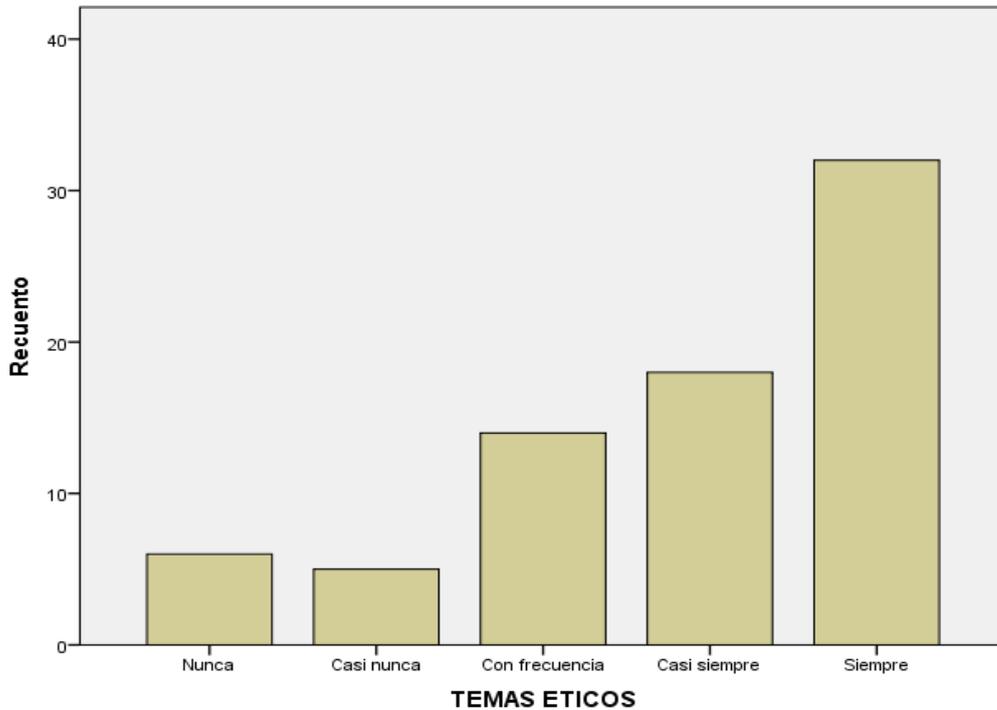
A la pregunta ¿Se vienen contemplando los temas éticos en la elaboración de los estados financieros de la empresa?

**CUADRO Nº 05**

**TEMAS ETICOS**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	8,0	8,0	8,0
	Casi nunca	5	6,7	6,7	14,7
	Con frecuencia	14	18,7	18,7	33,3
	Casi siempre	18	24,0	24,0	57,3
	Siempre	32	42,7	42,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

**GRAFICO Nº 05**



## INTERPRETACIÓN:

El trabajo de campo realizado, ha permitido establecer que según los Gerentes de las empresas mineras que cotizan sus acciones en Bolsa de Valores de Lima 2015; 43% señalaron en su mayoría siempre se vienen contemplando los temas éticos en la elaboración de los estados financieros de la empresa, 24% indicaron casi siempre, 19% indicaron con frecuencia, 07% indicaron casi nunca y 08% indico nunca.

## INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

### 4.2.6 *Identificación de aspectos ambientales.*

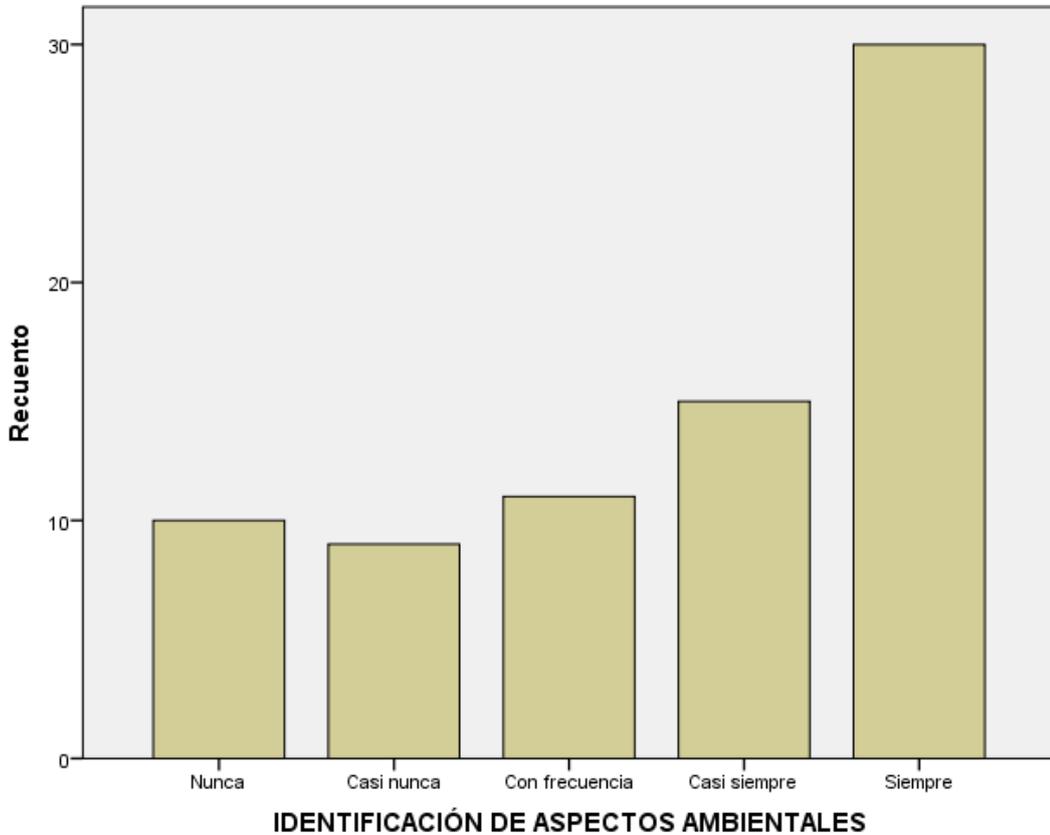
A la pregunta: ¿La información financiera contribuye en la identificación de los aspectos ambientales del sector?

CUADRO Nº 06

### IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	10	13,3	13,3	13,3
	Casi nunca	9	12,0	12,0	25,3
	Con frecuencia	11	14,7	14,7	40,0
	Casi siempre	15	20,0	20,0	60,0
	Siempre	30	40,0	40,0	100,0
	Total		75	100,0	100,0

GRAFICO N° 06



**INTERPRETACIÓN:**

El trabajo de campo realizado, ha permitido establecer que según los Gerentes de las empresas mineras que cotizan sus acciones en Bolsa de Valores de Lima 2015; 40% en su mayoría señalaron siempre la información financiera contribuye en la identificación de los aspectos ambientales del sector, 20% indicaron casi siempre, 15% indicaron con frecuencia, 12% indicaron casi nunca y 13% indicaron nunca.

**4.2.7 Identificación del impacto ambiental.**

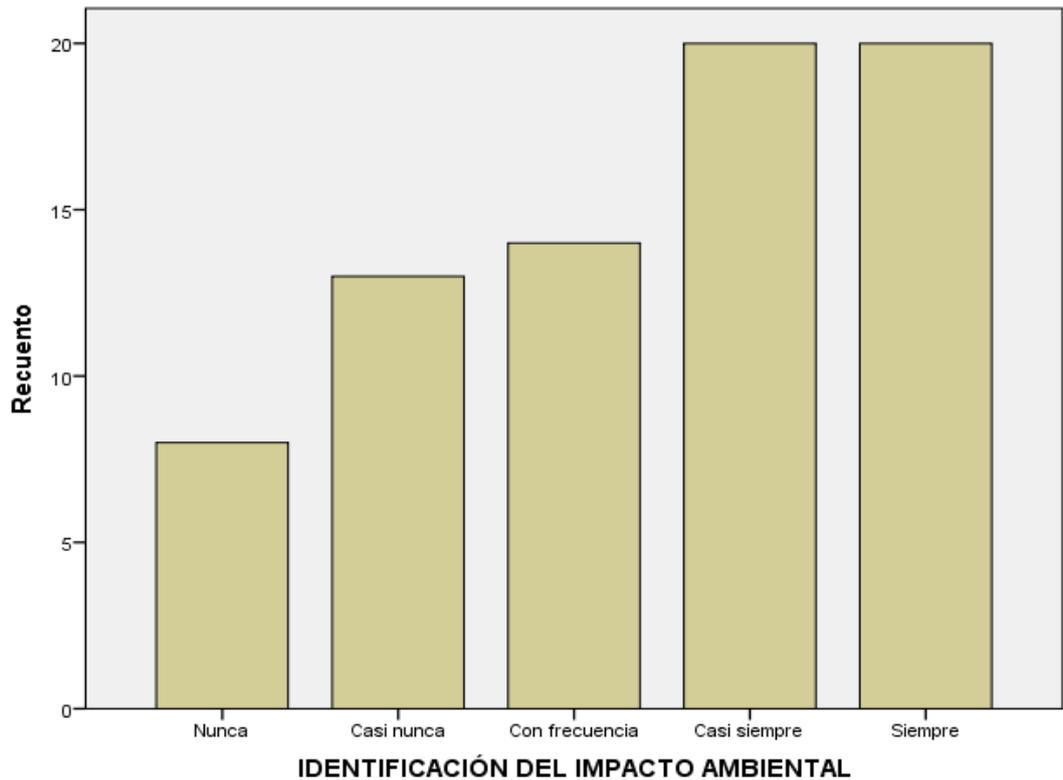
A la pregunta ¿La información financiera contribuye en la identificación del impacto en el medio ambiente?

CUADRO Nº 07

IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	10,7	10,7	10,7
	Casi nunca	13	17,3	17,3	28,0
	Con frecuencia	14	18,7	18,7	46,7
	Casi siempre	20	26,7	26,7	73,3
	Siempre	20	26,7	26,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

GRAFICO Nº 07



INTERPRETACIÓN:

El trabajo de campo realizado, ha permitido establecer que según los Gerentes de las empresas mineras que cotizan sus acciones en Bolsa de

Valores de Lima 2015; 27% en su mayoría señalaron siempre la información financiera contribuye en la identificación del impacto en el medio ambiente, 27% indicaron casi siempre, 19% indicaron con frecuencia, 17% indicaron casi nunca y 11% indico nunca.

#### 4.2.8 Valorar los pasivos ambientales.

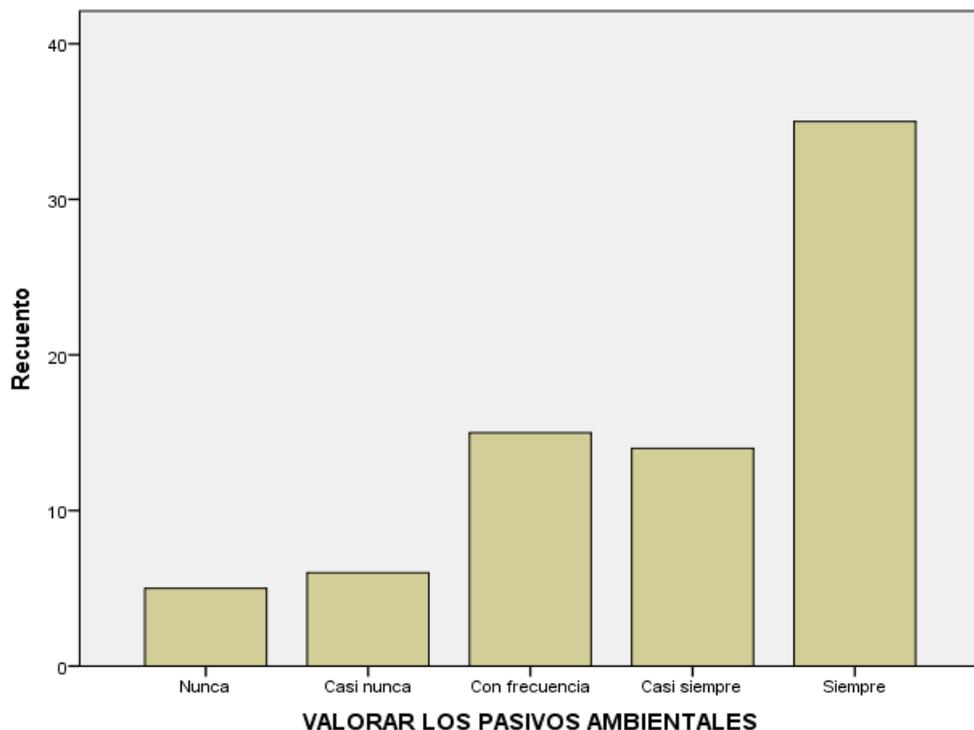
A la pregunta ¿La información financiera contribuye en identificar y valorar los pasivos ambientales?

CUADRO Nº 08

#### VALORAR LOS PASIVOS AMBIENTALES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	5	6,7	6,7	6,7
	Casi nunca	6	8,0	8,0	14,7
	Con frecuencia	15	20,0	20,0	34,7
	Casi siempre	14	18,7	18,7	53,3
	Siempre	35	46,7	46,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

GRAFICO Nº 08



## INTERPRETACIÓN:

El trabajo de campo realizado, ha permitido establecer que según los Gerentes de las empresas mineras que cotizan sus acciones en Bolsa de Valores de Lima 2015; 47% en su mayoría señalaron siempre La información financiera contribuye en identificar y valorar los pasivos ambientales, 19% indicaron casi siempre, 20% indicaron con frecuencia, 08% indicaron casi nunca y 07% indico nunca.

### 4.2.9 Calculo de porcentajes e importes.

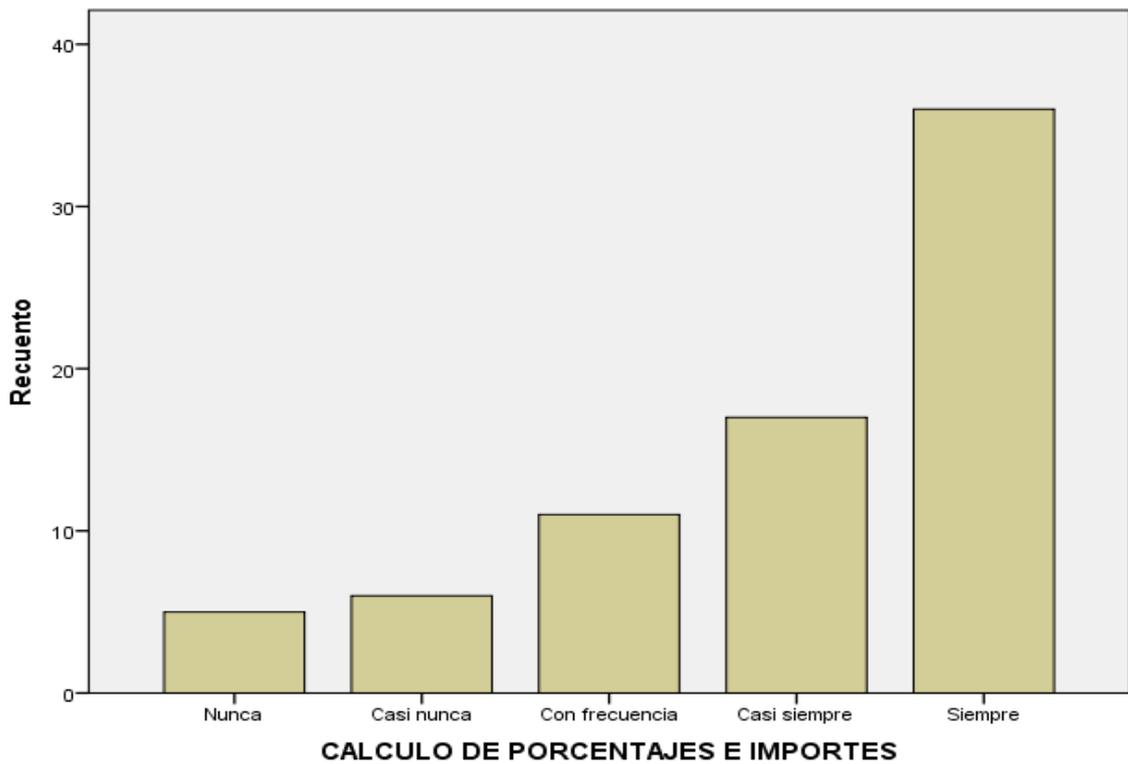
A la pregunta ¿La información financiera contribuye en calcular los porcentajes de importes en temas medioambientales?

CUADRO N° 09

#### CALCULO DE PORCENTAJES E IMPORTES

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	5	6,7	6,7	6,7
	Casi nunca	6	8,0	8,0	14,7
	Con frecuencia	11	14,7	14,7	29,3
	Casi siempre	17	22,7	22,7	52,0
	Siempre	36	48,0	48,0	100,0
	Total		75	100,0	100,0

GRAFICO N° 09



#### INTERPRETACIÓN:

El trabajo de campo realizado, ha permitido establecer que según los Gerentes de las empresas mineras que cotizan sus acciones en Bolsa de Valores de Lima 2015; 48% señalaron en su mayoría siempre la información financiera contribuye en calcular los porcentajes de importes en temas medioambientales, 23% indicaron casi siempre, 15% indicaron con frecuencia, 08% indicaron casi nunca y 07% indico nunca.

#### 4.2.10 Infracciones medioambientales.

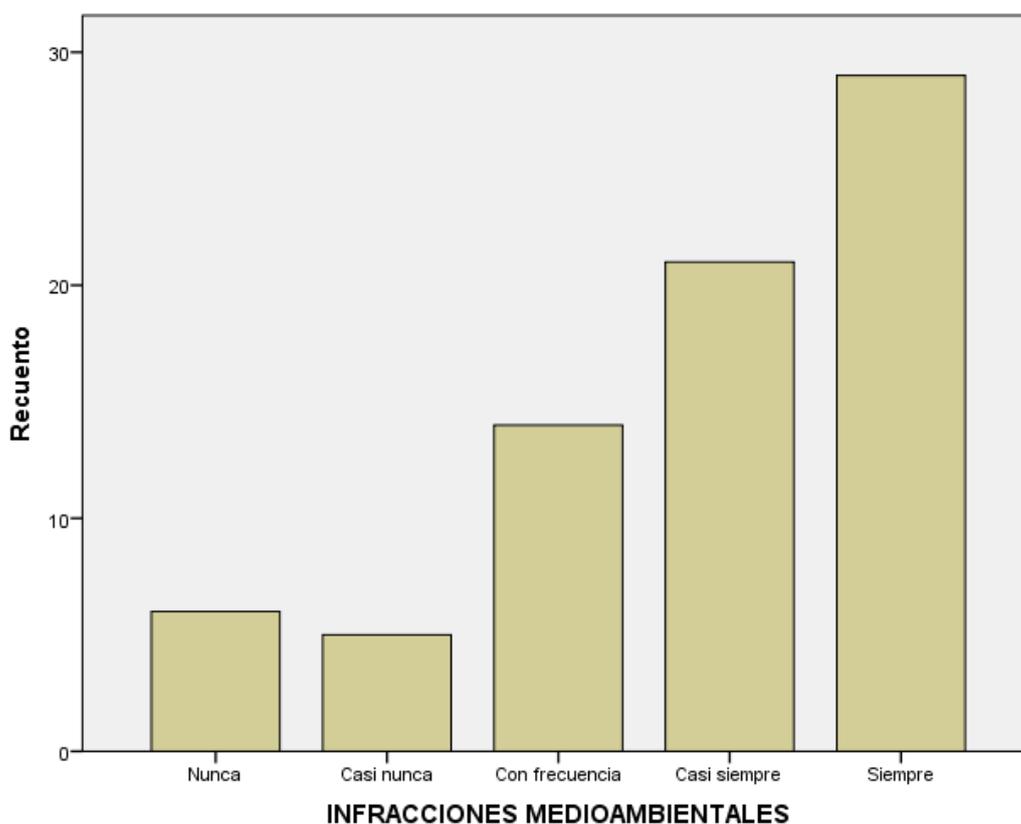
A la pregunta ¿La información financiera reconoce las infracciones medioambientales cometidas por la empresa?

**CUADRO Nº 10**

**INFRACCIONES MEDIOAMBIENTALES**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	8,0	8,0	8,0
	Casi nunca	5	6,7	6,7	14,7
	Con frecuencia	14	18,7	18,7	33,3
	Casi siempre	21	28,0	28,0	61,3
	Siempre	29	38,7	38,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

**GRAFICO Nº 10**



**INTERPRETACIÓN:**

El trabajo de campo realizado, ha permitido establecer que según los Gerentes de las empresas mineras que cotizan sus acciones en Bolsa de Valores de Lima 2015; 39% señalaron en su mayoría siempre la información financiera reconoce las infracciones medioambientales

cometidas por la empresa, 28% indicaron casi siempre, 19% indicaron con frecuencia, 07% indicaron casi nunca y 08% indico nunca.

#### **4.3. Contrastación y validación de la hipótesis de investigación.**

Todos los contrastes estadísticos exigen para su correcta aplicación uno o varios requisitos previos que, en el supuesto de no cumplirse, podrían dar lugar a resultados e interpretaciones erróneas. Sin embargo, hay muchas situaciones en las que trabajamos con muestras de datos muy exclusivos como en el presente caso, en las que los mismos no siguen una distribución determinada, en las que las variancias difieren significativamente, en las que las variables están medidas en una escala ordinal.

Teniendo en cuenta la formulación del problema general y específicos, así como los objetivos propuestos en el presente trabajo de investigación, podemos realizar la correspondiente demostración, contrastación y validación de las hipótesis planteadas inicialmente, frente a los resultados obtenidos después de la aplicación del trabajo de campo y la tabulación y procesamiento de datos obtenidos, y su presentación respectiva mediante los cuadros estadísticos que presentamos en el capítulo 4.2 del presente trabajo, y para su mayor comprensión en este capítulo; para contrastar las hipótesis se usó la distribución ji cuadrada puesto que los datos disponibles para el análisis están distribuidos en frecuencias absolutas o frecuencias observadas. La estadística ji cuadrada es más adecuada para esta investigación porque las variables son cualitativas.

### Hipótesis a:

Ho: Las exigencias normativas y/o legales de mayor incidencia en los EE.FF no permiten revelar aspectos medioambientales en las empresas del sector minero que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima 2015.

H1: Las exigencias normativas y/o legales de mayor incidencia en los EE.FF permiten revelar aspectos medioambientales en las empresas del sector minero que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima 2015.

		IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES					Total
		Nunca	Casi nunca	Con frecuencia	Casi siempre	Siempre	
NORMATIVA DEL SECTOR	Nunca	9	0	0	0	0	9
	Casi nunca	0	8	0	0	0	8
	Con frecuencia	0	0	9	1	1	11
	Casi siempre	0	1	1	12	2	16
	Siempre	1	0	1	2	27	31
Total		10	9	11	15	30	75

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	216,524 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitud	152,279	16	,000
Asociación lineal por lineal	58,607	1	,000
N de casos válidos	75		

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando  $H_0$  es verdadera,  $X^2$  sigue una distribución aproximada de ji cuadrada con  $(5-1)(5-1) = 16$  grados de libertad.
4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, rechazar hipótesis nula ( $H_0$ ) si el valor calculado de  $X^2$  es mayor o igual a 26.296.
5. Cálculo de la estadística de pruebas. Al desarrollar la fórmula tenemos:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 216.524$$

6. Decisión estadística: Dado que  $216.524 > 26.296$ , se rechaza  $H_0$ .
7. Conclusión: Las exigencias normativas y/o legales de mayor incidencia en los EE.FF permiten revelar aspectos medioambientales en las empresas del sector minero que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima 2015.

### Hipótesis b:

Ho: Las NIIF de mayor aplicación en el sector minero no permiten revelar en los EE.FF suficiente y competentemente el impacto en el medio ambiente de la actividad minera de las empresas que cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.

H1: Las NIIF de mayor aplicación en el sector minero permiten revelar en los EE.FF suficiente y competentemente el impacto en el medio ambiente de la actividad minera de las empresas que cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.

		IDENTIFICACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL					Total
		Nunca	Casi nunca	Con frecuencia	Casi siempre	Siempre	
NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA	Nunca	8	0	0	0	0	8
	Casi nunca	0	12	0	0	0	12
	Con frecuencia	0	0	13	1	2	16
	Casi siempre	0	0	0	15	4	19
	Siempre	0	1	1	4	14	20
Total		8	13	14	20	20	75

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	214,860 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitud	160,448	16	,000
Asociación lineal por lineal	58,048	1	,000
N de casos válidos	75		

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando  $H_0$  es verdadera,  $X^2$  sigue una distribución aproximada de ji cuadrada con  $(5-1)(5-1) = 16$  grados de libertad.
4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, rechazar hipótesis nula ( $H_0$ ) si el valor calculado de  $X^2$  es mayor o igual a 26.296.
5. Calculo de la estadística de pruebas. Al desarrollar la formula tenemos:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 214.860$$

6. Decisión estadística: Dado que  $214.860 > 26.296$ , se rechaza  $H_0$ .
7. *Conclusión: Las NIIF de mayor aplicación en el sector minero permiten revelar en los EE.FF suficiente y competentemente el impacto en el medio ambiente de la actividad minera de las empresas que cotiza sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.*

### **Hipótesis c:**

- $H_0$ : La eficiencia de los EE.FF no revelan las contingencias o pasivos medioambientales de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.
- $H_1$ : La eficiencia de los EE.FF. revela las contingencias o pasivos medioambientales de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.

		VALORAR LOS PASIVOS AMBIENTALES					Total
		Nunca	Casi nunca	Con frecuencia	Casi siempre	Siempre	
INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL	Nunca	5	0	0	0	1	6
	Casi nunca	0	6	0	0	0	6
	Con frecuencia	0	0	14	0	6	20
	Casi siempre	0	0	0	13	1	14
	Siempre	0	0	1	1	27	29
Total		5	6	15	14	35	75

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	234,760 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitud	151,644	16	,000
Asociación lineal por lineal	49,621	1	,000
N de casos válidos	75		

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando  $H_0$  es verdadera,  $X^2$  sigue una distribución aproximada de ji cuadrada con  $(5-1)(5-1) = 16$  grados de libertad.

4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, rechazar hipótesis nula ( $H_0$ ) si el valor calculado de  $X^2$  es mayor o igual a 26.296.

5. Cálculo de la estadística de pruebas. Al desarrollar la fórmula tenemos:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 162.676$$

6. Decisión estadística: Dado que  $162.676 > 26.296$ , se rechaza  $H_0$ .

7. *Conclusión: La eficiencia de los EE.FF revelan las contingencias o pasivos medioambientales de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.*

**Hipótesis d:**

$H_0$ : Los ingresos representados en los EE.FF no revelan los montos en aspectos medioambientales en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.

$H_1$ : Los ingresos representados en los EE.FF revelan los montos en aspectos medioambientales en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.

		CALCULO DE PORCENTAJES E IMPORTES						
		Nunca	Casi nunca	Con frecuencia	Casi siempre	Siempre	Total	
RECONOCIMIENTO DE INGRESOS	Nunca	4	0	0	0	0	0	4
	Casi nunca	0	6	1	0	0	0	7
	Con frecuencia	0	0	10	0	0	0	10
	Casi siempre	1	0	0	16	1	18	18
	Siempre	0	0	0	1	35	36	36
Total		5	6	11	17	36	75	75

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	253,149 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitud	172,720	16	,000
Asociación lineal por lineal	66,428	1	,000
N de casos válidos	75		

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando  $H_0$  es verdadera,  $X^2$  sigue una distribución aproximada de ji cuadrada con  $(5-1)(5-1) = 16$  grados de libertad.

4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, rechazar hipótesis nula ( $H_0$ ) si el valor calculado de  $X^2$  es mayor o igual a 26.296.
5. Cálculo de la estadística de pruebas. Al desarrollar la fórmula tenemos:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 253.149$$

6. Decisión estadística: Dado que  $253.149 > 26.296$ , se rechaza  $H_0$ .
7. *Conclusión: Los ingresos representados en los EE.FF revelan los montos en aspectos medioambientales en las empresas mineras que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.*

**Hipótesis e:**

$H_0$ : Los EE.FF elaborados de manera ética no permiten revelar las infracciones medioambientales de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.

$H_1$ : Los EE.FF elaborados de manera ética permiten revelar las infracciones medioambientales de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.

		INFRACCIONES MEDIOAMBIENTALES					Total
		Nunca	Casi nunca	Con frecuencia	Casi siempre	Siempre	
TEMAS ETICOS	Nunca	6	0	0	0	0	6
	Casi nunca	0	5	0	0	0	5
	Con frecuencia	0	0	14	0	0	14
	Casi siempre	0	0	0	16	2	18
	Siempre	0	0	0	5	27	32
Total		6	5	14	21	29	75

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	263,076 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitud	172,666	16	,000
Asociación lineal por lineal	69,722	1	,000
N de casos válidos	75		

Para probar la hipótesis planteada seguiremos el siguiente procedimiento:

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.

2. Estadística de prueba: La estadística de prueba es:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

3. Distribución de la estadística de prueba: cuando  $H_0$  es verdadera,  $X^2$  sigue una distribución aproximada de ji cuadrada con  $(5-1)(5-1) = 16$  grados de libertad.

4. Regla de decisión: A un nivel de significancia de 0.05, rechazar hipótesis nula ( $H_0$ ) si el valor calculado de  $X^2$  es mayor o igual a 26.296.

5. Calculo de la estadística de pruebas. Al desarrollar la formula tenemos:

$$x^2 = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} = 263.076$$

6. Decisión estadística: Dado que  $263.076 > 26.296$ , se rechaza  $H_0$ .

7. *Conclusión: Los EE.FF elaborados de manera ética permiten revelar las infracciones medioambientales de las empresas mineras que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima año 2015.*

## CONCLUSIONES

1. Los Estados Financieros del sector minero que cotizan en la BVL en el año 2015 revelan información medioambiental preponderantemente por exigencias normativas del sector y la aplicación de las Normas Internacionales de Información Financieras.
2. Las Normas Internacionales de Información Financieras de mayor aplicación por el sector minero que cotizan en la BVL en el año 2015 revelan de manera insuficiente el impacto en el medioambiente de la producción de bienes y servicios que realiza al limitarse a mencionar importes globales impidiendo evaluar qué tan comprometido pudiera estar el curso normal del negocio por su estrecha relación con el medio natural en el que opera, comportamiento antiético que genera incertidumbre en el inversionista.
3. Las empresas del sector minero que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima el año 2015 revelan en forma global aspectos medioambientales por: Cierre de minas, remediación ambiental, provisión de pasivos ambientales, provisión de contingencias ambientales, remediaciones ambientales y la provisión por obligaciones con las comunidades; pero sin identificar si están relacionadas a: suelo, aire, agua, etc. La asimetría de la información se genera por un comportamiento antiético por parte de las empresas mineras.
4. El sector minero ha revelado en el año 2015 impactos medioambientales por el importe total de US\$ 806,251.82 las cuales representan cerca del 10% de sus ingresos, lo anterior demuestra que no se guarda la proporción justa de a mayor presión al medio natural mayores son las erogaciones para proteger el medioambiente.

5. Las revelaciones en los Estados Financieros del sector minero que cotizan en la BVL en el año 2015 son insuficientes al informar el impacto medioambiental de sus actividades a los inversionistas interesados en conocer la vinculación de la continuidad del negocio con el medio ambiente que opera, limitando la toma de decisiones adecuada en la colocación de sus capitales.

## RECOMENDACIONES

1. Incluir no sólo en los reportes de prácticas de buen gobierno corporativo información de las acciones medioambientales de las empresas mineras, sino también en las notas de los Estados Financieros, toda vez que este es el documento por excelencia utilizado para las decisiones de inversión.
2. Sugerir cambios y mejoras, a través de las instituciones respectivas, en las NIIF empleadas por el sector minero para incluir un estándar de información mínima para revelación de información medioambiental, se adjunta la tabla N° 07 en el cual se sugiere tener en cuenta información mínima a ser revelado en los EE.FF. con la finalidad de conocer como estas acciones están afectando la operatividad y actividad del negocio en el tiempo y sus implicancias futuras en la economía y la sociedad.
3. Incluir en los contratos que suscriba el estado con las empresas mineras cláusulas de protección al medioambiente, así como la obligatoriedad de revelar en los EEFF el accionar y montos erogados que demuestren el cumplimiento contractual asumido para su evaluación y verificación por los organismos reguladores. Adicionalmente el estado debe condicionar que la operación de la actividad minera debe efectuarse con tecnología de última generación pues éstas son más amigables con el medio ambiente.

## BIBLIOGRAFIA

Apaza Meza, M. (2015). *PCGE y NIIF aplicados a sectores económicos* (Primera ed.). Lima: Pacífico editores SAC.

BBC. (22 de Setiembre de 2015). Obtenido de [http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/09/150922\\_volkswagen\\_escandalo\\_trampa\\_perdidas\\_ac](http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/09/150922_volkswagen_escandalo_trampa_perdidas_ac)

Choy Zevallos, E. E. (2005). Los costos y el impacto medio ambiental. *Quipukamayoc*, 83-86.

Choy Zevallos, E. E. (2009). Visión integradora de información Financiera, social y ética. *Quipukamayoc*, 31-38.

Choy Zevallos, E. E. (2014). Marco Conceptual para una norma contable ambiental. *Quipukamayoc*, 25-30.

Correa, P. (17 de Febrero de 2011). *El Espectador*. Obtenido de <https://www.elespectador.com/noticias/actualidad/vivir/multa-ambiental-mas-alta-dehistoria-articulo-251453>

*Eumed.net*. (s.f.). Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/1/instagencia.htm>

Fuertes, A. (2015). La responsabilidad social empresarial y el Buen Gobierno Corporativo. *Foro Nacional para Estudiantes de Contabilidad*. Lima.

Galindo, J. (2015). El concepto de riesgo en las teorías de Ulrich Beck y Niklas Luhmann. *Acta sociológica*, 141-164.

Gomero Gonzales, N. I., & Masuda Toyofuku, V. R. (2015). Los efectos adversos de la minería en la economía. *Quipukamayoc*, 87-94.

González, M. (20 de Julio de 2002). *Gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/teoriautilidad-economia/>

International Finance Corporation - IFC. (2015). *Corporate Governance* . Recuperado el Junio de 24 de

2015, de [http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics\\_Ext\\_Content/IFC\\_External\\_Corporate\\_Site/Corporate+Governance](http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/Topics_Ext_Content/IFC_External_Corporate_Site/Corporate+Governance)

Jasauri, O. (2009). Trabajando a Favor de las Prácticas de Buen Gobierno Corporativo. *Sobre el Índice de Buen Gobierno Corporativo - Suplemento Especial*, 10.

Jensen, M., & Meckling, W. (1976). *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure* (3 ed.). USA: Journal of Financial Economics.

Martín, R. (2010). *El Gobierno Corporativo en el ámbito internacional*. Recuperado el 20 de Agosto de 2015, de <http://live.v1.udesa.edu.ar/files/UAAadministracion/TrabajosGraduados/ramiro%20martin%202010.pdf>

Mejía Soto, E. (Octubre de 2015). La contabilidad en función de la sustentabilidad: Una mirada desde el desarrollo económico alternativo. págs. 109-118.

Minatti Ferreira, D. D., Alonso Borba, J., Aguiar da Rosa, C., & Rodrigues Vicente, E. F. (2014).

Importancia de las contingencias ambientales: una investigación en las empresas brasileñas. *Contabilidad y Negocios*, 58-74.

Mochón, F. (2009). *Economía, Teoría y Política* (6° ed.). Madrid: Mc Graw-Hill/Interamericana de España.

Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2009). Una visión panorámica: La eficiencia de los mercados competitivos. En *Microeconomía* (pág. 705). Madrid, España: Pearson educación S.A.

Rodríguez Cairo, V. (2013). Falla de mercado y regulación económica: ¿La regulación ejercida por el gobierno permite lograr un mejor funcionamiento de los mercados? *Quipukamayoc*, 99-111.

Smith, A. (1776). *Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*. Oxford: Clarendon Press.

SMV, S. d. (2002). *Principios de Buen Gobierno para las sociedades peruanas*. Lima.

Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía. (2011). Manual de aplicación práctica de las NIIF en el sector minero. pág. 2012.

Stenning, F. -G. (17 de marzo de 2015). *Al 62% de firmas de la BVL no le preocupa gobierno corporativo*. (C. d. comercio, Entrevistador) Lima: El Comercio. Obtenido de <http://elcomercio.pe/economia/peru/al-62-firmas-bvl-no-le-preocupa-gobierno-corporativonoticia-1798067>

Stiglitz. (2010). *Los Felices 90*. Taurus.

Stiglitz. (2013). *El Informe Stiglitz*. RBA Libros.

Stiglitz, J. E. (2002). *Economía del Sector Público* (3 ed.). (E. Rabasco, & L. Toharia, Trads.)

Torres, N. (2007). Regulando por estándares: el estándar del inversionista razonable en el mercado de valores. *Themis*, 261-272.

*Wikipedia*. (s.f.). Obtenido de:

[https://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa\\_de\\_la\\_decisi%C3%B3n](https://es.wikipedia.org/wiki/Teor%C3%ADa_de_la_decisi%C3%B3n).

# **ANEXOS**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y CONTABLES  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

---

**CUESTIONARIO**

A continuación, le formulamos un conjunto de preguntas con varias opciones de respuesta. De dichas opciones, escoja usted la respuesta adecuada y coloque un aspa en el paréntesis correspondiente. La información que usted proporciona es de carácter confidencial.

**ESTADOS FINANCIEROS**

1. ¿Se viene teniendo en cuenta la normativa del sector en la formulación y presentación de los EE.FF?
  - 5) Siempre ( )
  - 4) Con frecuencia ( )
  - 3) A veces ( )
  - 2) Casi nunca ( )
  - 1) Nunca ( )
  
2. ¿Se vienen aplicando las normas internacionales de información financiera adoptadas por el país en la preparación de los EE.FF?
  - 5) Siempre ( )
  - 4) Con frecuencia ( )
  - 3) A veces ( )
  - 2) Casi nunca ( )
  - 1) Nunca ( )
  
3. ¿Los EE.FF revelan información medioambiental relacionada con la actividad de la empresa?
  - 5) Siempre ( )
  - 4) Con frecuencia ( )
  - 3) A veces ( )
  - 2) Casi nunca ( )
  - 1) Nunca ( )

4. ¿Se reconocen todos los ingresos que obtiene la empresa para la elaboración y presentación de los EE.FF?

5) Siempre ( )

4) Con frecuencia ( )

3) A veces ( )

2) Casi nunca ( )

1) Nunca ( )

5. ¿Se vienen contemplando los temas éticos en la elaboración de los estados financieros de la empresa?

5) Siempre ( )

4) Con frecuencia ( )

3) A veces ( )

2) Casi nunca ( )

1) Nunca ( )

### **INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL**

6. ¿La información financiera contribuye en la identificación de los aspectos ambientales del sector?

5) Siempre ( )

4) Con frecuencia ( )

3) A veces ( )

2) Casi nunca ( )

1) Nunca ( )

7. ¿La información financiera contribuye en la identificación del impacto en el medio ambiente?

5) Siempre ( )

4) Con frecuencia ( )

3) A veces ( )

2) Casi nunca ( )

1) Nunca ( )

8. ¿La información financiera contribuyen en identificar y valorar los pasivos ambientales?

5) Siempre ( )

4) Con frecuencia ( )

3) A veces ( )

2) Casi nunca ( )

1) Nunca ( )

9. ¿La información financiera contribuye en calcular los porcentajes de importes en temas medioambientales?

5) Siempre ( )

4) Con frecuencia ( )

3) A veces ( )

2) Casi nunca ( )

1) Nunca ( )

10. ¿La información financiera reconoce las infracciones medioambientales cometidas por la empresa?

5) Siempre ( )

4) Con frecuencia ( )

3) A veces ( )

2) Casi nunca ( )

1) Nunca ( )



**GUIA DE ANALISIS DOCUMENTAL**

1. ¿Qué tipo de documento es?

-----

2. ¿Qué representa?

-----

3. ¿Es una obra de rigor científico?

-----

4. ¿Cuál es su actualidad?

-----

5. ¿Cuál es su contexto?

-----

6. ¿Quién es el autor?

-----

7. ¿Qué relevancia científica tiene en la disciplina?

-----

8. ¿Con que fines se creó el documento?

-----

9. ¿Es autentico?

-----

10. ¿Cuán original es?

---