

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

AUDITORÍA EXTERNA AL RUBRO DE INVENTARIOS EN UNA

COMERCIALIZADORA DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO

TESIS

PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

POR

MAYRA ALEJANDRA RIQUIAC RAMÍREZ

PREVIO A CONFERIRSELE EL TITULO DE

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADA

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2011

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MIEMBROS DE LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal I:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal II:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal III:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal IV:	P.C. Edgar Arnoldo Quiche Chiyal
Vocal V:	P.C. José Antonio Vielman

PROFESIONALES QUE REALIZARON

LOS EXÁMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

Matemática - Estadística	Lic. Edgar Valdés C.
Contabilidad	Lic. Rolando Ortega
Área Auditoría	Lic. Esperanza Roldán de Morales

PROFESIONALES QUE REALIZARON

EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente:	Lic. Oscar Noé López Córdón
Examinador:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Secretario:	Lic. Marco Antonio Vélez González

Guatemala 11 de octubre de 2011

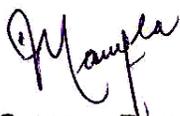
Licenciado
José Rolando Secaida Morales
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Su despacho

Estimado Señor Decano:

De conformidad con el nombramiento emitido por la Decanatura de la Facultad de Ciencias Económicas, hacía mi persona, procedía a prestar asesoría a la señorita MAYRA ALEJANDRA RIQUIAC RAMÍREZ, en el trabajo de tesis denominado **“AUDITORÍA EXTERNA AL RUBRO DE INVENTARIOS EN UNA COMERCIALIZADORA DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO”**, que deberá presentar para someterse al examen de graduación profesional, previo a optar al título de Contadora Pública y Auditora, en el grado académico de Licenciada.

Por tal motivo, me permito manifestarle que en mi opinión, la señorita Riquiac Ramírez, realizó su trabajo en forma satisfactoria, por lo que, sugiero se acepte dicho trabajo de Tesis, para la discusión del examen general público.

Atentamente,



Licda. Mary Susana Barreda Rodríguez de Pérez

Contador Público y Auditor

Colegiado No. 10,186



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

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

Con base en el Punto TERCERO, inciso 3.2, subinciso 3.2.1 del Acta 24-2011 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 27 de septiembre de 2011, se conoció el Acta AUDITORIA 158-2011 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 16 de agosto de 2011 y el trabajo de Tesis denominado: "AUDITORÍA EXTERNA AL RUBRO DE INVENTARIOS EN UNA COMERCIALIZADORA DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO", que para su graduación profesional presentó la estudiante MAYRA ALEJANDRA RIQUIAC RAMIREZ, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



LIC. JOSE ROLANDO SECADA MORALES
DECANO



Smp.

Ingrid
REVISADIC

DEDICATORIA

A DIOS

Por sobre todas las cosas, por darme la oportunidad de alcanzar mis metas y guiarme por su buen camino.

A MI MADRE

Paulina Ramírez Ambrosio
Por ser el medio que Dios utilizó para darme la vida, por sus sacrificios, apoyándome siempre y por sus consejos.

A MIS HERMANOS

Edwin Manuel y Sandra Beatriz, por su apoyo incondicional.

A MIS SOBRINOS

Carlos René y Gabriel Alejandro Rodríguez, por ser mi inspiración de vida.

A MIS ASESORES

Con especial dedicatoria.

**A LA HONORABLE CASA DE ESTUDIOS UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA**

ÍNDICE

Página

Introducción *i*

CAPÍTULO I

Comercializadoras de Gas Licuado de Petróleo

1.1	Sociedades mercantiles	1
1.2	Clasificación de sociedades	1
1.2.1	Clasificación por tipo de sociedad	2
1.2.2	Clasificación de acuerdo a su actividad económica	3
1.3	Reseña histórica del petróleo	3
1.4	Generalidades del gas licuado de petróleo (GLP)	5
1.4.1	Composición física	6
1.4.2	Características	7
1.5	Panorama económico del gas licuado de petróleo en Guatemala	9
1.5.1	Consumo nacional	10
1.5.2	Oferta y demanda	10
1.5.3	Precios promedios	11
1.5.4	Importación	11
1.6	Descripción de la comercialización de gas licuado de petróleo en Guatemala	11
1.7	Características de la Comercializadora de gas licuado de petróleo	12
1.7.1	Entidades gubernamentales que la regulan	14
1.7.2	Estructura y organización de Gas de Guatemala, S. A.	14
1.8	Legislación general aplicable a la Comercializadora de gas licuado de petróleo	17
1.8.1	Constitución Política de la República de Guatemala, decretada por la Asamblea Nacional Constituyente el 31 de mayo de 1985 y reformada por la consulta popular mediante Acuerdo Legislativo Número 18-93 del Congreso de la República de Guatemala	18
1.8.2	Código de Comercio y sus reformas, Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala	19
1.8.3	Código Tributario y sus reformas, Decreto Número 6-91 del Congreso de la República de Guatemala	19
1.8.4	Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas, Decreto Número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala	20

ÍNDICE

	Página
1.8.5 Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas, Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala	21
1.8.6 Disposiciones Legales para el Fortalecimiento de la Administración Tributaria, Decreto Número 20-2006 del Congreso de la República de Guatemala	22
1.8.7 Ley del Impuesto de Solidaridad, Decreto Número 73-2008 del Congreso de la República de Guatemala	23
1.8.8 Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 295 del Congreso de la República y Reglamento sobre Recaudación de Contribuciones al Régimen de Seguridad Social, Acuerdo Número 1118	24

CAPÍTULO II

Rubro de Inventarios

2.1 Inventarios	25
2.2 Clasificación de inventario	25
2.3 Instrumentos para la medición de gas licuado de petróleo en tanques de almacenamiento	26
2.4 Tipos de depósitos de almacenamiento	28
2.5 Válvulas utilizadas en los depósitos de almacenamiento	29
2.6 Norma Internacional de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades, Sección 13 "Inventarios"	30
2.6.1 Métodos de valoración de inventarios	32
2.6.2 Métodos de valoración del costo de inventarios	33
2.7 Sistemas de inventarios	33
2.7.1 Periódico	34
2.7.2 Perpetuo o permanente	35
2.8 Aseveraciones del rubro de inventarios	36
2.9 Razones financieras aplicables a inventarios	38
2.10 Información a revelar	40
2.11 Legislación específica aplicable al gas licuado de petróleo	40
2.11.1 Ley del Impuesto a la Distribución de Petróleo Crudo y Combustibles Derivados del Petróleo y sus reformas, Decreto Número 38-92 del Congreso de la República de Guatemala	40

ÍNDICE

	Página
2.11.2 Ley de Comercialización de Hidrocarburos y sus reformas, Decreto Número 109-97 del Congreso de la República de Guatemala	41
2.11.3 Reglamento de la Ley de Comercialización de Hidrocarburos y sus modificaciones, Acuerdo Gubernativo Número 522-99	45

CAPÍTULO III

Auditoría Externa al Rubro de Inventarios

3.1 Auditoría	47
3.2 Clasificación de auditoría	48
3.3 Auditoría financiera o de estados financieros	49
3.3.1 Objetivos de la auditoría financiera	50
3.4 Auditoría externa al rubro de inventarios	50
3.4.1 Objetivos de la auditoría al rubro de inventarios	51
3.5 Planeación de la auditoría	51
3.6 Control interno	54
3.6.1 Beneficios de la implementación de COSO ERM	56
3.6.2 Componentes de control interno según COSO ERM	57
3.6.3 Componentes de control interno según las Normas Internacionales de Auditoría	61
3.6.4 Aspectos a considerar en la evaluación de control interno al rubro de inventarios	67
3.7 Técnicas y procedimientos aplicables a la auditoría de inventarios	68
3.7.1 Técnicas	68
3.7.2 Procedimientos	69
3.8 Programa de auditoría al rubro de inventarios	72
3.9 Evidencia de auditoría	74
3.10 Norma Internacional de Auditoría número 805, Consideraciones especiales - Auditorías de Estados Financieros Únicos y Elementos, Cuentas o Partidas específicas de un Estado Financiero	75
3.11 Norma Internacional de Auditoría número 705, Modificaciones al Dictamen del Auditor Independiente	79
3.12 Norma Internacional de Auditoría número 706, Párrafos de énfasis y Párrafos de otros Asuntos en el Dictamen del Auditor Independiente	80

ÍNDICE

Página

CAPÍTULO IV

Auditoría Externa al Rubro de Inventarios en una Comercializadora de Gas Licuado de Petróleo (Caso Práctico)

	Antecedentes	83
4.1	Propuesta de servicios profesionales	86
	4.1.1 Carta de compromiso	89
4.2	Cuestionario de entendimiento de la operatoria de inventarios	91
4.3	Memorándum de planeación de auditoría	97
4.4	Evaluación de control interno	107
4.5	Programa de auditoría	115
4.6	Requerimiento de información	117
4.7	Información proporcionada por la Comercializadora	118
4.8	Evidencia de auditoría	119
4.9	Documento de salvaguarda	146
4.10	Dictamen de los auditores independientes	148
4.11	Informe de control interno del rubro de inventarios	149
	Conclusiones	152
	Recomendaciones	154
	Bibliografía	156

INTRODUCCIÓN

A finales del siglo XIX con la revolución industrial, el petróleo se convirtió en un recurso capaz de producir beneficios para la mayoría de personas y como instrumento generador de energía; en la actualidad tiene un impacto económico muy importante a nivel mundial. El gas licuado de petróleo es un derivado de la refinación de petróleo, que se distribuye a nivel nacional para uso doméstico, industrial y como combustible para vehículos automotores que así lo requieran.

Es importante para el Contador Público y Auditor conocer la actividad económica del gas licuado de petróleo, su entorno a nivel nacional y el método de valuación en una comercializadora de este producto; con el fin de facilitar la auditoría específica de dicho rubro.

En el capítulo uno se define conceptos básicos para la comprensión del tema, la clasificación de sociedades, las características físicas del gas, el panorama económico que presenta el gas licuado de petróleo a nivel nacional, la descripción general de la comercializadora unidad de análisis y sus áreas importantes, así como la legislación general aplicable a las empresas.

En el capítulo dos se describen los métodos de valuación, sistemas de registros aplicables a los inventarios, instrumentos de medición y depósitos de almacenaje utilizados para el gas, el desarrollo de la Norma Internacional de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades, Sección 13 “*Inventarios*”, así como la legislación guatemalteca aplicable al gas licuado de petróleo.

En el capítulo tres, se desarrolla la teoría de la realización de una auditoría externa al rubro de inventarios, en el cual se describe desde sus objetivos, planeación, la evaluación de control interno, los procedimientos aplicables al rubro de inventarios, hasta la emisión del dictamen de auditoría, así como la descripción

de la Norma Internacional de Auditoría No. 805 “Consideraciones Especiales - Auditorías de Estados Financieros Únicos y Elementos, Cuentas o Partidas Específicas de un Estado Financiero”, la NIA 705 “Modificaciones al Dictamen del Auditor Independiente” y NIA 706 “Párrafos de Énfasis y Párrafos de otros asuntos en el Dictamen del Auditor Independiente”.

En el capítulo cuatro se desarrolla el caso práctico correspondiente al tema del presente documento “*Auditoría Externa al rubro de Inventarios en una comercializadora de gas licuado de petróleo*” del período del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010, en el cual se muestra desde la propuesta de servicios profesionales hasta el dictamen de auditoría referente para este tipo de trabajos; el mismo tiene como objetivo dar a conocer las pruebas de auditoría que deben realizarse al rubro de inventarios, así como las cuentas específicas que se presentan en los estados financieros. Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

COMERCIALIZADORAS DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO

1.1 SOCIEDADES MERCANTILES

Son sociedades organizadas bajo forma mercantil, “los comerciantes que ejercen en nombre propio y con fines de lucro, cualesquiera actividad que se refiere a lo siguiente:

- La industria dirigida a la producción o transformación de bienes y a la prestación de servicios.
- La intermediación en la circulación de bienes y a la prestación de servicios.
- La banca, seguros y fianzas.
- Los auxiliares de los anteriores”. (4:1)

Otra definición de sociedad es la siguiente: la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para realizar una producción socialmente útil de acuerdo con las exigencias del bien común. Los elementos necesarios para formar una empresa son: capital financiero, maquinaria y recurso humano.

Los objetivos dependen del tipo de sociedad; sin embargo, se pueden establecer algunos de carácter general, entre ellos:

- Producir bienes y servicios demandados por las personas.
- Alcanzar un alto volúmen de producción.
- Prestar un servicio o satisfacer una necesidad social.
- Maximizar la utilización de los recursos tanto humanos como materiales.

1.2 CLASIFICACIÓN DE SOCIEDAD

La clasificación de sociedad es muy amplia en diferentes ámbitos, para efectos del presente documento, se presentan las clasificaciones más relevantes:

1.2.1 Clasificación por tipo de sociedad

Son sociedades organizadas bajo forma mercantil, exclusivamente las siguientes:

a. Sociedad colectiva

“Es la que existe bajo una razón social y en la cual todos los socios responden de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales”. (4:9)

b. Sociedad en comandita simple

“Es la compuesta por uno o varios socios comanditados que responden en forma subsidiaria, ilimitada y solidaria de las obligaciones sociales; y por uno o varios socios comanditarios que tienen responsabilidad limitada al monto de su aportación”. (4:19)

c. Sociedad de responsabilidad limitada

“Es la compuesta por varios socios que sólo están obligados al pago de sus aportaciones. Por las obligaciones sociales responde únicamente el patrimonio de la sociedad y en su caso, la suma que a más de las aportaciones convenga la escritura social”. (4:11)

d. Sociedad anónima

Es la que tiene el capital dividido y representado por acciones. La responsabilidad de cada accionista está limitada al pago de las acciones que hubiere suscrito”. (4:12)

e. Sociedad en comandita por acciones

“Es aquella en la cual uno o varios socios comanditados responden en forma subsidiaria, ilimitada y solidaria por las obligaciones sociales y uno o varios socios comanditarios tienen la responsabilidad limitada al monto de

las acciones que han suscrito, en la misma forma que los accionistas de una sociedad anónima”. (4:27)

1.2.2 Clasificación de acuerdo a su actividad económica

La clasificación de las sociedades según su actividad se encuentra dividida en cuatro sectores:

a. Agropecuarias

“Dentro del sector de la agricultura, se encuentran las empresas que se dedican al cultivo de producción agrícola y a crianza de animales, con el objetivo de proveer productos alimenticios a los consumidores”. (13:60)

b. Comerciales

“Se dedican al traslado de mercadería de un lugar a otro con el objetivo de presentarlas a disposición del consumidor, es decir que la mercadería únicamente es transportada y no sufre ninguna transformación”. (13:102) Dentro de esta clasificación se ubican las comercializadoras de gas licuado de petróleo

c. Industriales

“Esta actividad abarca a las empresas que se dedican a la transformación de materias primas mediante la utilización de mano de obra y maquinaria especializada”. (13:305)

d. Servicios

“En este sector se encuentran las empresas que brindan un servicio a la comunidad, como el transporte, educación, salud, entre otras”. (13:1011)

1.3 RESEÑA HISTÓRICA DEL PETRÓLEO

“El petróleo es una mezcla heterogénea de compuestos orgánicos, principalmente hidrocarburos insolubles en agua, es de origen fósil, fruto de la transformación de

materia orgánica en grandes cantidades que fueron enterradas bajo pesadas capas de suelo, en donde se forman desde betún a hidrocarburos que son extraídos a la superficie de la tierra gracias a la porosidad de las rocas y su menor densidad. Es un recurso natural no renovable y actualmente es la fuente principal de energía en todos los países.

Las teorías sobre formación del petróleo se siguen discutiendo a la fecha, las primeras defienden su origen como un mineral, otros investigadores se inclinan por el origen orgánico, sosteniendo la teoría de que proviene de la descomposición de residuos animales y vegetales que se transformaron en aceite a través de los años. Los análisis efectuados a rocas petrolíferas de campos productores realizados en laboratorios, confirman el origen orgánico debido a que se han encontrado en ellas propiedades, que son características de las sustancias de este tipo. Esta teoría se apoya en el hecho de que la mayoría de yacimientos en el mundo se localizan en lugares que fueron ocupados por lagos y mares hace millones de años.

En el año 1859 el norteamericano Coronel Edwin L. Drake, excavó un terreno en Pensilvania con el objetivo de encontrar un pozo de agua, e hizo brotar petróleo bruto del subsuelo, un aceite oscuro y viscoso que revolucionó la economía mundial; sin embargo, originalmente se extraía únicamente la kerosina llamada “petróleo de alumbrado” y el resto se abandonaba o quemaba.

En el año 1960 nació la industria de la refinación para extraer otros productos del petróleo; a través de los años progresó a grandes pasos, a tal grado que no hay producto desperdiciado ya que todas las riquezas contenidas en el petróleo bruto son utilizadas.

El gas licuado de petróleo obtenido de refinerías se inicia con el petróleo crudo procedente de pozos, el cual llega a una refinación primaria donde se obtienen

diversos cortes (destilados), entre los cuales se obtiene gas húmedo (gas que contiene hidrocarburos licuables), gasolinas, keroseno, diesel y gases de vacío.

Los gases de vacío son la materia prima para la producción de gasolinas y de éstos, sometidos a un reactor primario de alta temperatura se obtiene el gas licuado de petróleo.

El gas es uno de los combustibles más apreciados en la industria y en el hogar por su alto poder calorífico, el cambio de fase permite transportarlo y almacenarlo como líquido y más tarde usarlo como gas. Estas características permiten además usar recipientes selectivamente pequeños con una alta eficiencia por galón almacenado.

Las diversas ventajas que ofrece el gas a hecho que se incremente su uso durante los últimos años, tanto para uso industrial (granel) en los procesos que involucran la obtención de productos de alta calidad, para el hogar (cilindros) por mantener la limpieza de los utensilios de cocina y para vehículos automotores (carburación) reduce la formación de carbón y la disolución del aceite lubricante, lo que redundará en una sensible disminución de reparaciones". (2:2)

1.4 GENERALIDADES DEL GAS LICUADO DE PETRÓLEO (GLP)

"El gas licuado de petróleo, es la mezcla de gases condensables presentes en el gas natural o disuelto en el petróleo. Sus componentes aunque a temperatura y presión ambiental son gases fáciles de condensar, de allí su nombre; es un hidrocarburo compuesto mayormente por propano 60% y butano 40%, esta composición puede variar, la elección de entre propano y butano es asunto de clima y economía, debido a que el butano tiene un punto de ebullición más alto y es poco adecuado para climas fríos, porque no se convierte en gas y es poco costoso, el propano es un producto del proceso de fraccionamiento térmico en las refinerías y en su estado natural es inodoro y es más costoso que el butano". (2:6)

Al gas licuado de petróleo se le llama de varias formas: GLP, LPG, gas licuado, gas propano o simplemente gas. En la legislación guatemalteca se usa el término “GLP”.

1.4.1 Composición física

El concepto de gas licuado de petróleo se denomina a los productos que están compuestos principalmente por cualquiera de los siguientes hidrocarburos o mezclas de ellos: propano, propileno, butano y butilenos.

“El gas licuado de petróleo es una mezcla de hidrocarburos principalmente propano y butano que alcanzan el estado gaseoso a temperatura y presión atmosférica y tiene la propiedad de pasar a estado líquido a presiones relativamente bajas, las cuales se aprovecha para su almacenamiento y transporte en recipientes a presión”. (2:6)

El término “licuado” justamente se utiliza porque a presión atmosférica el gas permanece en forma gaseosa; sin embargo, cuando se somete a una presión moderada pasa a fase líquida reduciendo su volumen, haciendo posible su almacenamiento y transporte.

El propano es gas incoloro e inodoro de la serie de los alcanos (hidrocarburos con átomos de carbono e hidrógeno), se encuentra en el petróleo crudo, en el gas natural y como producto refinado del petróleo. El propano no reacciona vigorosamente a temperatura ambiente pero sí reacciona al mezclarlo con cloro y exponerlo a la luz; a temperaturas más altas el propano arde en contacto con el aire produciendo dióxido de carbono y agua, por lo que sirve como combustible.

El butano posee una baja reactividad química a temperatura normal, pero arde con facilidad al quemarse en el aire o con oxígeno, constituye el componente más volátil de la gasolina y a menudo se le añade propano en la elaboración de gas

embotellado. El metano es más ligero que el aire, incoloro, inodoro e inflamable y puede obtenerse mediante la hidrogenación de carbono o dióxido de carbono.

1.4.2 Características

El gas licuado de petróleo a las condiciones de temperatura y presión ambiente es incoloro e inodoro, por lo que se le adiciona un *odorizante* compuesto de azufre, el más usado es el mercaptano como agente maloliente para detectar con facilidad las fugas por medio del sentido del olfato; sin embargo, la exposición continua a un olor penetrante satura el sistema olfativo y la víctima deja de percibirlo. Las principales características, son las siguientes:

a. Gravedad

“El peso del gas es relativo del aire, cuando está en su fase gaseosa se le denomina gravedad específica, de igual manera se compara su peso con el peso del agua cuando se encuentra en su fase líquida. Los valores de gravedad específica para el propano es más pesado que el aire y menos que el agua, aproximadamente a 1.5 veces la densidad del aire y el butano es más ligero que el aire; cuando el gas se libera se difunde rápidamente por la atmósfera y puede incendiarse si una fuente de ignición se encuentra cercana”. (2:7)

b. Combustión

“La combustión es sinónimo de oxidación y consiste en la unión del oxígeno con una sustancia combustible, en este caso, el gas. Este se combina con el oxígeno formando vapor de agua y calor. El oxígeno necesario para la combustión es captado del aire acompañado de gran cantidad de nitrógeno y otros gases”. (2:11)

c. Inflamabilidad

“El gas no se quema a menos que se encuentre mezclado con la cantidad apropiada de aire y exista una fuente de incendio”. (2:11)

Una de las características del propano es que el frío extremo de su estado líquido puede quemar la piel, causando quemaduras de tercer grado. Aunque las quemaduras ocasionadas por el frío representan un riesgo, existe uno mayor en el caso de incendio. La característica del propano de ser más pesado que el aire, contribuye al riesgo de expansión con mayor facilidad en caso de fuga al permanecer sobre la superficie, disipándose con la circulación del aire“. (2:11)

d. Efecto de la temperatura (expansión y contracción)

“La vaporización del gas licuado de petróleo tiene lugar en un espacio cerrado, las moléculas libres escapan del líquido chocan contra las paredes del recipiente en el que están encerradas ejerciendo presión sobre las mismas, también chocan con sus movimientos con la superficie del líquido y son recapturadas por éste. Cuando el número de moléculas que abandonan el líquido en un instante dado, es igual al número de las que retornan, se establece un estado de equilibrio dinámico en el cual el volumen de líquido y del vapor se mantendrán constantes y las moléculas del vapor ejercerán una presión definida llamada *presión vapor*; el conocimiento de la presión vapor es importante para la medición del contenido del gas ubicado en los depósitos de almacenamiento, la temperatura ambiente afecta la presión del vapor en el depósito”. (2:9)

El gas tiene la tendencia de aumentar o disminuir su volumen debido a diversos factores como presión, temperatura, entre otros; es decir, cuando la temperatura es baja la existencia del gas líquido aumenta y viceversa cuando la temperatura aumenta, el gas líquido disminuye.

En Guatemala la temperatura promedio es superior a los 60° fahrenheit, por lo que una facturación a esta temperatura de referencia produce una entrega con más galones que el volumen facturado. Es por ello que para la medición estándar del gas licuado de petróleo, se utiliza el término “galones ambiente”, es decir a 60° fahrenheit; utilizando las tablas de medición para esto, las cuales se presentan y describen en la parte práctica, capítulo IV de este documento.

1.5 PANORAMA ECONÓMICO DEL GAS LICUADO DE PETRÓLEO EN GUATEMALA

“En la década de los años cincuenta, compañías norteamericanas iniciaron la importación de gas licuado de petróleo proveniente de México a través de la vía de ferrocarril y a finales de los años sesenta trasladaron a empresas nacionales la administración y control de la operación de comercialización en Guatemala.

La internación del gas licuado de petróleo a Guatemala se hace por vía marítima proveniente de Venezuela y las Bahamas, a través de buques tanques que poseen depósitos en forma esférica por los diferentes puertos a nivel nacional y por vía terrestre procedente de México, transportado por medio de cisternas de diseño cilíndrico”. (2:1)

El gas es comercializado en el país para su consumo doméstico, comercial e industrial, entre otras empresas, principalmente por empresas provenientes de México.

La distribución desde los puertos de desembarque y almacenamiento hacía cada una de las plantas, se efectúan mediante el transporte terrestre en camiones tipo cisterna a consumidores finales, por medio de cilindros metálicos que varían en capacidad de 25 a 100 libras. Este sistema de distribución incide negativamente sobre el costo total del producto debido al alto precio del transporte y manejo de los envases. En adición el manejo y empleo de este combustible es peligroso, debido a las características inflamables del mismo, lo cual implica la práctica de las medidas de seguridad adecuadas.

En Guatemala existe un mercado con respecto al gas, denominado en economía como oligopolio y dentro de las características principales, se puede mencionar:

- Existencia de pocas empresas que se dedican a esta actividad comercial.
- Compañías interdependientes e influyen en su estrategia de precios.
- A empresas pequeñas les resulta difícil competir con las grandes empresas ya establecidas en el mercado.

1.5.1 Consumo nacional

El consumo en el país de acuerdo a la información general de la industria petrolera en Guatemala, publicada por la Sección de Estadística del Departamento de Distribución de la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas de Guatemala, presenta un consumo expresado en miles de barriles, para el año 2008 de 2,913.47 y de 2,701.4 para el 2009; sin embargo, con relación a octubre de 2010 se presenta un consumo de 2,301.89 miles de barriles, que en comparación con octubre del año 2009 que presenta 2,253.31, se muestra para este un aumento actual del 2.11%, representado por 48.58 miles de barriles.

1.5.2 Oferta y demanda

En este aspecto el Departamento de Análisis Económico de La Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas de Guatemala, con base a los cuadros informativos de las compañías importadoras, estableció que durante el año 2009 las importaciones, es decir la oferta para Guatemala en miles de barriles fue de 3,624.49 y un consumo de 2,701.41 lo cual refleja un abastecimiento del 134%.

En el mes de octubre de 2010 se presentan 3,152.65 miles de barriles internados al país y consumo de 2,301.89, lo cual muestra una relación del 136%. Las importaciones con respecto a octubre del año 2010 tuvieron un incremento del 6.52% y el consumo en igual comportamiento con un 2.16%, con relación a octubre del 2009; es decir que hasta octubre de 2010 el gas sigue en aumento tanto en las importaciones como en el consumo del mismo.

1.5.3 Precios promedios

El precio puede variar entre un período de tiempo relativamente corto, derivado a la competencia de mercado entre compañías y el efecto de los cambios fluctuantes a nivel internacional; de acuerdo a la Ley de Comercialización de Hidrocarburos Decreto No. 109-97, establece que las personas individuales o jurídicas que efectúen actividades de refinación, transformación y de la cadena de comercialización de petróleo y productos petroleros, establecerán libre e individualmente los precios de sus servicios y productos, los cuales deben reflejar las condiciones del mercado internacional y nacional.

Según la información que presenta el Departamento de Análisis Económico de la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas de Guatemala, los precios promedio de todas las empresas participantes en esta rama económica en Guatemala, fueron para el año 2009 de Q15.39 y a junio de 2010 de Q18.44 por galón, lo cual refleja un aumento en el precio por galón para el primer semestre del año 2010; esto obedece al aumento del costo de importación para este período.

1.5.4 Importación

Las importaciones de gas son provenientes principalmente de Estados Unidos y las Antillas; de acuerdo al reporte del origen de las importaciones del año 2009, emitido por el Departamento de Análisis Económico de la Dirección de Hidrocarburos, se puede observar que del 100% de importaciones realizadas, las más representativas son las de origen Estadounidense, con un 34.52% y un 13.73% de las Antillas, 1,251.17 y 497.64 miles de barriles respectivamente.

1.6 DESCRIPCIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN DEL GAS LICUADO DE PETRÓLEO EN GUATEMALA

Actualmente las empresas que se dedican a cada una de estas actividades conforman un grupo o consorcio; sin embargo, para efectos de esta investigación

se hace énfasis a las empresas que comercializan el gas licuado de petróleo a tiendas que distribuyen a consumidores finales.

“Este proceso consiste en trasladar el gas, desde un tanque estacionario hacia los respectivos envases que lo contendrán para su comercialización, esto se realiza por varias fases:

- De los buques tanques a las terminales en los puertos nacionales. Las terminales son tanques de almacenamiento con instalaciones de carga y descarga.
- De las terminales a las plantas de almacenamiento. Las plantas de almacenamiento son puntos de distribución con instalaciones de carga y descarga y difieren de las terminales en el tamaño de sus instalaciones, pues son más pequeñas.
- De las plantas de almacenamiento a las tiendas de distribución, industrias y a los centros comerciales e industriales o residencias privadas que compran al por mayor.
- De las plantas de almacenamiento hacía las tiendas o expendios de distribución, a consumidores finales”. (2:15)

1.7 CARÁCTERÍSTICAS DE LA COMERCIALIZADORA DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO

Una comercializadora se refiere a un ente individual o jurídico autorizado para almacenar gas licuado de petróleo y suministrarlo en cilindros para tiendas de reparto al menudeo, a granel para industrias y para vehículos automotores que utilicen este combustible.

La comercializadora que es objeto de investigación fue constituida el 28 de junio de 1981, con un capital autorizado, suscrito y pagado de Q150,000.00, bajo la figura de Sociedad Anónima, la cual se denomina Gas de Guatemala, S. A. y su principal actividad es la comercialización de gas licuado de petróleo. La

comercializadora adquiere el gas a compañías relacionadas denominadas Gas Tolimán, S. A. y Gas Tikal, S. A., el producto es transportado vía terrestre a través de otra compañía relacionada Transportadora, S. A., desde los puertos de Santo Tomás de Castilla y Quetzal, a cada una de las plantas que lo requieran.

La comercializadora cuenta con el área administrativa y cuatro plantas de comercialización, la planta central se ubica en Avenida Petapa, zona 12, y el resto se ubican en los departamentos de: Quiché, Quetzaltenango y Huehuetenango; dentro de la planta central se encuentran las bodegas de repuestos y suministros, asimismo, se consolida toda la información de la comercializadora.

El gas licuado de petróleo, se comercializa en diferentes presentaciones:

- Granel: a tanques estacionarios por medio de graneleras.
- Carburación: despacho de gas en las plantas a vehículos automotores que poseen equipo especial para la utilización de gas como combustible.
- Cilindros: con capacidad de 25, 35, 40, 60 y 100 libras.

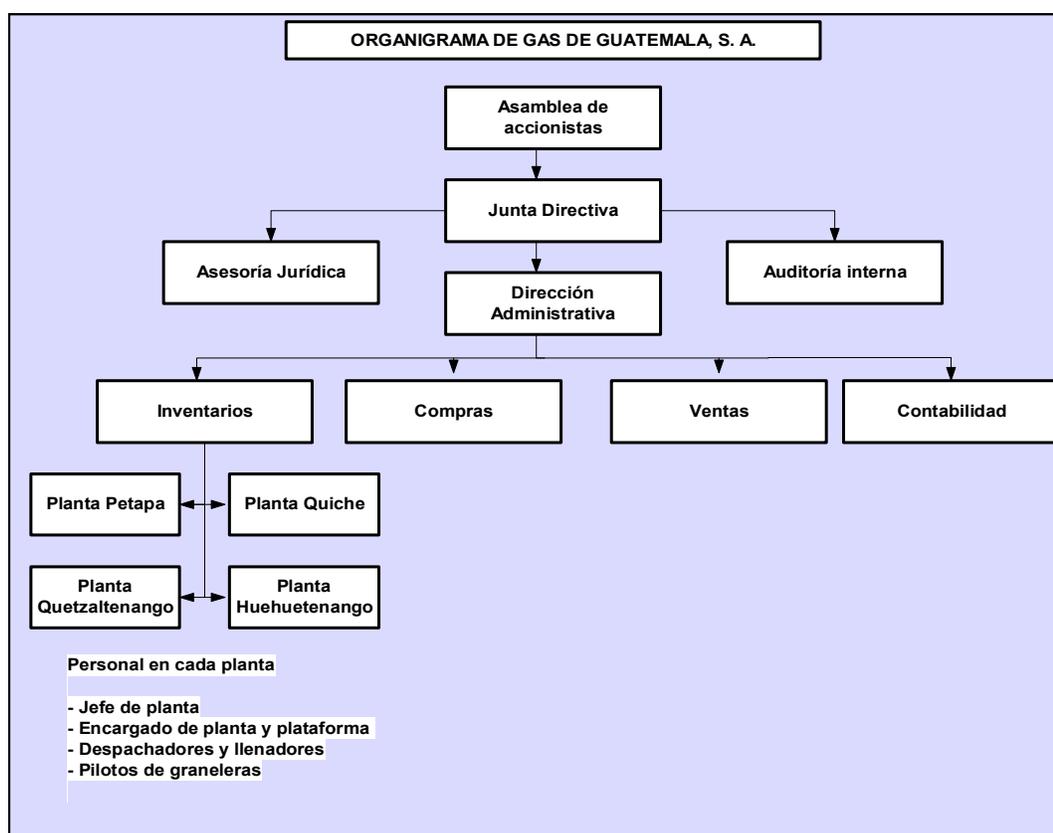
La política de compra de gas persigue el abastecimiento de gas mensual de acuerdo a la venta, por lo que se realiza de dos a tres compras al mes; con respecto a repuestos y suministros no existe una política de frecuencia de pedidos programada, sino que se realiza conforme a los requerimientos de las diferentes plantas y al manejo mínimo de cada uno de ellos por las características de los mismos, aunque se mantiene un mínimo de existencias.

La comercializadora cuenta con 200 empleados que laboran en operaciones y en administración ubicados en las cuatro plantas, no se encuentran organizados en ningún sindicato.

1.7.1 Entidades gubernamentales que la regulan:

- Ministerio de Energía y Minas a través de la Dirección General de Hidrocarburos -MEM
- Superintendencia de Administración Tributaria –SAT

1.7.2 Estructura y organización de Gas de Guatemala, S. A.



Fuente: Elaboración propia con base a la información proporcionada por la Comercializadora.

- **Departamento de inventarios:**

Este departamento es el encargado del control de los inventarios y la consolidación de la información que es trasladada al Departamento de Contabilidad, cuenta con un jefe de inventarios y 2 auxiliares que colaboran en la verificación de los reportes.

- **Departamento de compras:**

Este departamento se ocupa de efectuar las compras de gas, con el objetivo de abastecer a cada una de las plantas y la coordinación de los suministros y repuestos para cilindros.

- **Departamento de ventas:**

Su principal objetivo es el cumplimiento de las metas de ventas establecidas en forma semanal, cuenta con un jefe de ventas y 5 vendedores en cada planta, también tiene a cargo los camiones graneleras.

- **Departamento de contabilidad:**

Este departamento es el encargado de efectuar el registro de los asientos contables y los reportes mensuales financieros que son trasladados a Dirección Administrativa.

Cada una de las plantas de almacenamiento y distribución cuentan con las siguientes áreas:

- **Entrada a la planta**

La entrada a la planta es un área muy importante, debido a que es allí donde se efectúa el conteo de los cilindros transportados por las unidades que ingresan a la planta y donde se especifican las medidas de seguridad que se deben seguir.

- **Zona de carga y descarga**

Esta zona se localiza contigua a la zona de tanques de almacenamiento, allí se ubican las cisternas o las unidades a granel que transportan el gas para ser cargados o descargados a través de mangueras por medio de bombas y compresores que permite sustraer el gas del camión y llenar los tanques.

- **Zona de bombas y compresores**

Esta zona se encuentra cercana al área de los tanques de almacenamiento, en ella se ubican las bombas y compresores, los cuales son utilizados para cargar y descargar las cisternas, las unidades a granel y el llenado de los cilindros, las bombas y compresores funcionan a través de energía eléctrica; las bombas impulsan el gas líquido, mientras que los compresores impulsan el vapor del gas.

- **Zona de tanques de almacenamiento**

En esta zona es donde se encuentran los tanques de almacenamiento de gas a granel, esta área posee un sistema de irrigación instalado con el objetivo de evitar que las elevaciones de temperatura afecten el gas y exista riesgo de incendio. Asimismo, los tanques cuentan con válvulas de seguridad de acuerdo a las características del tanque, las cuales tienen la función de expulsar cierta cantidad de gas en caso de emergencia.

- **Plataforma de envasado de cilindros**

Área donde se llenan los cilindros para uso doméstico por medio de las bombas a través de tuberías y mangueras; estos son pesados por medio de básculas mecánicas en las cuales se suma la tara y el peso que deben contener. La plataforma debe ser construida con materiales incombustibles, con amplia ventilación y permitir un manejo fácil y seguro de los cilindros, aquí se realiza un conteo de cilindros de las unidades que los transportan y del gas transportado por las unidades a granel.

Estas áreas únicamente se encuentran en planta central, es decir en planta Petapa:

- **Taller de reparación de válvulas, cilindros y pintura**

En esta área se llevan a cabo los trabajos de mantenimiento y cambio de válvulas, reparación de cuellos y bases de cilindros, pruebas hidrostáticas, se pintan y rotulan los cilindros para que sigan su rotación en el mercado; los cilindros son registrados como activo fijo para cada una de las plantas que lo comercializa.

- **Taller de reparación de vehículos**

Área donde se llevan a cabo las reparaciones de los vehículos propiedad de la compañía, con el objetivo de evitar gastos adicionales por este concepto; este tipo de compañías cuenta con numerosas unidades repartidoras y necesita su buen funcionamiento para la óptima comercialización, de allí la importancia de esta área.

- **Bodegas de cilindros, suministros y repuestos**

Constituyen diversas áreas de almacenamiento: de cilindros, donde se encuentran separados los que ya han salido de mercado por su deterioro, los que deben ser reparados y los que están listos para ser incorporados a la rotación y la de suministros y repuestos para cilindros.

1.8 LEGISLACIÓN GENERAL APLICABLE A LA COMERCIALIZADORA DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO

Es importante que la administración de la comercializadora conozca claramente los aspectos generales para constituirse, así como los tributarios que deben observar a fin de realizar los registros contables adecuadamente: entre los cuales se encuentran los siguientes:

1.8.1 Constitución Política de la República de Guatemala, decretada por la Asamblea Nacional Constituyente el 31 de mayo de 1985 y reformada por la consulta popular mediante Acuerdo Legislativo número 18-93 del Congreso de la República de Guatemala

La constitución fue creada con el fin de organizar jurídica y políticamente al estado, afirmando la primacía de la persona humana como sujeto y fin del orden social.

En su artículo 34 establece el derecho de la libre asociación a todas las personas y en su sección octava se refiere al trabajo como aplicación general, estableciendo mediante el artículo 102 los derechos sociales mínimos que fundamenta la legislación general del trabajo, así:

- Obligación de pagar al trabajador en moneda de curso legal, el trabajador de campo podrá recibir a su voluntad productos alimenticios hasta un 30% de su salario.
- La jornada ordinaria de trabajo efectivo diurno no puede exceder de ocho horas diarias de trabajo, ni de cuarenta y cuatro horas a la semana, la jornada ordinaria de trabajo efectivo nocturno no puede exceder de seis horas, ni treinta y seis horas a la semana.
- Es derecho del trabajador un día de descanso remunerado por cada semana ordinaria de trabajo o por cada seis días consecutivos de labores. Los días de asueto reconocidos por la ley también serán remunerados.
- Se establece quince días hábiles de vacaciones anuales pagadas después de cada año de servicio continuo, los trabajadores agropecuarios tendrán derecho solo a diez días.
- Obligación del empleador de otorgar cada año un aguinaldo no menor del 100% del salario mensual o en forma proporcional a los trabajadores que hubieren laborado menos de un año interrumpido.

1.8.2 Código de Comercio y sus reformas, Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala

Establece la forma de constituirse y las figuras de organización que pueden adoptar las sociedades.

- Define en el artículo 2 a los comerciantes como los que ejercen en nombre propio o con fines de lucro, cualquier actividad que se refiera a la industria dirigida a la producción o transformación de bienes y a la prestación de servicios, la intermediación en la circulación de bienes y a la prestación de servicios, la banca, seguros y fianzas y sus auxiliares.
- En su artículo 344 establece para los comerciantes tanto individuales como sociales el trámite de patentes de comercio y de sociedad.
- Según el artículo 368 establece la obligación a los comerciantes de llevar contabilidad en forma organizada, de acuerdo con el sistema de partida doble y usando principios de contabilidad generalmente aceptados en idioma español y las cuentas en moneda nacional, por lo que deben solicitar a la Superintendencia de Administración Tributaria la habilitación de los libros de contabilidad y al Registro Mercantil su autorización.

1.8.3 Código Tributario y sus reformas, Decreto Número 6-91 del Congreso de la República de Guatemala

Preceptúa la obligación tributaria como un vínculo jurídico de carácter personal entre la Administración Tributaria y otros entes públicos acreedores del tributo y los sujetos pasivos de ella y establece como sujetos pasivos a todo sujeto obligado al cumplimiento de las prestaciones tributarias, sea en calidad de contribuyente o de responsable. Sus normas son de derecho público y uniforman los procedimientos y otras disposiciones que son aplicables en forma general a

cualquier tributo, para evitar contradicción, repetición y falta de técnica legislativa en las leyes ordinarias.

1.8.4 Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas, Decreto Número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala

De conformidad al artículo número 1, se establece que toda renta obtenida de persona jurídica o individual, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos, se encuentra afecta se convierte en un sujeto pasivo de este impuesto, las comercializadoras de gas licuado de petróleo pueden apegarse a uno de los dos regímenes que se establece, el optativo o general; el régimen general se determina y paga en forma mensual, el optativo se calcula sobre cada trimestre del período de imposición correspondiente y se paga dentro de diez días posterior al trimestre vencido.

El período impositivo de este impuesto a partir del 01 de julio de 2006, empieza el 01 de enero y finaliza el 31 de diciembre de cada año.

Según el artículo 49, establece la valuación de inventarios al final del cierre de cada período impositivo, estableciendo los siguientes métodos a utilizar:

Para empresas industriales, comerciales y de servicio:

- Costo de producción o de adquisición, por el costo de la última compra o promedio ponderado
- Precio del bien
- Precio de venta, menos gastos de venta
- Costo de producción o adquisición o costo de mercado el que sea menor.

En la valoración de inventarios no se permite el uso de reservas por cualquier causa y que resten el valor total del inventario.

De acuerdo al artículo 48, los contribuyentes que tengan inventarios estarán obligados a practicar inventario, al inicio de sus operaciones y al cierre de cada período de imposición.

Las comercializadoras de gas licuado de petróleo, en su mayoría optan por la valuación de inventarios por el método de promedio ponderado y para este caso se desarrolla el mismo, en el caso práctico capítulo IV del presente documento.

1.8.5 Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas, Decreto Número 27-92 del Congreso de la República de Guatemala

Se encuentra afecto a este impuesto todo hecho considerado como actos y contratos gravados por las consideraciones como tales en la ley; y se considera sujeto pasivo todo contribuyente que celebre estos actos.

El artículo 3 establece como actos y contratos gravados, los siguientes:

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

El impuesto debe pagarse, de acuerdo al artículo 4:

- Por la venta de bienes muebles, a la fecha de la emisión de la factura o a la entrega real de los bienes.
- Por la prestación de los servicios, en la fecha de la factura ó en la fecha en que el contribuyente perciba la remuneración.
- Por faltantes de inventario, en el momento en que se descubra.

1.8.6 Disposiciones Legales para el Fortalecimiento de la Administración Tributaria, Decreto Número 20-2006 del Congreso de República de Guatemala

Se emitió en junio 2006, con el objetivo de minimizar la defraudación fiscal y fortalecer la fiscalización y recaudación de la Administración Tributaria hacia los contribuyentes, estableciendo mecanismos de control puntuales, sin crear nuevos impuestos ni aumentar los ya existentes. Estas disposiciones establecieron reformas a 8 normas ya existentes, así se mencionan:

- Registro fiscal de Imprentas
- Bancarización
- Reformas al Código Tributario
- Reformas al Impuesto al Valor Agregado
- Control Aduanero en puertos, aeropuertos y puestos fronterizos
- Ley contra la defraudación y contrabando aduanero
- Consejo Interinstitucional

Estas disposiciones aplicarían a las empresas dedicadas a la comercialización de gas licuado petróleo, en el caso de que estas sean calificadas como agentes de retención. Para el efecto de un mecanismo de control y de cruce de información electrónica por parte de la Administración Tributaria, se estableció una figura de agente retenedor al considerar varios contribuyentes:

Agente retenedor	Producto/operación	%	Retención a partir de
Exportadores	Agrícolas y pecuarios	65	Q 2,500.00
Entre ellas (comercializadoras de gas licuado de petróleo)	Productos no agrícolas y servicios	15	Q 2,500.00
Beneficiarios 29-89	Bienes y servicios	15	Q 2,500.00
Sector público (excepto munis)	Bienes y servicios	65	Q 2,500.00
Operadores de tarjetas de crédito y débito	Pagos por cuenta de tarjetahabientes y combustible	15 1.5	Cualquier monto
Contribuyentes especiales	Bienes y servicios	15	Q2,500.00
Otros agentes	Bienes y servicios	15	Q2,500.00

Estos contribuyentes deben cumplir con obligaciones establecidas de acuerdo al artículo 7 de la citada ley:

- Enterar el impuesto retenido, durante los primeros 15 días hábiles del mes inmediato siguiente al mes de retenido el impuesto.
- Presentar la declaración mensual aún con valor “0”.
- Llevar en la contabilidad un registro auxiliar con el detalle de las retenciones efectuadas.
- Entregar constancia al vendedor al que se retuvo el impuesto por cada operación.
- Estar al día en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias.

1.8.7 Ley del Impuesto de Solidaridad, Decreto Número 73-2008 del Congreso de la República de Guatemala

Este es un impuesto creado para las actividades mercantiles y agropecuarias domiciliadas en el territorio nacional que obtengan un margen bruto superior al 4% de sus ingresos brutos. La base imponible de este impuesto la constituye la que sea mayor:

- Base imponible según ingresos brutos:

$$\text{Ingresos brutos} / 4 \text{ trimestres} = \text{Base imponible}$$
- Base imponible según activo neto:

$$\text{Activo total} (-) \text{ Depreciaciones y amortizaciones acumuladas, reserva para cuentas incobrables, créditos fiscales pendientes de reintegro} =$$

$$\text{Activo neto} / 4 \text{ trimestres} = \text{Base imponible}$$

El tipo impositivo de este impuesto es el 1%, calculado sobre la base imponible por cada trimestre calendario, pagadero dentro del mes siguiente del trimestre que haya finalizado. Este impuesto y el Impuesto Sobre la Renta, pueden acreditarse entre sí. Este impuesto fue decretado de urgencia nacional con voto favorable de más de las dos terceras partes del número total de diputados que integran el

Congreso de la República, aprobado en un solo debate, entró en vigencia del 01 de enero del 2009 y sustituyó el Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz.

1.8.8 Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 295 del Congreso de la República y Reglamento sobre Recaudación de Contribuciones al Régimen de Seguridad Social, Acuerdo número 1118

Se crea el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social como una institución autónoma, de derecho público con personería jurídica propia y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, cuya finalidad es aplicar en beneficio del pueblo guatemalteco un régimen de seguridad social.

Los patronos y trabajadores de acuerdo con dicha ley deben estar inscritos como contribuyentes, no hacerlo incurrirán en falta de previsión social, así como al emplear de tres o más trabajadores, el patrono está obligado a inscribir su empresa en el régimen de seguridad social, debiendo descontar la cuota laboral de 4.83% correspondiente a sus empleados y pagar una cuota de patrono de 10.67%, posterior a la inscripción y llevar el libro de salarios o planilla, entre otras obligaciones.

Todos los patronos de la república deberán contribuir al sostenimiento del Instituto de Recreación de los Trabajadores y del Instituto de Capacitación y Productividad con una cuota para ambas instituciones del 1%.

CAPÍTULO II

RUBRO DE INVENTARIOS

2.1 INVENTARIOS

“Inventarios son activos:

- (a) Mantenedos para la venta en el curso normal de las operaciones.
- (b) En proceso de producción con vistas a esa venta.
- (c) En forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción o en la prestación de servicios”. (12:30)

2.2 CLASIFICACIÓN DE INVENTARIOS

Dentro de la clasificación de inventarios que pueden existir dentro de una comercializadora de gas licuado de petróleo, se mencionan:

a. De gas licuado de petróleo

Es la existencia física de gas licuado de petróleo en los tanques de almacenamiento para la distribución.

b. Gas en tránsito

Es la mercadería que se encuentra en camino, es decir que aún no ha ingresado a las instalaciones de la compañía; sin embargo, a la fecha de registro sí es propiedad de la misma.

b. De repuestos y suministros

Esta constituido por importes de las piezas destinadas a ser incorporadas a cilindros, equipos, maquinarias o instalaciones, sustituyendo a otras similares.

2.3 INSTRUMENTOS PARA MEDICIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO EN TANQUES DE ALMACENAMIENTO

Son todos los instrumentos necesarios para el manejo, regulación, medición y seguridad de una planta de almacenamiento de gas, dentro de ellos se encuentran:

a. Manómetro

“El manómetro se instala en un lugar visible de tanques con capacidad de 2,000 galones de agua o más. Tiene el objetivo de medir la presión del depósito de almacenaje y determinar la composición de la mezcla butano propano que se suministra”. (2:39)

b. Indicadores de volúmen

“Los indicadores para determinar el volúmen del gas líquido en el depósito, es de muy variado diseño. Los medidores aprobados para este propósito y de uso frecuente son: medidores magnéticos de flote, de tubo fijo, de tubo rotativo y rotogage o magnatel.

Los medidores magnéticos, utilizan un flote para determinar el volúmen del líquido ubicado en el depósito. El flote se localiza en un extremo de la varilla en donde está montado el engranaje que comunica su movimiento. El eje tiene en su extremo superior un imán permanente que controla el movimiento de la aguja indicadora, la carátula de estos medidores indica el porcentaje de la capacidad total del depósito”. (2:38)

El medidor de flote se emplea en los depósitos estacionarios, en los que se necesita una lectura rápida de la existencia. Los medidores de tubo fijo, se instalan en la parte superior del depósito con el tubo de longitud fija extendiéndose hasta el nivel máximo del líquido que puede contener el depósito, es utilizado para no sobre llenar el depósito. Su funcionamiento es que cuando el líquido alcanza la

parte inferior del tubo, el gas escapa por la válvula provista de un orificio al inicio del llenado del depósito, se convierte en una especie de neblina, lo cual indica que el depósito ya se encuentra lleno.

“Los medidores de tubo rotativo se instalan en el centro del extremo del depósito o en el centro del eje transversal del depósito. El tubo se extiende horizontalmente dentro del depósito quedando a una distancia mínima del fondo del tanque, lo que significa que al rotar puede quedar sumergido o fuera del líquido. La rotación se hace por medio de una manija que a la vez sirve para medir dentro de la escala graduada en porcentajes la capacidad total del tanque”. (2:38)

c. Termómetro o manómetro de temperatura

Cumplen con el propósito importante en la determinación de la temperatura del gas en el depósito de almacenaje.

d. Hidrómetro

“Este aparato es utilizado para comprobar la densidad del gas licuado de petróleo, así como la temperatura del mismo, se toma una pequeña cantidad de un cilindro al azar y conjuntamente con la medición del manómetro para determinar la mezcla de butano propano que se esté suministrando”. (2:25)

e. Lectura por medio de varilla calibrada

Este procedimiento es manual y se realiza por medio de una varilla, la cual se utiliza para introducirla en los tanques conteniendo gas, se retira lentamente hasta encontrar la medida del tanque en donde inicia el vapor, posterior a esto se busca en las tablas de calibración del tanque para encontrar el volumen del contenido del tanque, aunque este método no se utiliza en la actualidad debido a la modernización de la fabricación de los depósitos y la confianza que se deposita en ellos.

2.4 TIPOS DE DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO

Los depósitos de almacenaje son diseñados y construidos de lámina de acero de carbón, de acuerdo con las normas establecidas en el código de la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME), para la construcción de calderas y depósitos a presión.

Todos los depósitos de almacenaje, tienen estampada en la placa de identificación, la siguiente información:

- Código bajo el cual fue construido
- Tipo de instalación, aérea o subterránea
- Capacidad del depósito en galones de agua
- Advertencia sobre la presión de vapor en el depósito
- La tara del depósito medida en libras, para depósitos con capacidad de 300 galones de agua o menos.

a. Gándolas, cisternas o graneleras

Unidades de almacenamiento a granel, para transportar el gas a las plantas o a clientes que poseen tanques estacionarios.

b. Tanques

“Son utilizados para almacenar gas a granel y varían de acuerdo a la capacidad que oscila, desde las esferas con capacidad de 1,000,000 de galones, a tanques estacionarios de 80 galones”. (2:34)

c. Cilindros

“Recipiente hermético, portátil, apto para contener 45 kilogramos de peso de GLP. La capacidad de los cilindros, varían de 1 a 100 libras, estos son llenados por peso, por lo que un cilindro es llenado a su capacidad máxima, independientemente del peso del cilindro (tara), quedando un espacio libre

suficiente, para que este se expanda por el efecto de la temperatura sobre el líquido”. (2:34)

2.5 VÁLVULAS UTILIZADAS EN LOS DEPÓSITOS DE ALMACENAMIENTO

El gas es almacenado en el depósito bajo presión, por lo que es necesario el uso de accesorios especiales para proteger tanto al depósito contra sobre presiones, como a su contenido, para que no escape a la atmósfera durante las operaciones de llenado, transferencia de producto a otros tanques y de falla de la tubería, mangueras o accesorios colocados en la instalación. Las válvulas que usualmente se emplean para estos propósitos son:

a. Válvulas de alivio

“También llamada de seguridad o alivio de presión, el propósito de esta válvula instalada en el tanque es la de evitar sobre presiones del tanque, las sobre presiones pueden ser causadas por el aumento de la temperatura del ambiente que eleva la temperatura del gas, ya sea que esté en fase líquida o gaseosa, causando expansión. Esto causa que se sobre pase la presión impuesta a la válvula, lo que vence el resorte de la misma permitiendo que el gas fluya a la atmósfera aliviando la presión interna del tanque.

La válvula de alivio se instala en la parte superior del depósito, con el objetivo de que quede al contacto directo con la atmósfera, el otro extremo de la válvula queda en el interior del depósito”. (2:35)

b. Válvulas contra exceso de flujo

“Funcionan cuando la descarga o salida por esta válvula es mayor que la capacidad calculada cerrando automáticamente”. (2:40)

c. Válvula de llenado

“La válvula de llenado instalada en un depósito de almacenamiento, es un dispositivo de seguridad instalada en el interior del tanque. La válvula se abre únicamente por la presión que ejerce el líquido sobre el disco en el momento en que se está llenando el depósito”. (2:40)

2.6 NORMA INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PEQUEÑAS Y MEDIANAS ENTIDADES, SECCIÓN 13 “INVENTARIOS”

Las Normas Internacionales de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades, (NIIF’s para las PYMES) fueron adoptadas como principios de contabilidad generalmente aceptados, por el Colegio de Contadores Públicos y Auditores el 07 de julio de 2010, mediante publicación en el Diario Oficial de Centroamérica, las cuales fueron emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB por sus siglas en inglés). Desde su publicación en el 2009, su interés a sido ha nivel mundial ya que solucionan la base contable de la mayoría de los negocios en cada país, sin exceptuar a Guatemala ya que representan una base contable reconocida a nivel internacional.

La comercializadora de gas licuado de petróleo, utiliza para la preparación y presentación del rubro de inventarios las Normas Internacionales de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades.

Las diferencias entre las NIIF’s y las NIIF’s para las PYMES radica especialmente en:

a) NIIF’s completas

- Para contabilidades públicas, que cotizan en bolsa.
- Para entidades financieras.
- Denso contenido, exige abundante divulgación.

b) NIIF para las PYMES

- Para entidades que no tienen contabilidad pública.
- Que no cotizan en bolsa.
- Su contenido es simple en 35 secciones
- Se eliminan varios temas, como la ganancia por acción, información financiera intermedia, tratamiento de seguros entre otros.

Las pequeñas y medianas entidades, se definen según las Normas Internacionales de Información Financiera, Sección 1:

- a) No tienen obligación pública de rendir cuentas.
- b) Publican estados financieros con propósito de información general para usuarios externos.

La Sección 13, "**Inventarios**", describe el tratamiento contable para los inventarios, suministra una guía para la determinación de los costos y brinda las directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios. Esta norma es aplicable a todos los inventarios, excepto a las obras en progreso que surgen de contratos de construcción, instrumentos financieros y activos biológicos relacionados con la actividad agrícola y productos agrícolas, productores de producción agrícola y forestales e intermediarios que comercializan con materias primas cotizadas, que midan sus inventarios al valor razonable menos costos de venta, con cambios en resultados.

Los inventarios se miden al importe menor entre el costo y el precio de venta estimado menos los costos de terminación y venta. Se incluyen en el costo de los inventarios todos los costos de compra, costos de transformación y otros costos incurridos para darles su condición y ubicación actuales.

Los costos que quedan excluidos de los inventarios son:

- Importes anormales de desperdicios de materiales, mano de obra y otros costos de producción.
- Costos de almacenamiento, a menos que sean necesarios durante el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior.
- Costos indirectos de administración que no contribuyan a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales.
- Costos de venta.

2.6.1 Métodos de valoración de inventarios

Los métodos de valoración de los inventarios que describe la norma son:

a. Costo de adquisición

Comprende el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales, el transporte, la manipulación y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de mercaderías, materiales o servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.

Una compañía puede adquirir inventarios con pago aplazado y la diferencia entre el precio de compra para condiciones normales de crédito y el valor de pago aplazado, en estos casos la diferencia se reconocerá como gasto por interés a lo largo del período de financiamiento y no debe añadirse al costo.

La comercializadora de gas licuado de petróleo, unidad de análisis utiliza para valorar sus inventarios al costo de adquisición.

b. Costo de transformación

Son los costos que se encuentran directamente relacionados con las unidades producidas, es decir la mano de obra directa, también los costos indirectos de producción variable distribuidos sistemáticamente, en los que se haya incurrido

para transformar la materia prima en productos terminados. Son costos indirectos de producción fijos los que permanecen relativamente constantes, con independencia de la producción, como la depreciación, mantenimiento de edificios y equipos de fábrica y la administración de la planta y los costos indirectos variables son los que varían directamente con la producción, como los materiales y la mano de obra indirecta.

2.6.2 Métodos de valoración del costo de inventarios

Las formulas que describe la norma son: de primera entrada primera salida (PEPS), o costo promedio ponderado, una entidad utilizará la misma fórmula del costo para todos los inventarios que tengan una naturaleza y uso similares, para los inventarios con una naturaleza o uso distintas puede estar justificada la utilización de formulas de costo distintas.

a. Primeras entradas, primeras salidas (PEPS)

Este método asume que las mercaderías compradas o producidas serán las primeras en ser vendidas y por lo tanto, las mercaderías fabricadas o adquiridas recientemente, serán las últimas en salir de bodega. El método última entrada primera salida (UEPS) no está permitido por las NIIF´s para las PYMES, sección 13 “*Inventarios*”.

b. Promedio ponderado

Se describe como la mezcla de todas las unidades que se encuentran en el inventario, tanto las iniciales, como las adquiridas en el período y de ese todo, se toman las unidades para la venta; por lo tanto, la determinación de la valoración de las unidades del inventario, se realiza de la suma del costo de las unidades iniciales y las adquiridas, dividiendo ese total entre el número de unidades existentes. Se puede calcular el promedio periódicamente o después de recibir cada adquisición, dependiendo de las circunstancias de la compañía. Es

importante indicar que la comercializadora de gas licuado de petróleo, unidad de análisis, utiliza este método para valuar su costo de inventarios.

2.7 SISTEMAS DE INVENTARIOS

Los sistemas de contabilidad de inventarios varían con el tamaño de las empresas, con el tipo de industria, con la naturaleza de los productos, con los requerimientos de información por parte de la administración y con otros factores, entre los cuales se incluye la utilización del sistema de inventarios periódico y perpetuo.

2.7.1 Periódico

“Cuando se llevan los registros de inventarios según el **sistema periódico**, los saldos de las cuentas de inventario permanecen sin cambio y se hacen los abonos a una cuenta de compras, al final del ejercicio contable se determina el costo de ventas usando el cálculo: inventario inicial + compras – inventario final. Este inventario se determina con un conteo físico una vez al año. Un asiento de cierre hace el cargo al inventario final y el abono al inventario inicial”. (15:425)

El costo de las mercaderías vendidas durante todo el año, se puede calcular así:

Inventario inicial	25,000.00
(+) Compras	35,000.00
Mercaderías disponibles para la venta	60,000.00
(-) Inventario al final del año	15,000.00
Costo de las mercaderías vendidas	45,000.00

a. Los registros contables durante el período en el Libro Diario:

Cuenta	Descripción	Debe	Haber
P# xx	01/01/2010		
	Compras	35,000.00	
	IVA por cobrar	4,200.00	
	Proveedores		35,000.00
	Caja y bancos		4,200.00
	Registro de las compras al crédito	39,200.00	39,200.00

Cuenta	Descripción	Debe	Haber
P# xx	01/01/2010		
	Cientes (cuentas por cobrar)	60,000.00	
	Caja y bancos	7,200.00	
	Ventas		60,000.00
	IVA por pagar		7,200.00
	Registro de las ventas al crédito	67,200.00	67,200.00

b. Registro contable al final del período:

Cuenta	Descripción	Debe	Haber
P# xx	31/12/2010		
	Inventario final	15,000.00	
	Costo de ventas	45,000.00	
	Compras		35,000.00
	Inventario inicial		25,000.00
		60,000.00	60,000.00
	Registro del inventario final del período impositivo.		

2.7.2 Perpetuo o permanente

“En el sistema de inventario perpetuo, se registran directamente las compras y las salidas del inventario en la cuenta correspondiente a medida que ocurren. No se lleva cuenta de compras porque las compras se cargan directamente a la cuenta de inventario. Se lleva una cuenta de costo de ventas para acumular las salidas de inventario. El saldo de la cuenta de inventario al final del ejercicio debe representar el importe del inventario final”. (15:425)

a. Registros contables en el Libro Diario:

Cuenta	Descripción	Debe	Haber
P# xx	01/01/2010		
	Inventario	10,000.00	
	IVA por cobrar	1,200.00	
	Proveedores		10,000.00
	Caja y bancos		1,200.00
	Registro de las compras al crédito	11,200.00	11,200.00

Cuenta	Descripción	Debe	Haber
P# xx	01/01/2010		
	Cientes (cuentas por cobrar)	15,000.00	
	Caja y bancos	1,800.00	
	Ventas		15,000.00
	IVA por pagar		1,800.00
	Registro de las ventas al crédito	16,800.00	16,800.00

b. Por registro del costo de mercaderías vendidas:

Cuenta	Descripción	Debe	Haber
P# xx	31/01/2010		
	Costo de ventas	10,000.00	
	Inventario		10,000.00
	Registro del costo de las mercaderías vendidas		

No se requiere de partidas al cierre del período, debido a que el inventario se mantiene actualizado durante todo el período contable.

La comercializadora de gas licuado de petróleo denominada Gas de Guatemala, S. A., utiliza para el control de sus inventarios este sistema de registro.

2.8 ASEVERACIONES DEL RUBRO DE INVENTARIOS

Las aseveraciones se definen así: “representaciones de la administración, explícitas o de otro modo, que se incorporan en los estados financieros, que utiliza el auditor para considerar los diferentes tipos de potenciales erróneas que pueden ocurrir”. (3:321)

Las aseveraciones son representaciones de la gerencia que están inmersas en todos los rubros de los estados financieros y son categorizadas de la siguiente forma:

a. Existencia u ocurrencia

La existencia u ocurrencia determina la realización positiva de las transacciones y que se hayan realizado en una fecha determinada dentro del período de contabilización. Esta aseveración pretende responder a las preguntas: ¿Existen los activos y pasivos?, ¿Ocurrieron las operaciones?

b. Integridad

Determina que los saldos y transacciones que debieran estar incluidos en el rubro de inventarios, se encuentran registrados. Esta aseveración pretende responder a la pregunta ¿Han sido todos los activos y pasivos, ingresos y egresos registrados?

c. Corte

Esta aseveración determina que todos los activos (inventarios), pasivos, ingresos y egresos estén registrados en el período correcto y responde a las preguntas: ¿Están registrados todos los activos y pasivos en el período correcto?, ¿Han sido todos los ingresos y egresos registrados en el período correcto?

d. Derechos y obligaciones

Determina que los activos (inventarios) presentados en los estados financieros sean propiedad a título de la compañía y que por los pasivos exista una obligación real. Esta aseveración determina que, si la empresa fue parte de una transacción sea validada para sus propósitos. Responde a las preguntas: ¿Tiene la empresa la titularidad de los activos registrados, se han registrado los pasivos atribuibles?

e. Valuación o asignación (bruta y neta)

Determina que los activos y pasivos incluidos en los estados financieros hayan sido registrados con los montos correctos, esta aseveración valúa en el término “*bruta*”, que los activos hayan sido registrados al costo, en el término “*neta*”, valúa si los activos y pasivos pueden ser recuperados (liquidados) a su valor indicado en los estados financieros.

f. Representación y exposición

Establece la correcta clasificación, descripción y exposición, de las diversas cuentas que se presentan en los estados financieros.

2.9 RAZONES FINANCIERAS APLICABLES A INVENTARIOS

Uno de los instrumentos más utilizados en el análisis financiero por las compañías, es el uso de las razones financieras, éstas pueden medir el grado de eficacia y comportamiento de las cuentas contables y para el rubro de inventarios las que se aplican son:

- **Rotación de Inventarios**

Esta razón financiera determina en términos de veces, la tardanza o la rapidez de la inversión realizada en el rubro de inventarios de convertirse en efectivo o en cuentas por cobrar, durante el período de que se trate. Se obtiene del resultado de dividir el total del costo de ventas entre el promedio de inventarios valuados a precio de costo.

La forma correcta de establecer el promedio de ventas, es la suma del saldo de ventas dividido el número de meses que se está evaluando, otra forma no tan exacta es la suma del saldo inicial y el saldo final de inventarios y dividirlo 2.

Fórmula:

$$\text{Rotación de inventarios: } \frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventario promedio}} = \text{veces}$$

A mayor rotación, mayor movilidad del capital invertido en inventarios, lo que genera rapidez en la generación de utilidad que tiene cada unidad de producto terminado. Mientras más alta sea la rotación de inventarios, más eficiente será el manejo del inventario en una empresa.

La rotación de inventarios será más adecuada entre más se aleje de 1, una rotación de 360 significa una rotación diaria, lo cual debe ser el índice óptimo de toda empresa, las políticas de inventarios, deben conducir a la empresa a conseguir una rotación alta.

De acuerdo a información obtenida de una comercializadora de gas licuado de petróleo, *la rotación óptima* para este tipo de productos es de 66 veces, es decir un plazo promedio de 5 a 6 días.

- **Plazo promedio de inventarios**

Este índice permite identificar el número de días que un artículo permanece en el inventario de una empresa.

$$\frac{360}{\text{Rotación de inventario}} = \text{días}$$

Generalmente se considera aceptable el menor número de días de movilidad, lo que representa un aumento en la rotación de inventarios y que una compañía no tenga dificultades en su poder adquisitivo.

- **Margen de utilidad neta**

Mide el porcentaje que queda a los propietarios por operar la empresa, a partir de la venta neta.

$$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} = \%$$

El porcentaje de aceptación en cada empresa puede variar, dependiendo del tamaño y el volumen de transacciones, se considera que entre más alto mayor será el rendimiento, por lo tanto, entre más alto el porcentaje mejor posicionada estará la empresa.

2.10 INFORMACIÓN A REVELAR

En los estados financieros con respecto al rubro de inventarios, se debe revelar la siguiente información, según la Norma de Internacional de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades, Sección 13:

- “Las políticas contables adoptadas para la medición de los inventarios incluyendo la fórmula de medición de los costos utilizada.
- El importe total en libros de los inventarios y según la clasificación apropiada de la entidad.
- El importe de los inventarios reconocidos como gasto durante el período.
- Las pérdidas por deterioro del valor reconocidas o revertidas en el resultado.
- El importe total en libros de los inventarios pignorados en garantía de pasivos”. (12:85)

2.11 LEGISLACIÓN ESPECÍFICA APLICABLE AL GAS LICUADO DE PETRÓLEO

La legislación específica que las comercializadoras de gas deben observar y cumplir en el desarrollo de la operatoria comercial, son las siguientes:

2.11.1 Ley del Impuesto a la Distribución de Petróleo Crudo y Combustible Derivados del Petróleo, Decreto Número 38-92 del Congreso de la República de Guatemala

Se establece un impuesto según el artículo número 1 sobre el petróleo crudo y combustibles derivados del petróleo, importados y de producción nacional, procesados en el país, que sean desarrollados en el territorio nacional; para esto el impuesto se genera en los casos que tipifica la ley, así:

- En el momento del despacho de los productos afectos, que han sido previamente nacionalizados o de producción nacional, de los depósitos o lugares de almacenamiento de los importadores, almacenadores,

distribuidores, refinerías o plantas de transformación, para su distribución en el territorio nacional por cualquier medio de transportación o conducción.

- En el momento del despacho de los productos afectos, que han sido previamente nacionalizados o de producción nacional, de los depósitos o lugares de almacenamiento de los importadores, almacenadores, distribuidores, refinerías o plantas de transformación, para su uso, disposición o consumo propio.
- En el caso del ingreso al país por vía terrestre de productos afectos, después de concluido el proceso de nacionalización de dichos productos, al momento del egreso de los mismos de la zona primaria aduanera por cualquier medio de transporte móvil.

La base de cálculo se fija de conformidad con el galón americano de 3.785 litros, a la temperatura ambiente y la tasa del impuesto que se establece es de Q0.50 por galón de gas licuado de petróleo, es decir gas propano, butano, metano y similares, a granel y en carburación; por lo tanto el gas distribuido en cilindros no se encuentra afecto a este impuesto.

La forma de liquidación o pago de este impuesto, se debe hacer efectivo en los primeros cinco días siguientes, a la semana en que se efectuó la aplicación del impuesto (período impositivo semanal, de lunes a domingo), mediante formulario proporcionado por la Administración Tributaria.

2.11.2 Ley de Comercialización de Hidrocarburos y sus reformas, Decreto Número 109-97 del Congreso de la República de Guatemala

Esta ley establece como ente regulador el Ministerio de Energía y Minas a través de la Dirección General de Hidrocarburos, la cual debe velar por la eficacia y garantía del abastecimiento del gas, en el país y la correcta aplicación de esta ley, así como el control del origen, el precio y la calidad de los productos petroleros

que se comercialicen. A su vez indica como entes distintos a los que participan en la cadena de comercialización del gas licuado de petróleo:

- a. Importador:** Toda persona individual o jurídica que ingresa al territorio nacional petróleo y productos petroleros, por cualquier medio de transporte adecuado, estos deben venderlos a otra persona individual o jurídica, siempre que cuente con licencia para transformar, refinar, transportar y operar depósitos para expender y para consumo propio.
- b. Refinación y transformación:** Es toda persona individual o jurídica autorizada para instalar y operar refinerías y plantas de transformación del petróleo y productos petroleros, estas pueden vender a otra persona individual o jurídica que posea licencia para transportar, almacenar expendios de gas, exportar y para consumo propio.
- c. Terminales de almacenamiento:** Toda persona individual o jurídica autorizada para almacenar para sí o para terceros petróleo y productos petroleros para consumo o para comercializar, estos deben vender a otra persona individual o jurídica que posea licencia para transformar, transportar, operar expendios de gas, exportar y para consumo propio.
- d. Transportista:** Toda persona individual o jurídica autorizada para prestar servicios de transporte de petróleo y productos petroleros, utilizando unidades móviles desde las instalaciones del suministro hasta los puntos de destino del gas.
- e. Expendios de gas:** Toda persona individual o jurídica autorizada para instalar y operar uno y varios expendios de gas, sin limitaciones de distancias entre uno y otro, estos expendios deben vender sus productos al detalle, al público en general.

- f. **Exportador:** Toda persona individual o jurídica autorizada para exportar petróleo o derivados de petróleo, por cualquier medio de transporte adecuado y el pago de los impuestos de exportación respectivos.

Asimismo, establece la obligación de todo ente de la cadena de comercialización de presentar mensualmente a la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, la información y documentación sobre sus operaciones principalmente lo relacionado a volúmen, origen, destino, calidad y precio.

El título III de esta ley, establece los supuestos de infracciones y las sanciones; las cuales se encuentran medidas en unidades equivalentes a Q1,000.00 cada una, entre ellas:

- “Coacción, concertación y rebaja de precio: esta infracción se refiere a la fijación de precio por obligatoriedad a sus agremiados o asociados establecida por los diferentes entes de comercialización, al mantenimiento de precio y a la concesión de rebajas o subsidios a los compradores. La práctica de cualquier de estas infracciones, origina una multa de tres mil unidades.
- Construir y modificar instalaciones, así como efectuar operaciones de importación, refinación, transformación, almacenaje, depósito para consumo propio, expendio, envasado, trasiego, transporte y exportación de petróleo o productos petroleros, sin poseer la respectiva licencia multa de cien unidades.
- Importar, construir y reparar cilindros para envasado, así como el montaje, mantenimiento y reparación de equipo para utilizar gas en automotores; sin poseer la respectiva licencia, multa de cinco unidades.
- No cumplir con las especificaciones de calidad establecidas por el Ministerio de Energía y Minas, en la nómina de productos para la

importación, producción y expendio de los productos petroleros, multa de cincuenta unidades.

- Vender menos contenido o cantidad de productos petroleros, de acuerdo a las unidades de medición legalmente establecidas; multa de veinticinco unidades.
- Tener en existencia para la venta, petróleo o productos petroleros y negarse sin causa justificada a venderlos; así como, ejecutar prácticas que den origen al acaparamiento de los mismos y a consecuencia de lo cual, se produzca escasez ficticia y distorsión de precios, multa de cincuenta unidades.
- No colocar el marchamo o tapón de seguridad que garantice el contenido de los hidrocarburos envasados para su comercialización, multa de diez unidades.
- No colocar en lugar visible los precios de venta al público de los productos petroleros en estaciones de servicio y expendios de gas, multa de cinco unidades.
- Alterar la tara o capacidad de los depósitos de hidrocarburos, el depósito de los camiones cisternas o el de los cilindros de condensados o gas, colocando doble fondo o utilizando cualquier otro artificio con la misma finalidad, multa de veinticinco unidades.
- No proporcionar la información y documentación solicitada por la Dirección, de acuerdo a lo establecido en la ley y en su reglamento, multa de cinco unidades”. (7:15)

El título V, capítulo único, establece la contratación de un seguro por daños causados a personas, bienes materiales y medio ambiente, por los montos y características de los riesgos potenciales a que están expuestas tales operaciones, las pólizas de seguros deben presentarse a la Dirección de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, en las que se indique el período de vigencia.

2.11.3 Reglamento de la Ley de Comercialización de Hidrocarburos, Acuerdo Gubernativo Número 522-99

El reglamento establece las condiciones y características que deben poseer los importadores, almacenadores, distribuidores, transportistas y exportadores, al respecto:

- Todo cilindro portátil para envasar gas, tendrá inscrito: número de serie, nombre del fabricante, país de procedencia, fecha de fabricación, norma de fabricación, tara y capacidad de envasado.
- Utilización de marchamos, estos no deben ser metálicos, fáciles de instalar y quitar sin utilizar instrumentos que puedan provocar chispas y se destruyan al momento de quitarlos, para evitar su reutilización el diseño debe ser exclusivo.

Para terminales o plantas de almacenamiento de gas, depósitos de gas para el consumo propio, expendios de gas para uso automotor y expendios de gas envasado en cilindros, además de las disposiciones de los incisos anteriores que le sean aplicables:

- “Los tanques deben ubicarse sobre base firme y nivelada, en área de cielo abierto y debidamente ventilada, instalados de tal forma que la parte inferior del tanque más próxima al suelo, esté a una altura máxima de 1.5 metros respecto al nivel del suelo.
- No deben instalarse tanques: subterráneos, en sótanos, hondonadas o en lugares situados en el nivel inferior del terreno adyacente.
- Debe instalarse sistema aéreo de irrigación de agua, para estabilidad térmica de los tanques y contrarrestar presión en caso de incendio; para el caso del tanque o grupo de tanques cuya capacidad en conjunto no exceda los 5,000 galones, la irrigación podrá efectuarse en forma manual con mangueras apropiadas, conectadas a chorros o tomas de agua permanentes.

- La instalación de varios tanques no debe realizarse en grupos mayores de 6.
- Los tanques no deben circundarse por paredes, diques, barreras o elementos sólidos.
- No debe instalarse un tanque sobre otro y tampoco en voladizos o fachadas”. (18:31)

El local destinado para distribuir gas envasado en cilindros para uso doméstico, debe:

- “Establecer el almacenaje y despacho en un solo nivel, no subterráneo sin sótanos y el nivel del piso no debe estar por debajo del nivel del suelo circundante al mismo.
- El almacenaje de gas envasado en cilindros no podrá compartirse con otros productos susceptibles de contaminarse con gas, principalmente alimenticios y se debe suprimir cualquier fuente de calor o ignición: estufas, hornos, quemadores y similares.
- Tener suficiente iluminación y ventilación natural que permita la recirculación continua de aire en la parte inferior y superior del mismo local, y acomodar grupos de cilindros con pasillos de 90 centímetros de ancho mínimo entre esos grupos.
- Poseer un extintor de polvo químico seco tipo ABC de 20 libras de capacidad en condiciones aptas, por los primeros 50 cilindros y 1 extintor de 10 libras de capacidad a partir de cada 25 cilindros adicionales”. (18:32)

CAPÍTULO III

AUDITORÍA EXTERNA AL RUBRO DE INVENTARIOS

3.1 AUDITORÍA

“Se define como un proceso sistemático que consiste en obtener y evaluar objetivamente evidencias sobre las afirmaciones relativas los actos y eventos de carácter económico; con el fin de determinar el grado de correspondencia entre esas afirmaciones y los criterios establecidos, para luego comunicar los resultados a las personas interesadas”. (17:46)

Los objetivos que persigue la auditoría y sobre los cuales descansa el desarrollo de la misma son:

- Realizar una revisión de las actividades, áreas o funciones especiales de una compañía, con el fin de emitir un dictamen u opinión profesional sobre la razonabilidad de sus operaciones y resultados que presenta.
- Efectuar una revisión especializada, desde un punto de vista profesional de los aspectos contables, operacionales y financieros de una entidad.
- Evaluar el cumplimiento de programas, políticas, normas y lineamientos, propuestos por la administración, dirigidos a regular la actuación de los empleados y funcionarios de una entidad, así como el desarrollo correcto de las actividades y funciones que deben desempeñar como parte de su rol administrativo u operacional.
- Establecer la adecuada administración y consumo de los recursos económicos y financieros de una entidad para optimizarlos.

Estos objetivos se describen de forma general; sin embargo, pueden adecuarse enfocándose al tipo de auditoría que se lleve a cabo, los objetivos en la auditoría se deben establecer antes de iniciar para puntualizar las pruebas de auditoría y el alcance necesario en cada una de ellas, de allí deriva su importancia.

3.2 CLASIFICACIÓN DE AUDITORÍA

De acuerdo al trabajo realizado por el auditor, las auditorías se clasifican, entre otras en:

a. Externa

Es el examen de las transacciones, cuentas, información contable correspondiente a un período, por profesionales facultados que no son empleados de las organizaciones que son auditadas. La característica principal de los auditores externos es la independencia con respecto al cliente, su actuación objetiva y libertad de criterio bajo ninguna influencia.

b. Interna

“Es una actividad de evaluación establecida dentro de una entidad como un servicio a la misma. Sus funciones incluyen, entre otras cosas, examinar, evaluar y monitorear el adecuado y efectivo control interno”. (3:27)

Se desarrolla como un instrumento de la administración de la compañía y consiste en una valoración de sus actividades, control interno, acciones económicas, operaciones contables y administrativas, con el objetivo de mejorar la eficiencia en la utilización de los recursos y mejorar la disciplina general.

c. Fiscal

“Se realiza con el objetivo de verificar el correcto cumplimiento de las obligaciones en materia tributaria de los contribuyentes, a fin de evaluar tales declaraciones a la luz de los criterios tributarios establecidos y comunicar los resultados a las partes interesadas”. (17:119)

d. Informática de sistemas

“Se ocupa de analizar la actividad que se conoce como técnica de sistemas en todas sus facetas, su importancia creciente de las telecomunicaciones ha

propiciado que las comunicaciones, líneas y redes de las instalaciones informáticas. Su finalidad es el examen y análisis de los procedimientos administrativos y de los sistemas de control interno de la compañía auditada”. (17:119)

e. Cumplimiento

“Es la comprobación o examen de operaciones financieras, administrativas, económicas y de otra índole de una entidad para establecer que se han realizado conforme a las normas, leyes, reglamentarias, estatutarias y de procedimientos que le son aplicables. Esta auditoría se práctica mediante la revisión de documentos que soportan legal, técnica, financiera y contablemente las operaciones para determinar si los procedimientos utilizados y las medidas de control interno están de acuerdo con las normas que le son aplicables y si dichos procedimientos están operando de manera efectiva y son adecuados para el logro de los objetivos de la entidad”. (17:119)

g. Administrativa

“Es revisar y evaluar si los métodos, sistemas y procedimientos que se siguen en todas las fases del proceso administrativo aseguran el cumplimiento con políticas, planes, programas, leyes y reglamentaciones que pueden tener un impacto significativo en operación de reportes y asegurar que la organización los está cumpliendo y respetando. Es el examen metódico y ordenado de los objetivos de una empresa de su estructura orgánica y de la utilización del elemento humano a fin de informar los hechos investigados”. (17:119)

3.3 AUDITORÍA FINANCIERA O DE ESTADOS FINANCIEROS

Las Normas Internacionales de Auditoría, la define así: “El objetivo de una auditoría de estados financieros es facultar al auditor para expresar una opinión sobre si los estados financieros están preparados, respecto de todo lo importante, de acuerdo con un marco de referencia de información financiera aplicable”. (3:27)

La auditoría financiera es el examen sistemático y ordenado que se realiza de un conjunto de Estados Financieros, elaborados por la administración de una compañía, con el objetivo de emitir una opinión acerca de la razonabilidad de los mismos.

3.3.1 Objetivos de la auditoría financiera

Está enfocada principalmente a evaluar la situación financiera y contable de las empresas, así como los resultados que presenta, algunos de los objetivos que persigue se describen a continuación:

- El objetivo principal según la NIA 200 “*Objetivos generales del auditor independiente y conducción de una auditoría, de acuerdo con las normas internacionales de auditoría*”, es facilitar al auditor emitir una opinión acerca de que los estados financieros estén preparados respecto a todo lo importante, de acuerdo con las normas de aplicación.
- Evaluar el adecuado registro de las operaciones y registros contables de los diferentes rubros de los estados financieros de una empresa, desde un punto de vista independiente.
- Verificar el cumplimiento de planes, presupuestos y programas de inversión que se haya planteado una empresa, así como sus bienes e inventarios.
- Revisar que los estados financieros se presenten ante las autoridades fiscales y terceros cumpliendo con la legislación aplicable al país en donde se encuentre instalada, es decir el pago correcto de los impuestos, la correcta determinación de las utilidades, la observancia del marco legal en cada una de sus operaciones.

3.4 AUDITORÍA EXTERNA AL RUBRO DE INVENTARIOS

Es un trabajo de auditoría financiera realizado a un componente de los estados financieros, para que exprese una opinión sólo en cuanto a sí el componente auditado ha sido preparado respecto a todo lo importante de acuerdo con la base

de contabilidad identificada. Y para su ejecución la Norma Internacional de Auditoría No. 805, brinda las directrices.

3.4.1 Objetivos de la auditoría al rubro de inventarios

Los objetivos de auditoría a este rubro, son los siguientes:

- a. Comprobar la existencia física por medio de un conteo.
- b. Verificar que los métodos de valuación se encuentren de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades, Sección 13 “*Inventarios*” y que sean aplicados en forma consistente con relación al ejercicio anterior.
- c. Comprobar que las existencias en los inventarios sean ajustadas a los resultados de los conteos físicos.
- d. Confirmar la propiedad de las existencias en poder de la compañía por medio de documentación de soporte.
- e. Verificar que las mercaderías en tránsito se encuentren debidamente contabilizadas.
- f. Observar su correcta presentación y revelación suficiente en el balance o en sus notas, respecto a:
 - Grupos de partidas que lo integran, como: gas licuado de petróleo, repuestos y suministros, u otros.
 - Métodos de valuación (PEPS o PROMEDIO)
 - Compras a compañías afiliadas, si las hubiera
 - Gravamen sobre los inventarios

3.5 PLANEACIÓN DE LA AUDITORÍA

La NIA No. 300 “*Planeación de una auditoría de estados financieros*”, define la planeación así: “La planeación de una auditoría implica establecer una estrategia general de auditoría para el trabajo y desarrollar un plan de trabajo, para reducir el riesgo a un nivel aceptablemente bajo”. (3:305)

La planeación no es una etapa independiente de una auditoría, sino un proceso continuo, que inicia con la auditoría anterior y termina con la finalización de la auditoría actual.

La planeación de auditoría es un proceso en donde se identifica, lo que debe hacerse, el alcance de las pruebas de auditoría, las áreas críticas, quien participará en la realización de la auditoría y cuando se realizará. Una planificación efectiva permitirá organizar la auditoría y asegurar la realización de la misma con estándares profesionales dentro del límite de tiempo adecuado. La planificación se debe elaborar antes de iniciar la auditoría; sin embargo, esto no quiere decir que no se puede modificar, el auditor debe estar preparado para modificar planes originales, si durante la auditoría se identifican aspectos que requieren cambios.

Los resultados de la planificación permitirá la determinación de la naturaleza de las pruebas, oportunidad y alcance de los procedimientos de auditoría y la identificación de cualquier trabajo adicional. Para llevar a cabo la planificación, deben tomarse en cuenta las siguientes actividades:

Actividades preliminares al trabajo de auditoría:

- Elaborar procedimientos respecto a la continuación de las relaciones con el cliente y del trabajo específico de auditoría. Según la NIA 220 “*Control de calidad para una auditoría de estados financieros*”, el socio del trabajo debe quedar satisfecho acerca de la aceptación o continuación con las relaciones con los clientes y para esto se debe considerar:
 - La integridad de los dueños principales, de la administración clave y de los encargados del gobierno corporativo.
 - Que el equipo de auditoría sea competente para desempeñar el trabajo asignado y tenga el tiempo y recursos necesarios.

- Que la firma y el equipo de auditoría pueda cumplir con los requisitos éticos.
- Evaluar el cumplimiento de requisitos éticos, incluyendo independencia al respecto, evaluar posibles amenazas a la independencia, evaluar sobre incumplimientos identificados, iniciar acciones para eliminar o reducir las amenazas.
- Establecer un entendimiento de los términos de auditoría.

Consideraciones adicionales en trabajos iniciales de auditoría

Los objetivos de planear una auditoría son los mismos sin importar si se trata de una auditoría recurrente o no; sin embargo, para una auditoría inicial el auditor no tiene la experiencia que se obtiene en trabajos recurrentes, por lo que debe incrementar sus actividades de planeación y se incluyen las siguientes actividades:

- La consulta de los papeles de trabajo del auditor precedente, sin violar las leyes, con el objetivo de obtener un panorama de la situación del cliente.
- Debe asignar al personal idóneo que tenga la experiencia necesaria, que responda al riesgo analizado que representa el cliente.
- El auditor debe obtener evidencia suficiente en los saldos de apertura, que estén libres de representaciones erróneas de manera importante que afecte las operaciones del período actual, que estos saldos hayan sido trasladados correctamente al período actual y que las políticas contables sean aplicadas consistentemente, según la NIA 510, “*trabajos iniciales de auditoría – saldos iniciales*”.

Elaboración de una carta de compromiso

En esta carta se documenta el compromiso y los términos del trabajo que se realizará, a fin de evitar posibles diferencias. La carta compromiso es el método preferido para documentar el trabajo y es el contrato con el cliente, permite

formalizar el entendimiento con el cliente acerca de los servicios que se prestarán y debe describir claramente la naturaleza del trabajo.

Comprensión del negocio

El conocimiento del negocio del cliente es un elemento clave para la evaluación de los riesgos y es útil para:

- La identificación temprana de las transacciones importantes y no comunes.
- El conocimiento del sistema contable, las políticas y procedimientos de control interno existentes, o sus cambios, según sea el caso.
- Identificación de las aseveraciones críticas, para las cuales se evaluará el riesgo inherente y la planeación de auditoría.
- La estimación de riesgo de posibles errores materiales.
- La identificación de procedimientos analíticos potenciales que se utilizarán.

Este aspecto importante en la planificación de auditoría, se puede llevar a cabo a través de una entrevista previa con el cliente y la obtención de estados financieros del último año, reuniones con el comité de auditoría, visitas a la oficina y planta, obtención de información de fuentes externas y realización de procedimientos analíticos.

El auditor debe comunicarse con los empleados de la entidad con el objetivo de obtener información de la misma y con la administración para conocer el ambiente en que son creados los estados financieros.

3.6 CONTROL INTERNO

La Norma Internacional de Auditoría –NIA- No. 315 “*Identificación y evaluación de los riesgos de error material mediante el entendimiento de la entidad y su entorno*” define: “El control interno es el proceso diseñado, implementado y mantenido por los encargados de gobierno corporativo, la administración y otro personal para proporcionar seguridad razonable sobre el logro de los objetivos de una entidad respecto de la confiabilidad de la información financiera, efectividad y eficiencia de

las operaciones y cumplimiento de las leyes y reglamentos aplicables. El control interno se diseña e implementa para atender a riesgos de negocio identificados que amenazan el logro de cualquiera de estos objetivos”. (3:321)

El control interno se define como un proceso diseñado para brindar seguridad razonable con respecto al logro de los objetivos, en las siguientes categorías:

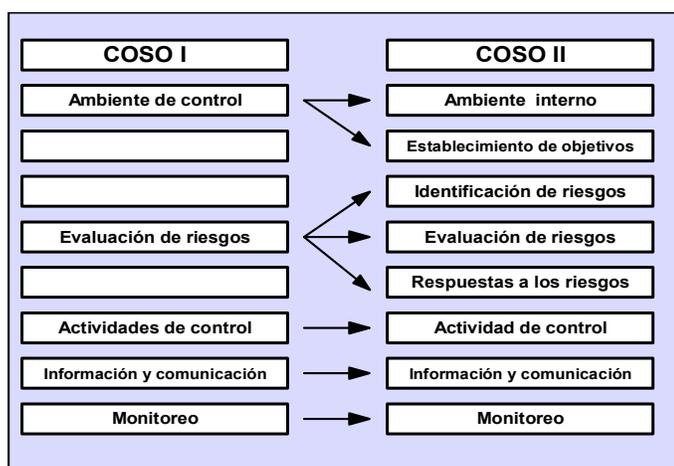
- La confiabilidad de la información financiera de la entidad.
- La efectividad y eficiencia de las operaciones.
- El cumplimiento con las leyes y reglamentos aplicables.

Dentro de este enfoque se incluyen diferentes conceptos como el término de gobierno, el cual se utiliza para describir el rol de las personas a las cuales se confía la supervisión, control y dirección de una entidad. Aquellos a cargo del gobierno o administración ordinariamente son los responsables de asegurar que la compañía logre sus objetivos y también del proceso de informes financieros. Los controles de gobierno son la base del resto controles.

En Estados Unidos, en 1992 se introdujo el enfoque COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Comisión), que es el marco más aceptado para evaluar los controles sobre el reporte financiero. La versión del informe en el 2004, COSO Enterprise Risk Management (ERM) o gestión de riesgos corporativos es una ampliación del informe original para dotar al control interno de un mayor enfoque hacía la gestión de riesgos, en el cual se incrementan 3 elementos al control interno.

El siguiente cuadro comparativo, muestra la relación que existe entre el COSO I y el COSO ERM:

Cuadro comparativo de componentes COSO I y COSO ERM



Fuente: www.kpmg.cl / Luis Castellanos / lcastellani@kpmgchile.cl

En el COSO ERM incluye 8 componentes, los cuales son:

- Ambiente interno
- Establecimiento de objetivos **
- Identificación de eventos **
- Evaluación de riesgos
- Respuesta a los riesgos**
- Actividades de control
- Información y comunicación
- Supervisión

** 3 componentes que se adicionaron en COSO ERM

3.6.1 Beneficios de la implementación de COSO ERM

- “Proporciona un marco integral de control interno y herramientas de valuación para evaluar el sistema de control interno.
- Proporciona respuestas a la evaluación de riesgos.
- Reduce el factor de sorpresas y riesgos.
- Reduce y administra los riesgos a nivel corporativo.
- Ayuda a manejar el capital disponible”. (16:6)

3.6.2 Componentes de control interno según COSO ERM

Los componentes que el COSO ERM establece son los siguientes:

a. Ambiente de control

Es el fundamento para los demás componentes de ERM y fija el ambiente de una organización causando impacto en la conciencia de los empleados, este es el fundamento para un control efectivo, estableciendo desde este punto el ambiente de disciplina, orden y estructura. El entorno incluye principalmente:

- Comunicación y aplicación de la integridad y valores éticos
- Compromisos de competencia
- Estructura organizacional
- Asignación de autoridad y responsabilidad
- Políticas y prácticas de recursos humanos

b. Establecimiento de objetivos

Los objetivos deben existir antes de que la dirección pueda identificar potenciales eventos que afecten su consecución. La administración de riesgos corporativos asegura que la dirección ha establecido un proceso para fijar objetivos y que los objetivos seleccionados apoyan la misión de la compañía y que están en línea con ella.

c. Identificación de eventos

Los eventos internos y externos que afectan los objetivos de la compañía deben ser identificados, diferenciando entre riesgo y oportunidades. Las técnicas de identificación de eventos son:

- Existen técnicas focalizadas con el pasado y otras en el futuro.
- Existen técnicas de diverso grado de sofisticación.
- Análisis PEST (factores políticos ó gubernamentales, económicos, tecnológicos y sociales).
- Análisis DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas).

Potencialmente los eventos tienen un impacto positivo, negativo ó combinado, representando los primeros riesgos inmediatos, medianos o de largo plazo, los cuales deben ser evaluados dentro del ERM.

d. Evaluación de riesgos

Los eventos se analizan considerando su probabilidad e impacto como base para determinar como deben ser administrados. Los eventos se evalúan bajo las perspectivas de probabilidad (posibilidad de que ocurra un riesgo) e impacto (su efecto debido a su ocurrencia).

La valuación de riesgos puede tomar el enfoque cualitativo o cuantitativo, ambas pueden complementarse.

La valorización cualitativa no involucra la cuantificación de parámetros, utiliza escalas descriptivas para evaluar la probabilidad de ocurrencia de cada evento. Este tipo de evaluación se utiliza cuando el riesgo percibido no justifica el tiempo y esfuerzo que requiera un análisis más profundo o cuando no existe información suficiente para la cuantificación de parámetros. La evaluación cuantitativa utiliza valores numéricos o datos estadísticos, en vez de escalas cualitativas para estimar la probabilidad de ocurrencia de cada evento, procedimiento que definitivamente podría brindar una base más sólida para la toma de decisiones. La probabilidad y el impacto de riesgo pueden determinarse de la siguiente forma:

CLASIFICACIÓN DE LA PROBABILIDAD DE RIESGOS

NIVEL	MEDICIONES
1	Baja
2	Menor
3	Media
4	Mayor
5	Alta

Fuente: Seminario Modelo COSO ERM, Dr. Hernán Murdock, agosto 2007.

CLASIFICACIÓN DEL IMPACTO DE RIESGOS

NIVEL	IMPACTO RELATIVO
1	Mínimo
2	Bajo
3	Moderado
4	Severo
5	Catastrófico

Fuente: Seminario Modelo COSO ERM, Dr. Hernán Murdock, agosto 2007.

En los cuadros anteriores se muestra un ejemplo de clasificación cualitativa de probabilidad e impacto de riesgos, de acuerdo al criterio del autor del seminario; sin embargo, cada auditor puede realizar su propia clasificación conforme a su experiencia y su conocimiento de la entidad.

Las entidades utilizan diferentes métodos para presentar la evaluación de los riesgos, la presentación de una manera clara y concisa resulta ser una parte muy importante, algunas técnicas incluyen matrices de riesgos y representaciones numéricas. Para este documento únicamente se presenta la matriz de riesgos, derivado a que se utiliza esta herramienta para presentar el resultado de la evaluación de riesgos.

Matriz de riesgos

Una matriz de riesgos es una representación gráfica de la probabilidad e impacto de los riesgos y muestra la evaluación resumida, a continuación se presenta un ejemplo:

Datos:

“Una empresa evalúa los riesgos que afectan a su objetivo de mantener una plantilla de calidad. La probabilidad se considera en términos de porcentaje de rotación a lo largo de un determinado período y el impacto en términos de coste de

ineficacia operativa y de sustitución, formación y desarrollo de empleados”.
(21:61)

MATRIZ DE RIESGOS

TEMA	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO
Compensación	La insatisfacción de los empleados con la compensación recibida conduce a un mayor índice de rotación de la plantilla.	Posible	Moderado
Reconocimiento	Los empleados no se sienten reconocidos, lo que supone una menor concentración en las tareas y tasas superiores de error.	Improbable	Leve
Demografía	El cambio de composición demográfica del grupo de empleados provoca una mayor rotación.	Practicamente seguro	Moderado
Comunicación	Una comunicación ineficiente entre los empleados y la dirección provoca la aparición de mensajes contradictorios y la búsqueda de un empleo alternativo.	Posible	Moderado

Fuente: Elaboración propia con datos de ejemplos de matrices de riesgos, según Informe y Técnicas de Aplicación COSO II.

e. Respuesta a los riesgos

La administración selecciona las posibles respuestas: evitar, aceptar, reducir o compartir los riesgos, así:

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

Todas las respuestas a los riesgos implican algún tipo de costo directo o indirecto que debe ser menor en relación con el beneficio que genera

f. Actividades de control

Son las actividades establecidas por la administración con el objetivo de asegurar el cumplimiento y funcionamiento del diseño de control interno, tales como: autorización, revisiones de desempeño, procesamiento de información, controles físicos y segregación de deberes, entre otros.

g. Información y comunicación

La información importante que ha identificado la administración, se debe comunicar en el tiempo adecuado para permitir al personal afrontar sus responsabilidades. Una comunicación efectiva en una entidad debe fluir de arriba hacia abajo, de abajo hacia arriba de la entidad.

h. Supervisión

Todo el proceso de administración de riesgos mediante evaluaciones independientes o ambas. La administración de riesgos corporativos no constituye estrictamente un proceso en serie, donde cada componente afecta solo al siguiente, sino un proceso multidireccional e interactivo en el cual cualquier componente puede afectar a otro.

3.6.3 Componentes de control interno según las Normas Internacionales de Auditoría

Las Normas Internacionales de Auditoría 315 y 330, describen los siguientes componentes de control interno:

- Ambiente del control
- El proceso de evaluación del riesgo de la entidad

- El sistema de información, incluyendo los procesos de negocios relacionados, relevantes a la información financiera y la comunicación
- Actividades de control
- Monitoreo de controles

La relación entre los componentes del COSO ERM y los que establece las Normas Internacionales de auditoría, se muestra en el siguiente cuadro:

COSO ERM	RELACIÓN	NORMAS INTERNACIONES DE AUDITORÍA 315 y 330
1 Ambiente interno	→	1 Ambiente de control
2 Establecimiento de objetivos	↗	2 El proceso de evaluación de riesgos de la entidad
3 Identificación de eventos	} ↗	3 El sistema de información, incluyendo los procesos de negocios relacionados, relevantes a la información financiera y la comunicación
4 Evaluación de riesgos		
5 Respuestas a los riesgos		
6 Actividades de control	→	4 Actividades de control
7 Información y comunicación	↘	5 Monitoreo de controles
8 Supervisión	↘	

Fuente: Elaboración propia con datos del informe COSO ERM y Normas Internacionales de Auditoría 2010.

El cuadro anterior muestra la relación directa que existe entre cada uno de los componentes, a lo que se observa que el establecimiento de objetivos es el único elemento que no lo describe las normas como tal; sin embargo, dentro de la etapa de auditoría de evaluación de riesgos de la entidad, la NIA 315 describe el conocimiento de la entidad y su entorno e incluye como parte del conocimiento el entendimiento de los objetivos y las estrategias de la entidad.

Para efectos de este documento se desarrollará los componentes relativos a la evaluación de control interno enfocados en las Normas Internacionales de Auditoría:

a. Ambiente de control

“El ambiente de control incluye las funciones de gobierno corporativo y administración y las actitudes, conciencia y acciones de los encargados de gobierno corporativo y de la administración concernientes al control interno de la entidad y su importancia de la entidad. El ambiente de control establece el entorno de una organización, influyendo en la conciencia de su personal en la relación con el control”. (3:351)

El entorno de control fija el ambiente de una organización causando impacto en la conciencia de los empleados, este es el fundamento para un control efectivo, estableciendo desde este punto el ambiente de disciplina, orden y estructura. Los elementos que abarca son:

- Comunicación y ejecución de la integración y valores éticos
- Compromiso hacia la competencia
- Participación de los encargados del gobierno corporativo
- Filosofía y estilo operativo de la administración
- Estructura organizacional
- Asignación de autoridad y responsabilidad
- Políticas y prácticas de recursos humanos

“El auditor deberá obtener un entendimiento del ambiente de control, como parte de este entendimiento, el auditor deberá evaluar si: La administración bajo la vigilancia de los encargados de gobierno corporativo, ha creado y mantenido una cultura de honestidad y conducta ética y las fortalezas de los elementos del ambiente de control proporcionan en conjunto, un sustento adecuado para los otros componentes del control interno y si estos resultan afectados de modo negativo por las debilidades en el ambiente de control”. (3:324)

b. El proceso de evaluación del riesgo de la entidad

El auditor deberá tener un entendimiento adecuado de si la entidad tiene establecido un proceso para evaluación de riesgos.

Identificación de riesgos

El auditor debe aplicar procedimientos con el objetivo de obtener una base par la identificación y valoración de riesgos de error material y dentro de los cuales se debe incluir:

- Cuestionamientos con la administración y con otro personal de la entidad que pueda brindar información que sea de ayuda para identificar los riesgos de error material, por ejemplo, cuestionamiento a encargados de gobierno corporativo, auditoría interna, asesores legales sobre algún litigio importante que afecte la entidad, entre otros.
- Procedimientos analíticos, aplicados como procedimientos de riesgos evaluados, puede incluir información financiera y no financiera, por ejemplo, la relación entre ventas y volumen de mercaderías vendidas.
- Observación e inspección, de operaciones de la entidad, reportes preparados por la administración, instalaciones, planta y oficinas administrativas.

Evaluación de riesgos

La evaluación de riesgos de una entidad es todo un proceso, dentro del cual se encuentran las siguientes etapas:

- Identificación los riesgos importantes que amenacen el logro de los objetivos de información financiera
- Estimar la importancia de los riesgos
- Evaluar la probabilidad de ocurrencia
- Decidir sobre las acciones a tomar para hacerle frente a esos riesgos

Respuesta a los riesgos

El auditor deberá diseñar y ejecutar procedimientos adicionales de auditoría cuya naturaleza, responda a los riesgos evaluados de representación errónea de importancia relativa a nivel de aseveración. Y debe tomar en cuenta:

- La probabilidad de representación errónea derivada a las características particulares de la clase de transacción, saldo de cuenta o revelación importante, es decir el riesgo inherente.
- Si el riesgo a evaluar lo constituye controles ya establecidos, es decir riesgo de control.

Y para ello el auditor debe diseñar los procedimientos siguientes:

Pruebas de controles

“Un procedimiento de auditoría diseñado para evaluar la efectividad operativa de los controles para prevenir o detectar y corregir, representaciones erróneas de importancia relativa a nivel de aseveración”. (3:388)

“El propósito de una prueba de controles es reunir evidencia sobre un control, no de la transacción en particular, se consideran importantes para la muestra todos los desvíos, sin perjuicio de la cantidad involucrada en una transacción particular. Un desvío en este contexto es un hecho en el que no se ha aplicado el control correctamente, haya o no ocurrido el error. Los desvíos pueden resultar de factores como:

- Error humano producido por el cansancio, descuido, mala interpretación de instrucciones, entre otros.
- Cambios de personal, con la consecuente falta de familiaridad con los procedimientos.
- Fluctuaciones periódicas en el volumen de transacciones”. (14:130)

Después de realizar pruebas de controles, el auditor debe determinar si los controles probados están operando en forma efectiva o no para sustentar la evaluación de control interno.

Procedimientos sustantivos

Sin considerar los riesgos evaluados, el auditor debe diseñar y ejecutar procedimientos sustantivos para cada clase transacción importante, saldo de cuenta y revelación.

Cuando se haya el enfoque a un riesgo importante consiste solo de procedimientos sustantivos, esos procedimientos deben incluir pruebas de detalle.

c. El sistema de información, incluyendo los procesos de negocios relacionados, relevantes a la información financiera y la comunicación

El auditor debe tener un entendimiento del sistema de información de la entidad, esto incluye transacciones importantes, sistemas tecnológicos para generar información, registros contables, controles para los asientos de diario, entre otros.

Asimismo, comunicaciones entre la administración de la entidad y su gobierno corporativo y las externas como con las que se tienen con las entidades reguladores.

d. Actividades de control

“Las actividades de control son las políticas y procedimientos que ayudan a asegurar que se llevan a cabo las directivas de la administración”. (3:283)

Son las actividades establecidas por la gerencia con el objetivo de asegurar el cumplimiento y funcionamiento del diseño de control interno, tales como: autorización, revisiones de desempeño, procesamiento de información, controles físicos y segregación de deberes, entre otros.

e. Monitoreo de controles

“El auditor deberá obtener un entendimiento de las principales actividades que la entidad tiene implementadas para monitorear el control interno sobre la información financiera y como inicia la entidad acciones correctivas para las debilidades en sus controles”. (3:326)

El monitoreo de controles es un proceso para evaluar la efectividad del desempeño de control interno, implica evaluar oportunamente los controles y tomar las medidas correctivas necesarias.

3.6.4 Aspectos a considerar en la evaluación de control interno al rubro de inventarios

La evaluación del control interno de una compañía se realiza a través de la interpretación de los resultados de la aplicación de las pruebas de controles. Estas pruebas tienen como objetivo establecer la funcionalidad y la aplicación del diseño del control interno.

A continuación se describen los aspectos que deben observarse en el examen del control interno al rubro de inventarios:

- Control que se ejerce sobre la custodia física de los inventarios.
- Control de las existencias físicas y de sus movimientos por medio de registros adecuados.
- La comparación periódica de dichos registros con los saldos en las cuentas de mayor.
- Planeación y ejecución de los conteos físicos, su recopilación, valuación, comparación con los registros principales y la investigación de las diferencias resultantes.
- La segregación de funciones existentes en cuanto al registro, custodia, compra, recepción y despacho de los inventarios.

- Registro oportuno de los ingresos de mercaderías y del pasivo correspondiente.
- Control de que todo lo que se envía a clientes se registra y a la vez se factura oportunamente en el período que corresponde.
- El control sobre la obtención, manejo y custodia de la evidencia documental que ampare las entradas, salidas de inventarios, propiedad de la empresa y de aquellos recibidos o dados en consignación.
- Método de valuación de los inventarios.
- La existencia de seguros por montos adecuados para cubrir los riesgos inherentes al manejo de los inventarios, incluyendo las fianzas del personal que intervienen en su manejo.

3.7 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS APLICABLES A LA AUDITORÍA DE INVENTARIOS

3.7.1 Técnicas:

“Son los métodos prácticos de investigación y prueba que permiten al auditor obtener la evidencia suficiente y competente, así como los elementos de juicio sobre un grupo de partidas sujetas a examen”. (15:50)

3.7.2 Procedimientos:

“Son el conjunto de técnicas de investigación aplicables a una partida o a un grupo de hechos o circunstancias relativas a los estados financieros”. (15:50)

Los procedimientos que se utilizan para auditar el rubro de inventarios son:

a. Observación del conteo físico

Se considera para las partidas que sean significativos en los inventarios, esta técnica pretende la toma selectiva, el auditor no tiene la responsabilidad de efectuar el conteo físico sino supervisar el mismo, los objetivos son:

- Verificar que los procedimientos seguidos al realizar el conteo físico sean adecuados para determinar la totalidad de los inventarios propiedad de la empresa y sus condiciones. Si considera que los procedimientos seguidos son satisfactorios, el auditor podrá reducir el número y extensión de sus pruebas.
- Verificar que las instrucciones de parte del cliente para la toma de inventarios se emitan por escrito.
- Comprobar que durante el conteo de inventarios no se lleve a cabo movimientos en los almacenes. (plantas de almacenamiento y graneleras).
- Cuando los inventarios se tomen en una fecha distinta a la del fin del ejercicio deber hacerse una revisión especial de las cuentas de Inventarios, costos y resultados entre la fecha de inventario físico y la del fin del ejercicio.

Revisión preliminar e inspección:

- Visitar los lugares las plantas en donde se encuentran los inventarios, para obtener un conocimiento general del sistema de la empresa y de los factores que pueden influenciar en la naturaleza, extensión y oportunidad de las pruebas de auditoría.
- Revisar procedimientos de control interno de los inventarios para establecer la correcta salvaguarda de los mismos, tales como seguridad física y póliza de seguros en caso de siniestro.

Cuantificación del inventario físico

Para la verificación de la determinación de galones en cantidades líquidas y a vapor, se debe tomar en cuenta:

- Verificar que no existan movimientos de transferencias de gas durante el conteo de inventarios.
- Observar la correcta lectura de los instrumentos utilizados, descritos con anterioridad en el capítulo I del presente documento.

- Cotejar los resultados obtenidos durante el conteo de inventarios, contra las tablas técnicas de medición de gas licuado de petróleo.

Fecha del inventario físico

El inventario físico se lleva a cabo el 31 de diciembre de cada año y la determinación del momento para llevarse a cabo, obedece a que todas las unidades de reparto hayan ingresado a las plantas y no se realicen operaciones de despacho.

b. Elaboración de corte de formas

Proporciona evidencia acerca de la existencia del inventario en la totalidad del saldo. La técnica de corte de formas se efectúa en dos etapas:

- Cuando se realiza el conteo físico del inventario (boletas de transferencia de gas entre plantas, boleta de recuento de cilindros, facturas, entre otros).
- Se debe observar su correcto registro al revisar los libros contables.

c. Valuación

Los objetivos que persigue son:

- Verificar la correcta valuación de los inventarios de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades, aplicada de forma consistente con el período anterior.
- Revisar la documentación comprobatoria, facturas por adquisición de mercadería y por gastos de compra.

d. Comprobación de la extensión aritmética

Esta técnica incluye la suma de las relaciones y resúmenes de inventarios, así también los saldos de las cuentas de inventarios en el libro mayor general, a través de:

- Comprobación de la prueba física efectuada.

- Comprobación de unidades, partiendo de las tarjetas de recuento con las relaciones de inventario o viceversa.
- Pruebas de las sumas y multiplicaciones.
- Comprobación de los costos unitarios utilizados.
- Comprobación de los resúmenes de inventarios físicos valuados contra las cuentas de control.

e. Confirmación

En el caso de los inventarios que se encuentren en consignación por parte de la empresa hacia terceros o viceversa, procede enviar una solicitud de confirmación, para solicitar un listado de mercaderías, cantidad de unidades y costos asignados, con el objetivo de obtener evidencia de la existencia del inventario. Si las mercaderías estuvieran en depósito en una almacenadora general de depósito, se le solicitará una confirmación de las mercaderías allí depositadas.

Para el caso del inventario en tránsito, se considera:

- Verificar recepciones posteriores a la fecha de auditoría en los almacenes de la empresa.
- Examinar la documentación correspondiente.
- Realizar confirmaciones de los proveedores, si fuera necesario.

f. Determinación de gravámenes

Observar los estados financieros sobre la existencia de préstamos y si los hubiere:

- Revisar la escritura de préstamos bancarios para determinar el monto, fecha de vigencia y bienes dados en garantía.

g. Revisión de las compras

La revisión de las compras incluye:

- Seleccionar una muestra significativa de las compras realizadas durante el período de revisión.

- Observar que la documentación que sustenta las compras de la mercadería sea legal y se encuentre a favor de la compañía.
- Verificar que todas las adquisiciones hayan sido incluidas dentro del control de inventarios.
- Verificar que se haya incluido en el costeo de inventarios la totalidad de los costos efectuados, para poner la mercadería en condiciones para la venta.

h. Revisión de las ventas

Para la revisión de ventas, se debe:

- Revisar si la facturación y requisiciones de los últimos días del ejercicio fue descargada de los registros de inventario perpetuo.
- Cerciorarse de que la facturación y requisiciones de los últimos días del ejercicio fue despachada a los clientes.
- Examinar si la facturación de los últimos días del ejercicio fue acreditada a ventas, con cargo a caja o cuentas por cobrar.
- Obtener información adicional de corte para verificación posterior, tales como: número de factura de última venta, número de última boleta de ingreso y número de última boleta de recuento.
- Revisión de unidades de inventario vendidas, para verificar la determinación correcta de las unidades vendidas.

i. Presentación en los estados financieros

Su objetivo es identificar los principales grupos de inventario en el balance, el costo de ventas en el estado de resultados y la revelación del método de costo de inventario que se utilice, los inventarios dados en garantía y la existencia de compromisos y contratos importantes de compras.

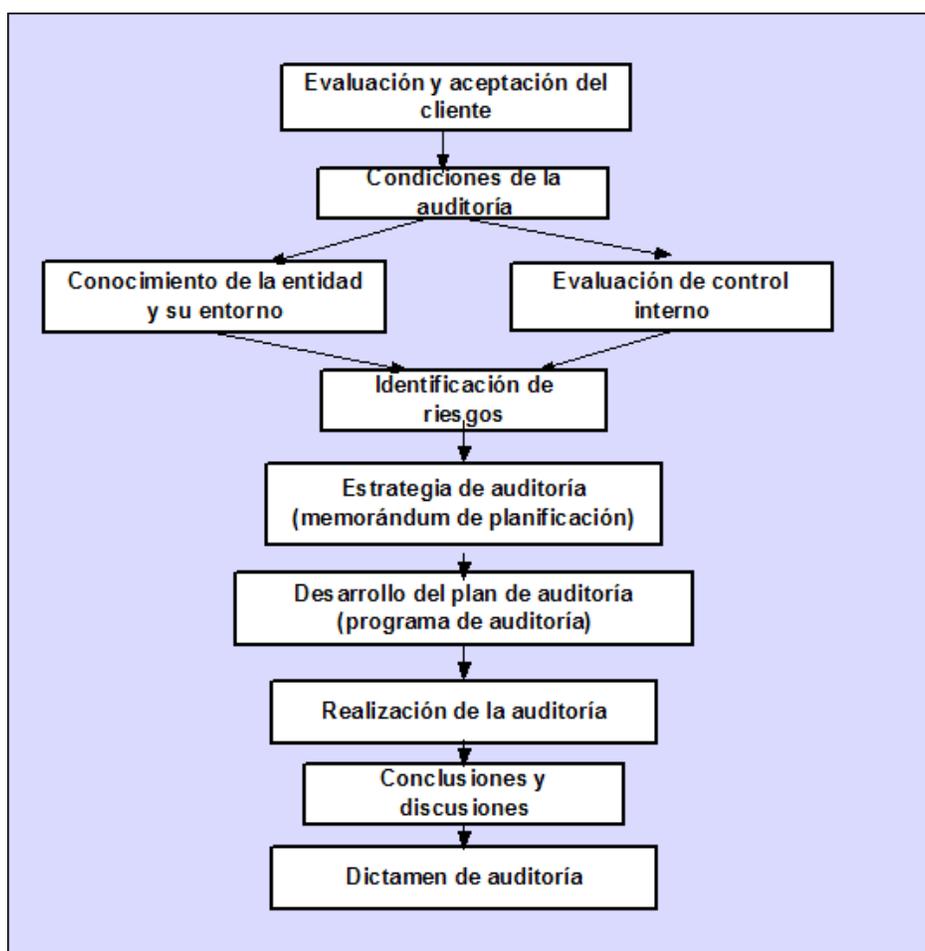
3.8 PROGRAMA DE AUDITORÍA AL RUBRO DE INVENTARIOS

El programa de auditoría es una lista de procedimientos para cada área de los estados financieros, contemplando el tipo de procedimientos, los tiempos en los

cuales se realizarán, el personal que los realizará y puede contener los objetivos que se persiguen al evaluar cada área.

La culminación del proceso de planificación es un programa adaptado y específico de la auditoría a realizarse. El programa adecuado de auditoría incluye errores potenciales de estimación que pueden ocurrir y la posibilidad de que los estados financieros sean materialmente incorrectos.

Esquema de procedimientos previo a la elaboración del programa de auditoría:



Fuente: Elaboración propia con base al proceso de una auditoría externa.

3.9 EVIDENCIA DE AUDITORÍA

Los papeles de trabajo representan el material que los auditores preparan u obtienen y retienen en conexión con la realización de la auditoría, pueden estar en la forma de información escrita en papel, film, medios electrónicos u otros medios. Son diseñados y organizados para cumplir con las circunstancias y las necesidades del auditor. Además de ser la documentación primaria del trabajo del auditor, también constituyen la evidencia de la auditoría, por lo tanto debe ser claros y precisos, también es importante que sean preparados de forma eficiente, con énfasis en que la cantidad no precisamente indica calidad.

Los papeles de trabajo deben ser suficientemente completos e idealmente “valerse por sí solos” y que estos no requieran aún explicaciones orales por parte del auditor ante el surgimiento de alguna duda de quién los consulte. La cantidad y contenido de los papeles de trabajo varía; sin embargo, deben ser suficientes como para cubrir todo el trabajo importante, respaldar el informe de auditoría y no dejar de resolver aspectos importantes. Según la NIA 500 “*Evidencia De Auditoría*”, significan la información que usa el auditor para obtener las conclusiones en las que se basa su opinión como auditor.

Es importante recordar la confidencialidad de los papeles trabajo y que son propiedad del auditor independiente ó si la auditoría es realizada por una firma de auditores entonces son propiedad de la firma. Pueden ser expuestos a petición de un auditor entrante, según la Norma Internacional de Auditoría No. 510 “Trabajos iniciales – Saldos iniciales.”

3.10 NORMA INTERNACIONAL DE AUDITORÍA NÚMERO 805, CONSIDERACIONES ESPECIALES – AUDTORIAS DE ESTADOS FINANCIEROS ÚNICOS Y ELEMENTOS, CUENTAS O PARTIDAS ESPECÍFICAS DE UN ESTADO FINANCIERO

Las Normas Internacionales de Auditoría y Control de Calidad (NIA's), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Atestiguamiento, (IAASB por sus siglas en inglés) de la Federación Internacional de Contadores (IFAC por sus siglas en inglés), fueron adoptadas por el Colegio de Contadores Públicos y Auditores el 20 de diciembre de 2007, para obtener las evidencias de auditoría y la formación de opinión; la decima edición 2010 surte efecto a partir del 15 de diciembre de 2009.

La etapa final de la auditoría, incluye actividades como: revisión de los papeles de trabajo, revisión de los estados financieros de la empresa, preparación del borrador del informe de auditoría y por supuesto la discusión del mismo con la administración de la empresa, así como el memorando de deficiencias y debilidades del control interno.

La NIA 805, aplica para las auditorías de un solo estado financiero o de un elemento, cuenta o partida específica de un estado financiero; sin embargo, si están preparados con un marco de referencia de propósito especial también debe observarse la NIA 800 Consideraciones especiales-auditorías de estados financieros preparados de acuerdo con marcos de referencia de propósito especial.

El elemento de un estado financiero es definido por la NIA, así: cuenta o partida de un estado financiero y para la realización de una auditoría de esta naturaleza, considera aspectos para atender adecuadamente las siguientes etapas de auditoría:

a. La aceptación del trabajo

Al ser contratado únicamente para realizar una auditoría de un elemento de los estados financieros y no para el juego completo, el auditor debe evaluar la posibilidad de aceptar dicho trabajo.

b. La planeación y ejecución del trabajo

Al planificar una auditoría de un elemento de estados financieros, el auditor debe aplicar todas las Normas Internacionales de Auditoría que le sean aplicables, según las circunstancias.

c. La formación de una opinión y el dictamen del estado financiero único o del elemento, cuenta o partida específica de un estado financiero

Para formarse una opinión y emitir el dictamen de un elemento de estados financieros, el auditor debe aplicar todo lo estipulado en la NIA 700, según las circunstancias del trabajo.

Y para realizar un trabajo de auditoría sobre un elemento de los estados financieros, el auditor necesita tomar en cuenta:

- Si el auditor es contratado para realizar una auditoría del juego completo de estados financieros y de un elemento de los mismos, deberá emitir una opinión separada por cada trabajo.
- Emitir una opinión con respecto a la preparación de todo lo importante, únicamente del elemento que se audita y para ello debe obtener la suficiente evidencia de auditoría, sobre la cual basar su opinión.
- Al momento de auditar un elemento de los estados financieros no debe analizarlo aisladamente, debido a la interrelación del elemento con otras cuentas y que por lo tanto debe tomarlas en cuenta al determinar el alcance, la importancia y el impacto de estas cuentas, con el rubro que se examina.

- Si la opinión de auditoría de un juego completo de estados financieros se modifica o se incluye un párrafo de énfasis en asunto o párrafo de otro asunto, el auditor debe considerar el efecto de éste sobre la opinión a un elemento de estados financieros.
- Si el auditor concluye en una adversa o abstención de opinión de un juego completo de estados financieros, no debe emitir opinión acerca de un elemento de estados financieros, porque estaría en contradicción con la anterior opinión y puede hacerlo si la legislación no se lo prohíbe, si considera que el elemento no es material en relación con el juego completo de estados financieros.

El dictamen que se elabora para este tipo de trabajos de auditoría, se encuentra descrito en la norma en mención, el cual se describe textualmente:

“Hemos auditado la cédula adjunta de los pasivos por reclamaciones “incurridas pero no declaradas” de la Compañía Aseguradora ABC al 31 de diciembre de 20X1 (“la cédula”). La cédula ha sido preparada por la administración con base en (describa las disposiciones de información financiera establecida por el organismo normativo).

La administración es responsable de la presentación de la cédula de acuerdo con (describa las disposiciones de información financiera establecidas por el organismo normativo), y del control interno que la administración determine necesario para permitir la preparación de una cédula que esté libre de representación errónea de importancia relativa, ya sea por fraude o error.

Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre la cédula con base en nuestra auditoría. Realizamos nuestra auditoría de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría. Dichas normas exigen que cumplamos con requisitos éticos, así como que planifiquemos y llevemos a cabo la auditoría para

obtener seguridad razonable sobre si la cédula está libre de representación errónea de importancia relativa.

Una auditoría implica realizar procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los montos o revelaciones en la cédula. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluyendo la valoración de los riesgos de representación errónea de importancia relativa en la cédula, ya sea por fraude o error. Al hacer esas valoraciones de riesgos, el auditor considera el control interno relevante para la preparación de la cédula por la entidad, con el fin de diseñar los procedimientos de auditoría que sean adecuados a las circunstancias, pero no para expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la entidad. Una auditoría también incluye evaluar lo apropiado de las políticas contables usadas y lo razonable de las estimaciones contables hechas por la administración, así como evaluar la presentación general de la cédula.

Creemos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionar una base para nuestra opinión de auditoría.

En nuestra opinión, la información financiera en la cédula de los pasivos por las reclamaciones “incurridas pero no declaradas” de la Compañía Aseguradora ABC al 31 de diciembre de 20X1 está preparada, respecto a todo lo importante, de acuerdo con (describa las disposiciones de información financiera establecida por el organismo normativo).

Sin modificar nuestra opinión, llamamos la atención a la nota X en la cédula, que describe la base de contabilidad. La cédula está preparada para ayudar a que la Compañía Aseguradora ABC cumpla con los requisitos del organismo normativo DEF.

En consecuencia, la cédula puede no ser adecuada para otro fin. Nuestro dictamen está destinado exclusivamente para la Compañía Aseguradora ABC y el

organismo normativo DEF, y no deberá ser distribuido a terceros que no sean la Compañía Aseguradora ABC o el organismo normativo DEF.

Firma del auditor

Fecha del dictamen del auditor

Dirección del auditor". (3:921)

3.11 NORMA INTERNACIONAL DE AUDITORÍA NÚMERO 705, MODIFICACIONES AL DICTAMEN DEL AUDITOR INDEPENDIENTE

El dictamen del auditor contiene una clara expresión por escrito de su opinión sobre los estados financieros o un elemento o cuenta de los mismos, se expresa una opinión sin salvedades, cuando el auditor concluye que los estados financieros están preparados, respecto a todo lo importante, de acuerdo con el marco de referencia de información financiera aplicable.

La NIA 705 establece tres tipos de opiniones modificadas, una opinión con salvedades, una opinión negativa y una abstención de opinión, este asunto depende de las siguientes circunstancias:

- La naturaleza del asunto que dio lugar a la modificación, es decir en caso de existir representaciones erróneas materiales o la incapacidad de obtener suficiente evidencia apropiada de auditoría para determinar la existencia de representaciones erróneas materiales.
- El juicio del auditor sobre los efectos o posibles efectos del asunto sobre los estados financieros.

a. Opinión con salvedad

El auditor deberá expresa una opinión con salvedades cuando:

- Obtiene suficiente evidencia de auditoría, concluye la existencia de representaciones erróneas materiales, pero no substancial para los estados financieros.
- No puede obtener suficiente evidencia de auditoría para opinar, pero concluye que los posibles efectos en los estados financieros, de representaciones no detectadas, podrían tener un efecto material, pero no substancial.

b. Opinión negativa

Cuando el auditor obtiene suficiente evidencia de auditoría y concluye que las representaciones erróneas son substanciales en los estados financieros.

c. Abstención de opinión

El auditor debe abstenerse a opinar cuando:

- No puede obtener suficiente evidencia de auditoría sobre la cual basar su opinión y concluye que los efectos en los estados financieros de representaciones erróneas no detectadas, son substanciales.
- El auditor ha obtenido toda la evidencia de auditoría necesaria, sin embargo, no le es posible formarse una opinión debido a las potenciales faltas de seguridad y su efecto acumulativo.

3.12 NORMA INTERNACIONAL DE AUDITORÍA NÚMERO 706, PÁRRAFOS DE ÉNFASIS Y PÁRRAFOS DE OTROS ASUNTOS EN EL DICTAMEN DEL AUDITOR INDEPENDIENTE

Esta NIA aplica cuando el auditor considera necesario llamar la atención de los usuarios hacía un asunto presentado en los estados financieros cuya importancia es fundamental para que los mismos puedan entender la información presentada o hacía un asunto adicional presentado en los estados financieros, importante para que los usuarios puedan entender la auditoría, el dictamen y la responsabilidad del auditor. Y para ello, puede utilizar el párrafo de énfasis o párrafo de otro asunto.

a. Párrafo de énfasis: “un párrafo que se incluye en el dictamen del auditor, que se refiere a un asunto presentado o revelado de manera importante en los estados financieros que a juicio del auditor, es de tal importancia que es fundamental para que los usuarios puedan entender los estados financieros”. (3:843)

- Se incluye inmediatamente después del párrafo de opinión en el informe e en el dictamen de auditor.
- Utilizar el título de “énfasis en el asunto” u otro título adecuado.
- Se incluye una clara referencia del asunto que se está enfatizando y en que parte de los estados financieros puede encontrarse la revelación.
- Indicar que la opinión del auditor no está modificada.

Las situaciones en las que el auditor debe considerar la inclusión del párrafo de énfasis, entre otras, son:

- Una falta de seguridad sobre el resultado de litigios.
- Una aplicación anticipada de alguna norma de contabilidad que tenga un efecto substancial en los estados financieros.
- Una catástrofe que haya tenido o sigue teniendo un efecto en los estados financieros de la entidad.

b. Párrafo de otro asunto: “un párrafo que se incluye en el dictamen del auditor que se refiere a un asunto distinto de los presentados o revelados en los estados financieros que a juicio del auditor es relevante para que los usuarios entiendan la auditoría, las responsabilidades del auditor o el dictamen del auditor”. (3:843)

- Se titula “Otro asunto”
- Se incluye inmediatamente después del párrafo de opinión y de cualquier párrafo de énfasis o en alguna otra parte del dictamen del auditor si el contenido del párrafo de otro asunto es importante para la sección “Otras responsabilidades a informar.”

Las situaciones en las que el auditor debe considerar la inclusión del párrafo de otro asunto, entre otras, son:

- Cuando no fue posible que el auditor se retirará del trabajo, este es un raro caso, por alguna limitación impuesta por la administración.
- Es relevante para el auditor que los usuarios del dictamen conozcan su responsabilidad, toda vez la legislación y normatividad jurisdiccional se lo permita.

Si el auditor espera incluir uno de estos párrafos en su dictamen, deberá discutirlo con el gobierno corporativo, así como de la propuesta para su redacción.

CAPÍTULO IV
AUDITORÍA EXTERNA AL RUBRO DE INVENTARIOS EN UNA
COMERCIALIZADORA DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO
(CASO PRÁCTICO)

Con base a los criterios expuestos en el marco teórico del presente documento, se desarrolla una auditoría externa al rubro de inventarios en una comercializadora de gas licuado de petróleo:

ANTECEDENTES

La Asamblea de Accionistas de Gas de Guatemala, S. A., contrata los servicios de la firma de contadores públicos y auditores Ramírez & Asociados para que emita opinión sobre la razonabilidad del rubro de inventarios por el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010, de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría, derivado a la vulnerabilidad de este rubro a errores a irregularidades a las que está expuesto.

La Comercializadora utiliza el costo de adquisición para la valoración de los inventarios de gas licuado de petróleo, repuestos y suministros y el método de costo promedio ponderado para la valoración del costo, así como el sistema de registro perpetuo para el gas licuado de petróleo y el periódico para el control de los suministros y repuestos.

A continuación se desarrolla el caso práctico:

Índice General

Contenido	Papel de trabajo
Propuesta de servicios profesionales	
Carta de compromiso	
Entendimiento de control interno	C Interno 1
Memorándum de planeación de auditoría	P L 1
<u>Evaluación de control interno</u>	
Reporte diario de existencias físicas	C Interno 2
Boleta de transferencia	C Interno 3
Boleta de recuento de cilindros	C Interno 4
Boleta de ingreso	C Interno 5
Reporte de gas a granel	C Interno 6
Informativa mensual	C Interno 7
Presentación de liquidación del impuesto de petróleo	C Interno 8
Programa de auditoría	P A
Requerimiento de información	
Información presentada por la Comercializadora	
<u>Evidencia de auditoría</u>	
Centralizadora de activos	F 1
Cédula de ajustes y reclasificaciones	F 3
Sumaria de inventarios	4000
Movimiento de gas licuado de petróleo	4000-05
Cédula de comprobación de costo promedio – compras	4000-10
Evaluación del costo promedio	4000-15
Verificación de entradas y costo de inventario en tránsito	4000-20
Revisión de salidas en galones de GLP	4000-25
Corte de formas	4000-30
Integración de inventario físico tomado en tanques	4000-35
Integración de inventario físico de gas en unidades de todas plantas	4000-40
Conteo físico de gas licuado de petróleo	4000-45
Movimiento de GLP consolidado expresado en galones y quetzales	4000-50
Determinación de costos de inventario según auditoría	4000-55
Conteo físico de repuestos	4000-60
Conteo físico de suministros	4000-65

Contenido	Papel de trabajo
Aspectos fiscales – expansión de GLP	4000-70
Índices financieros al rubro de inventarios	4000-75
Centralizadora de ingresos y gastos	F 2
Sumaria de costo de ventas	4500
Cédula de marcas	
Tabla de factor de reducción de gravedad específica a 60° Fahrenheit	Anexo I
Tabla para encontrar el factor de corrección	Anexo II
Tabla de conversión galones líquidos equivalentes de vapor	Anexo III
Tabla de conversión libras a galones	Anexo IV
Documento de salvaguarda	
Dictamen de los auditores independientes	
Informe de control interno al rubro de inventarios	

GAS DE GUATEMALA, S. A.

Comercializadora de Gas Licuado de Petróleo

Propuesta de Servicios Profesionales y Carta de Compromiso
Por el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

4.1 PROPUESTA DE SERVICIOS PROFESIONALES

Guatemala 10 de diciembre de 2010

Señores
Gas de Guatemala, Sociedad Anónima
Consejo de Administración
Avenida Petapa, Zona 12
Ciudad

Estimados señores:

A continuación tenemos el agrado de presentarles nuestra propuesta de servicios profesionales para realizar la auditoría al rubro de inventarios de Gas de Guatemala, S. A., para el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010.

Creemos que nuestra propuesta de servicios profesionales garantiza a la administración de Gas de Guatemala, S. A., la prestación de un servicio con altos estándares de calidad y rigurosidad profesional, porque será desarrollado por un equipo de trabajo de gran experiencia.

OBJETIVO Y ALCANCE DE NUESTRO TRABAJO

Nuestro trabajo lo realizaremos de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría y por consiguiente incluirá pruebas a los registros contables y otros procedimientos de auditoría, tales como evaluación de índices financieros relativos a inventarios que consideremos necesarios de acuerdo con las circunstancias, que nos permitan estar en condiciones de emitir una opinión acerca de la razonabilidad de la preparación y presentación del rubro de inventarios.

Como parte de nuestro trabajo efectuaremos una evaluación de la estructura de control interno contable existente, con el fin de determinar la naturaleza, extensión y oportunidad de las pruebas de auditoría que debieran ser aplicadas a las transacciones e información registrada durante el período. La confianza principal para la prevención y descubrimiento de errores e irregularidades debe depositarse en dicho sistema de control interno contable, debido a que el mismo se encuentra en operación constante y cubre todas las transacciones. Sin embargo, dicho sistema no puede eliminar la posibilidad de que ocurran errores o irregularidades. Aún cuando no puede asegurarse que tales errores e irregularidades serán detectados, en caso existan, planificaremos nuestro examen en búsqueda de errores o irregularidades que puedan tener efecto en el rubro de inventarios.

REVISIÓN DE ASPECTOS FISCALES

Nuestros servicios en esta área consistirán en efectuar una revisión del cumplimiento general de las obligaciones fiscales y otras a las que esta sujeta Gas de Guatemala, S. A., que tengan incidencia en el rubro de inventarios.

VISITAS

Con el objetivo de cumplir eficientemente con nuestro trabajo y de recopilar las pruebas necesarias para emitir una opinión acerca de la razonabilidad del registro del rubro de inventarios, coordinaremos las visitas con la administración de la Compañía.

INFORMES A ENTREGAR

- Dictamen de auditores independientes en español, por el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010, conteniendo nuestra opinión acerca de la razonabilidad del rubro de inventarios.
- Informe de control interno del rubro de inventarios, de los hallazgos identificados durante la auditoría.

ESTIMACIÓN DE HONORARIOS

Queremos manifestar nuestro profundo interés en servirles por lo que hemos considerado nuestros honorarios en el nivel más razonable. Es importante destacar que es de nuestro interés establecer una relación con su organización a largo plazo.

Considerando el volúmen de sus operaciones, el monto de nuestros honorarios es de Q 50,000.00 más IVA, facturados así:

- Q20,000.00 antes de iniciar la auditoría.
- Q20,000.00 al finalizar el trabajo de campo de auditoría.
- Q10,000.00 último pago contra entrega de informes.

Queremos agradecer en nombre de los socios de nuestra Firma y del mío propio, la oportunidad que nos brindan para la presentación de esta propuesta de servicios profesionales y asegurarle que pondremos en este trabajo toda nuestra atención, conocimientos técnicos y dedicación profesional.

Muy atentamente,

Ramírez & Asociados, S. C.
Contadores Públicos y Auditores

Mayra Riquiac
Licda. Mayra Riquiac Ramírez
Colegiada No. 200013608
Socia

4.1.1 Carta de compromiso

Guatemala 25 de diciembre de 2010

Señores
Gas de Guatemala, Sociedad Anónima
Consejo de Administración
Avenida Petapa, zona 12
Ciudad

Estimados señores:

Han solicitado ustedes que auditemos el rubro de inventarios que forma parte de los estados financieros del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010. Por medio de esta carta tenemos el gusto de confirmarles nuestra aceptación y nuestro entendimiento de este trabajo. Nuestra auditoría se conducirá con el objetivo de expresar una opinión sobre la razonabilidad con respecto a todo lo importante del rubro de inventarios.

Conduciremos nuestra auditoría de acuerdo a Normas Internacionales de Auditoría. Dichas Normas requieren que cumplamos con requisitos éticos y que se planifique y desempeñe la auditoría para obtener una seguridad razonable del rubro que se auditará. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de representaciones erróneas de importancia relativa, ya sea debida a fraude o a error. Una auditoría también incluye evaluar lo apropiado de las políticas contables que utiliza la compañía.

Debido a la naturaleza de prueba y a otras limitaciones inherentes de una auditoría, junto a las limitaciones inherentes de cualesquier sistema de contabilidad y de control interno, hay un riesgo inevitable de que puedan quedar sin descubrir incluso algunas representaciones erróneas de importancia relativa.

Al hacer nuestras evaluaciones de riesgo, consideramos el control interno relevante al registro y control del rubro de inventarios, pero no con el fin de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Comercializadora, sin embargo, esperamos proporcionarles un informe por separado concerniente a cualquier debilidad de importancia a relativa que llame

nuestra atención, durante el desarrollo de nuestra auditoría, sobre el diseño o implementación del control interno de la información financiera.

Les recordamos que es responsabilidad de la administración de la Comercializadora el registro contable del rubro de inventarios, de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades. Nuestro dictamen de auditor indicará que la administración es responsable del registro y control del rubro de inventarios.

Como parte de nuestro proceso de auditoría, solicitaremos a la Administración confirmación por escrito con respecto a las representaciones que nos hagan en conexión con la auditoría.

Esperamos la total cooperación de su personal y confiamos en que pondrán a nuestra disposición cualquier registro, documentación y otra información que se les solicite en relación con nuestra auditoría.

Favor de firmar y devolver la copia de esta carta para indicar su conformidad y entendimiento de los arreglos para nuestra auditoría externa al rubro de inventarios.

Mayra Riquiac

Licda. Mayra Riquiac Ramírez
Contadora Pública y Auditora
Colegiada No. 200013608

Recibido y aprobado:

Lic. Manuel Ramírez (f) *MRamírez*
Presidente de Junta de Accionistas

GAS DE GUATEMALA, S. A.

Comercializadora de Gas Licuado de Petróleo

Entendimiento de Control Interno del rubro de Inventarios

Por el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

4.2 ENTENDIMIENTO DE CONTROL INTERNO

Gas de Guatemala, Sociedad Anónima

Período terminado al: 31 de diciembre de 2010

Cuestionario de Entendimiento de la Operatoria de Inventarios

Se entrevistó al jefe de Inventarios, ya que es el encargado de la consolidación de la información y de controlar las operaciones de gas licuado de petróleo de las cuatro plantas, esta información se traslada al Departamento de Contabilidad para su registro; por lo que se describen las operaciones realizadas para el control de los inventarios:

I. Estructura

1. ¿Tiene la empresa un organigrama definido con sus departamentos?

No.

H#1

II. Funciones contables y procesos

2. ¿Describa los documentos o medios electrónicos usados para iniciar o registrar las transacciones?

Los documentos que utiliza la Comercializadora para el control de las existencias son:

- *Reporte diario de existencias físicas*
- *Boleta de transferencia de gas licuado de petróleo entre plantas*
- *Boleta de recuento de cilindros*
- *Boleta de ingreso de gas licuado de petróleo*
- *Reporte de gas a granel*
- *Facturas de venta*

Todos los documentos anteriores se encuentran prenumerados para su control.

3. ¿Describa la información de cada documento citado anteriormente, desde que el registro es creado hasta que la información es transferida al siguiente registro o hasta que la información es registrada en el Balance General?

- *Reporte diario de existencias físicas*

PT C Interno 1	2/6
Preparó: AG	04.01.11
Revisó: MARR	07.01.11

Consolida la cantidad de galones de gas existentes diariamente, éste se lleva a cabo en cada una de las plantas por el encargado de planta y plataforma y se elabora 2 veces al día, al inicio y al finalizar las operaciones. (PT C Interno 2, Pág. 107)

- *Boleta de transferencia de gas licuado de petróleo entre plantas*

Se utiliza para la transferencia de gas en cada una de las plantas, esta es elaborada por el encargado de planta y plataforma y autorizada por el jefe de planta. (PT C Interno 3, Pág. 108)

- *Boleta de recuento de cilindros*

Se utiliza para el conteo de cilindros de las unidades que transportan los mismos, se elabora al momento en que cada unidad de transporte sale de la planta y al momento de entregar los cilindros que no se distribuyeron al final del día. Es elaborada por cada piloto de las unidades, revisada por el encargado de planta y plataforma y autorizada por el jefe de planta. (PT C Interno 4, Págs.109-110)

- *Boleta de ingreso de GLP*

Se utiliza para registrar el gas que ingresa a cada una de las plantas y se almacena en los tanques estacionarios. Este documento lo elabora el encargado de planta y plataforma de cada planta y autorizado por el jefe de planta. (PT C Interno 5, Pág. 111)

- *Reporte de gas a granel*

Este reporte es elaborado por cada piloto de las graneleras, revisado por el encargado de planta y plataforma y autorizado por el jefe de planta, donde se registra el gas que sale de la planta para ser distribuido y los galones que vendió, el cual debe ser respaldado por medio de factura; asimismo, el gas que entra nuevamente a la planta, el cual puede ser descargado nuevamente a los tanques, si fuera necesario. (PT C Interno 6, Pág. 112)

- *Factura de venta*

Este documento es elaborado por:

- *La persona encargada de caja, cuando la venta se realiza en la planta.*

PT	C Interno	1	3/6
Preparó:	AG	04.01.11	
Revisó:	MARR	07.01.11	

- *El piloto de los camiones que trasladan los cilindros llenos hacía las tiendas.*
- *El piloto de las graneleras, cuando la venta es a granel.*

Todos los documentos descritos con anterioridad, se adjuntan al reporte diario de existencias físicas.

4. *¿Describa el sistema de inventarios y el método de valuación que utiliza la Compañía?*
La Comercializadora utiliza el sistema de inventarios perpetuos, debido a que se realiza dos conteos de inventarios diario, con objetivo de medir y ratificar la medición del día anterior, de los tanques y graneleras.
El método de valuación que la Comercializadora utiliza es el promedio ponderado, debido al alto movimiento del gas.
5. *¿Describa los procedimientos desarrollados para el conteo físico de los inventarios?*
La Comercializadora tiene dos procedimientos de conteo:

a. Conteo diario

Al iniciar el día, se realiza una toma física de inventario, de 6:30 a 7:00 a.m., con el objetivo de ratificar el inventario final que se contó el día anterior.

Regularmente existe una variación entre la cantidad de galones que se tomó el día anterior y la que se toma el día siguiente, debido a la gravedad y la temperatura que predomina; sin embargo, la variación que se acepta según datos técnicos de operación es de 0.5 y 1 puntos, es decir entre el 0.5% y el 1% de la cantidad de galones de capacidad de cada tanque.

Al finalizar el día, hasta que ha entrado la última unidad transportadora de gas, se realiza otra toma de inventario. El encargado de planta y plataforma de cada planta, toma una muestra de gas diariamente, al iniciar el día, para verificar la densidad y la temperatura del gas, por medio de un hidrómetro.

*Posteriormente, se busca el indicador en una tabla de medición “Conversión de libras a galones” (Ver **Anexo IV**, Pág. 145), esto para el cálculo de los galones vendidos el*

día anterior. Este cálculo se elabora por medio de un documento denominado "integración diaria de existencias".

Todas las plantas cuentan con un área de llenado de carburación y este es controlado por medio de facturas a vehículos automotores con el equipo para utilizar este combustible.

b. Conteo de cierre mensual:

La medición de los inventarios se elabora mensualmente, con el objetivo de verificar la cantidad de galones existentes en los tanques, para cotejarlos con los reportes teóricos mensuales que el Departamento de Contabilidad elabora. Este conteo se realiza el último día de cada mes, sin importar el día hábil o inhábil en que se indique y se realiza hasta que se lleve a cabo el último movimiento de gas.

6. ¿Describa el proceso para acumular la información del costo y la compilación de la lista de los inventarios?

Cada uno de los jefes de planta, elabora el conteo del inventario de gas existente, el cual es trasladado al encargado de inventario, quien se encuentra en la planta central, donde se consolida toda la información proporcionada y elabora un reporte de cierre mensual de inventario, posteriormente es trasladado al Departamento de Contabilidad para su registro y cotejo con el inventario teórico.

El Departamento de Contabilidad se encarga de elaborar el reporte de costeo del inventario mensual.

II. Procedimientos de control

Cuantificación de los inventarios

7. ¿Cuáles son los procedimientos que aseguran la salvaguarda física del inventario y quien efectúa dichos procedimientos?

Las plantas cuentan con seguridad física en la zona de entrada, donde se realiza un conteo de los cilindros que salen y entran.

En adición, en el área de plataforma de llenado, el encargado de dicha área, nuevamente vuelve a realizar un conteo de los cilindros, con el fin de verificar que la variación entre la cantidad de cilindros que salió y entró, se respalde por medio de facturas.

PT	C Interno	1	5/6
Preparó:	AG		04.01.11
Revisó:	MARR		07.01.11

En las plantas también se lleva a cabo la venta al por menor de cilindros, por lo que en el área de entrada se encuentran cilindros disponibles para la atención del cliente, evitando con esto el acceso de personas no autorizadas; el cliente es atendido por el personal de seguridad.

8. ¿Cómo asegura la Comercializadora que el personal responsable de monitorear el inventario adquirido, no es el responsable también de ordenar o autorizar la compra de dichas adquisiciones?

El monitoreo del inventario es efectuado por el jefe de planta de cada una de las planta y las compras son realizadas a través del Departamento de Compras.

9. ¿Cómo controla la Comercializadora los inventarios localizados fuera de las instalaciones de la planta principal?

La Comercializadora en adición a la planta central, cuenta con tres plantas, las cuales están ubicadas estratégicamente en el interior del país para la distribución, el gas que se encuentra en ellas es controlado a través del reporte diario de las existencias, el cual es elaborado por cada encargado de planta y plataforma, autorizado por cada jefe de planta y reportado al jefe de inventarios en planta central.

Cada planta cuenta con un jefe de planta, encargado de inventario y plataforma, vendedores y asistentes de vendedores, es responsabilidad de cada jefe de planta, llevar un control diario de las existencias de gas de la planta a su cargo.

10. ¿Cómo controla la Comercializadora el inventario en poder de terceros? (tiendas, en el puerto o cuando se encuentra en tránsito)

La Compañía no cuenta con tiendas propias, estas son encargadas de sus propias existencias; por lo que la Comercializadora únicamente cumple el proceso de abastecimiento y venta a las mismas, para lo cual elabora una factura por lo vendido.

Como estrategia de comercialización, a cada tienda se le ha autorizado el uso del logo de la Compañía. Asimismo, dependiendo de cada caso, se establece un acuerdo de remodelación de las instalaciones y en algunos casos se les otorga financiamiento.

El gas que aún se encuentra en tránsito al cierre de cada mes, es controlado por medio de una “Boleta de ingreso de GLP”; en donde se detalla el ingreso del gas a la planta y la fecha correspondiente.

11. ¿Cuáles son los cumplimientos fiscales que debe hacer la comercializadora, con respecto al gas licuado de petróleo)?

La ley de distribución de derivados del petróleo establece la presentación de:

- a. *Informativa mensual acerca de las compras, ventas de gas y cualquier otro movimiento. (PT C Interno 7, Pág. 113)*
- b. *Pago de impuesto de Q0.50 por cada galón vendido en concepto de granel y de carburación. (PT C Interno 8, Pág. 114)*

GAS DE GUATEMALA, S. A.

Comercializadora de Gas Licuado de Petróleo

Planeación de Auditoría

Por el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

PT	PL	1	1/10
Preparó:	AG		30.12.10
Revisó:	MARR		02.01.11

4.3 MEMORÁNDUM DE PLANEACIÓN DE AUDITORÍA

Gas de Guatemala, Sociedad Anónima

Período terminado al 31 de diciembre de 2010

Memorándum de Planeación de la Auditoría de Inventarios

1. Generalidades

Hemos sido nombrados como auditores externos para efectuar auditoría de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría, al rubro de inventarios de la Comercializadora Gas de Guatemala, S. A., por el período que termina al 31 de diciembre de 2010, con el objetivo de emitir opinión sobre la razonabilidad sobre el rubro de inventarios.

De acuerdo con las entrevistas con el personal clave de la Comercializadora, la misma es considerada como una empresa grande, ya que cuenta con 200 empleados, a los que se les brinda las prestaciones laborales que establece la ley del país.

La actividad principal es la comercialización de gas licuado de petróleo, a granel, en cilindros a tiendas distribuidoras al menudeo y a vehículos automotores que utilicen este combustible, posee 4 plantas, la central ubicada en Petapa zona 12, Quiché, Quetzaltenango y Huehuetenango. Sus ingresos son generados por las ventas de gas licuado de petróleo, las ventas a granel son realizadas a industrias, las que son efectuadas al crédito, las ventas de cilindros y de carburación son realizadas al contado.

2. Antecedentes del cliente

La comercializadora Gas de Guatemala, Sociedad Anónima, fue constituida el 28 de junio de 1981, bajo la legislación guatemalteca por tiempo indefinido.

La Comercializadora utiliza para la presentación de sus estados financieros las Normas Internacionales de Contabilidad, los estados financieros al 31 de diciembre de 2009 ya han sido auditados; sin embargo, esta es la primera auditoría al rubro de inventarios que se realizará por el período comprendido del 01 enero al 31 diciembre de 2010.

El costo del inventario de gas licuado de petróleo, repuestos y suministros se determinan aplicando el método de promedio ponderado, el mismo ha sido consistente con el año anterior.

3. Personal de la Comercializadora

Presidente de la Junta de Accionistas	Lic. Manuel Ramírez
Gerente General y Representante Legal	Licda. Sandra de Rodríguez
Contadora General	Abigail Alvizurez

4. Objetivos del cliente

Los objetivos de la Comercializadora con respecto al rubro de inventarios durante el período sujeto a auditoría, son los siguientes:

Objetivo	Estrategia
Incrementar las ventas	Esta estrategia se encuentra en planificación para llevarse a cabo en el año 2011, con el establecimiento de nuevas metas al personal de ventas y nuevas promociones.
Disminuir costos	Como toda compañía busca la disminución de costos y con ello aumentar el porcentaje de ganancia.

5. Principales proveedores

La Comercializadora adquiere el gas licuado de petróleo a compañías relacionadas Gas Tolimán, S. A. y Gas Tikal, S. A., las cuales operan en el territorio guatemalteco.

6. Principales clientes

- La Comercializadora tiene como principales clientes de venta de gas licuado en cilindros las tiendas ubicadas en toda la república de Guatemala, entre ellas y las más significativas por el volumen de sus ventas y pedidos:

PT	PL	1	3/10
Preparó:	AG		30.12.10
Revisó:	MARR		02.01.11

- Tienda La Florida
 - Tienda Los Olivos
 - Tiendas Departamentales
 - Tienda Santa Luisa
-
- Los principales clientes de gas venta a granel, son las industrias que así requieran el producto para sus procesos productivos, entre ellas:
 - Panificadora Las estrellas, S. A.
 - Grupo Tambores, S. A.
 - Preparados Express, S. A.

 - La venta de gas a vehículos automotores, se lleva a cabo en cada una de las plantas, donde existe una bomba de despacho para este fin.

Conocimiento del entorno del negocio

7. Factores industriales

La Comercializadora forma parte del “Grupo Iberoamérica” y a nivel nacional únicamente existen tres grupos que concentran la comercialización del gas licuado de petróleo, esto deja un mercado restringido para las empresas competidoras constituidas como pequeñas empresas, debido a que los tres grupos constituidos como los grandes comercializadores, establecen sus precios a niveles de competencia entre ellos mismos.

8. Entorno de regulación

Existe a nivel nacional el Ministerio de Energía y Minas quien a través de la Dirección de Hidrocarburos, actúa como ente regulador encargado de velar por cumplimiento de la legislación aplicable para este tipo de actividad económica, el control del origen, calidad y cantidad exacta del hidrocarburo.

La Comercializadora tiene la obligación de presentar mensualmente ante la Dirección de Hidrocarburos, un reporte y la documentación de soporte sobre sus operaciones.

9. Requerimientos ambientales

Según el Acuerdo Gubernativo No. 522-99, Reglamento de la Ley de Comercialización de Hidrocarburos, las plantas de almacenamiento y distribución no deben estar ubicadas a las cercanías de centros educativos, almacenes, tiendas, por lo que deben ubicarse en zonas industriales y zonas urbanas cumpliendo los lineamientos de distancia, contemplados en dicho reglamento.

10. Fuentes de financiamiento

La Comercializadora forma parte del Grupo “Gas Iberoamérica”, la política del grupo es el apoyo entre las compañías miembros, por lo que sus recursos financieros provienen de dichas compañías, los cuales no generan ningún porcentaje de tasa de interés.

11. Partes relacionadas

La Comercializadora realiza transacciones de compra y de transporte únicamente con compañías relacionadas, las que también forman parte de “Grupo Iberoamérica”.

12. Proceso de comercialización del producto

El proceso de comercialización de gas licuado de petróleo de la Comercializadora, se realiza de la siguiente forma:

Etapa	Descripción del proceso
Adquisición del gas licuado de petróleo	El gas licuado de petróleo, es adquirido en un promedio de tres compras mensuales; no obstante, esto puede variar según las necesidades de abastecimiento y el mismo es adquirido a Gas Tikal, S. A. o Gas Tolimán, S. A., las cuales son compañías relacionadas que importan el gas y operan en el territorio guatemalteco.
Transporte del gas licuado de petróleo	El gas es transportado desde los puertos de Santo Tomas y Puerto Quetzal, hacía las plantas de almacenamiento que lo requieran, para lo cual se utiliza el servicio de transporte de Transportadora S. A., quien es una compañía relacionada.
Almacenamiento en las plantas	El gas es almacenado en las plantas que requieran el gas o en su defecto en la planta central zona 12.

PT	PL 1	5/10
Preparó: AG		30.12.10
Revisó: MARR		02.01.11

Etapa	Descripción del proceso
Llenado y despacho de cilindros	El llenado de cilindros es realizado por el personal asignado para el efecto en la zona de plataforma en cada una de las plantas, que posteriormente serán trasladados por medio de camiones abastecedores, propiedad de la compañía a las diferentes tiendas que soliciten el pedido.
Venta a granel	Para realizar esta venta, se utilizan las graneleras, camiones cisternas de transporte de gas.

13. Sistemas de información computarizados

La Comercializadora tiene instalado a nivel operativo, el sistema de contabilidad para efectos de los registros contables respectivos. Adicionalmente, tiene instalado un programa para la determinación de gas licuado de petróleo, líquido y vapor a 60° fahrenheit, el cual fue creado con base a las directrices de las tablas de medición de gas.

PT	PL 1	6/10
Preparó: AG		30.12.10
Revisó: MARR		02.01.11

14. Matriz de riesgos

Los riesgos detectados a través de entrevista con la Dirección Administrativa, son los siguientes:

No.	RIESGO	IMPORTANCIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA A REALIZARSE
1	Inexacta determinación en la cantidad de existencias de gas licuado de petróleo, repuestos y suministros, por parte del personal técnico de la comercializadora.	La información proporcionada por la Comercializadora acerca de las existencias, debe ser evaluada con el objetivo de comprobar su veracidad e integridad, debido a que tiene un impacto financiero importante, así como en la información que es revelada.	Mayor	Severo	Conteo físico, evaluación de existencias físicas por medio de las tablas técnicas
2	Valuación incorrecta del inventario de gas licuado de petróleo.	La sobre valuación o subvaluación del inventario de gas tiene un impacto significativo en la presentación del rubro en los estados financieros.	Media	Moderado	Revisión de compras, revisión del prorrateo anual
3	Existencia de faltantes o sobrantes reales dentro del inventario de gas licuado de petróleo, repuestos y suministros.	En la determinación de la expansión y contracción de gas, puede estar inmerso faltantes o sobrantes de gas originados por irregularidades del manejo de gas, así como en la determinación de existencias de repuestos y suministros.	Media	Severo	Conteo físico, razones financieras, cotejo contra el resultado de años anteriores

Con base a los datos obtenidos de la matriz, se ha determinado que el área de inventarios tiene riesgos inherentes que conllevan a tomar la decisión por parte de la Junta Directiva a contratar una auditoría para este rubro.

PT	PL 1	7/10
Preparó: AG		30.12.10
Revisó: MARR		02.01.11

15. Transacciones inusuales

La Comercializadora registra contablemente la expansión y contracción de gas licuado de petróleo en la cuenta denominada así para el efecto. El porcentaje de expansión y contracción que permite la administración y el cual considera razonable técnicamente oscila entre el 0.5% y 1%.

16. Medidas de seguridad y/o pólizas contra siniestros

La Comercializadora cuenta con una póliza de seguros que cubre daños a personas y bienes materiales; esto de acuerdo a requerimiento de la Dirección de Hidrocarburos, del Ministerio de Energía y Minas, con base al Decreto No. 109-97 Ley de Comercialización de Hidrocarburos.

18. Control Interno

Se evaluará el control interno de la Comercializadora durante el desarrollo de la auditoría con el objetivo de determinar el alcance de nuestras pruebas de auditoría y posteriormente se emitirá el informe de hallazgos y recomendaciones.

19. Alcance de auditoría

- **Gas licuado de petróleo**

El conteo físico se efectuará en las 4 plantas de distribución, con el objetivo de valuar la integridad y existencia del gas, se valuará el método de valuación de inventario y su sistema de control, así como el movimiento contable del período sujeto a auditoría.

- **Suministros y repuestos**

Debido a la baja materialidad y la importancia que representan estos ítems de inventario para la compañía, se efectuará el conteo físico en coordinación con la administración de la compañía, para verificar la integridad y existencia de los mismos.

- **Gas licuado de petróleo en tránsito**

Este ítem se probará la existencia del mismo, con base al ingreso a la planta correspondiente y la revisión de la documentación.

PT	PL 1	8/10
Preparó: AG		30.12.10
Revisó: MARR		02.01.11

- **Control interno**

El control interno se evaluará por medio de pruebas de controles.

20. Cálculo de materialidad

La materialidad del inventario del gas licuado de petróleo, representa en los estados financieros de la Comercializadora al 31 de diciembre de 2010 un 15%.

21. Objetivo de la auditoría

Obtener la evidencia suficiente y competente que permitan emitir una opinión acerca de la razonabilidad del rubro de inventarios, en todo lo que es importante.

22. Personal designado para realizar la auditoría:

Socia encargada	Mayra Riquiac
Gerente de auditoría	Alejandra Gutiérrez
Auditor:	René Rodríguez
Audidores para inventarios en plantas:	Santos Carillo
	Silvia Pérez
	Marlon Tobar

23. Cronograma de actividades

A continuación se muestra el cuadro de las actividades programadas por día y se indica el responsable, así como el tiempo a considerar en cada una:

Actividad	Fecha		Responsable de auditoría	Horas
	Diciembre 2010 y Enero 2011			
Entendimiento de control interno	28 diciembre	31 diciembre	Gerente de auditoría	20
Planeación de la auditoría	31 diciembre	02	Gerente de auditoría	20
Conteo físico del GLP	31 diciembre		Audidores (4)	20
Conteo físico de suministro y repuestos	31 diciembre		Auditor (1)	02
Evaluación de control interno	04	08	Gerente de auditoría	10

PT	PL 1	9/10
Preparó: AG		30.12.10
Revisó: MARR		02.01.11

Actividad	Fecha		Responsable de auditoría	Horas
	Diciembre 2010 y Enero 2011			
Preparación del programa de auditoría	11	12	Gerente de auditoría	10
Desarrollo de pruebas de auditoría	13	20	Auditor 1	50
Revisión del socio	21	23	Socio	8
Preparación del dictamen e informe de control interno	24	26	Gerente de auditoría	8
Discusión del dictamen de auditoría e informe de control interno	27	27	Socio y Gerente	06
Horas de trabajo				154

24. Presupuesto de costos y tiempo

El presupuesto de acuerdo al costo hora hombre por cada participante del equipo de auditoría es el siguiente:

Puesto	Costo por hora (Q)	No. de horas	Total en Q.
Socio de auditoría	600.00	31	18,600.00
Gerente de auditoría	350.00	51	17,850.00
Auditor 1	50.00	57	2,850.00
Auditor 2	50.00	05	250.00
Auditor 3	50.00	05	250.00
Auditor 4	50.00	05	250.00
Total de costo		<u>154</u>	40,050.00
Honorarios			50,000.00
Utilidad			<u>9,950.00</u>

25. Honorarios

Nuestros honorarios considerando el volúmen de operaciones y el personal asignado, se han establecido en Q50,000.00 más IVA, considerando los costos y el tiempo de trabajo; por lo que se estima una utilidad por la auditoría de inventarios realizada de Q9,950.00.

PT	PL 1	10/10
Preparó: AG		30.12.10
Revisó: MARR		02.01.11

La política de la firma es considerar el pago de una tercera parte del cobro total antes de iniciar la auditoria, una tercera parte durante el desarrollo y la ultima tercera parte contra entrega de informes.

26. Informes requeridos

- Dictamen de los auditores independientes, por el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010, conteniendo la opinión acerca de la razonabilidad respecto a todo lo importante del rubro de inventarios.
- Informe de hallazgos y recomendaciones de control interno del rubro de inventarios. Ambos serán entregados el 15 de febrero de 2011.

GAS DE GUATEMALA, S. A.

Comercializadora de Gas Licuado de Petróleo

Evaluación de Control Interno al rubro de Inventarios

Por el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

4.4 EVALUACIÓN DE CONTROL INTERNO

Gas de Guatemala, S. A.								PT C Interno 2				
Prueba de control - Reporte diario de existencias físicas								Preparó: RR 04.01.11				
Auditoría al 31 de diciembre de 2010								Revisó: AG 07.01.11				
Fecha de Reporte	No. de Reporte	Existencia Inicial	Ingresos	Salidas	Transferencia (+, -)	Existencia Final teórica	Existencia Final física	Expansión / Contracción	Atributos			
									I	II	III	IV
Planta Petapa												
31.12.2010	123	86,487	-	(20,035)	-	66,452	63,576	(2,876)	☞	☞	☞	☞
30.12.2010	122	106,522	-	(20,034)	-	86,487	85,980	(507)	☞	☞	☞	☞
29.12.2010	120	129,553	-	(23,032)	-	106,522	106,790	268	☞	☞	☞	☞
28.12.2010	119	149,581	-	(20,027)	-	129,553	129,790	237	☞	☞	☞	☞
27.12.2010	118	172,608	-	(23,028)	-	149,581	149,890	309	☞	☞	☞	☞
26.12.2010	117	196,649	-	(24,040)	-	172,608	172,190	(418)	☞	☞	☞	☞
25.12.2010	116	126,694	90,000	(20,045)	-	196,649	196,765	116	☞	☞	☞	☞
24.12.2010	115	149,735	-	(23,041)	-	126,694	127,010	316	☞	☞	☞	☞
23.12.2010	114	173,767	-	(24,032)	-	149,735	149,900	165	☞	☞	☞	☞
22.12.2010	113	193,801	-	(20,033)	-	173,767	173,110	(657)	☞	☞	☞	☞
Planta Quiche												
31.12.2010	456	63,073	-	(23,035)	-	43,038	43,032	(6)	☞	☞	☞	☞
30.12.2010	455	83,108	-	(20,037)	-	63,073	64,000	927	☞	☞	☞	☞
29.12.2010	454	92,151	-	(24,043)	15,000	83,108	82,950	(158)	☞	☞	☞	☞
28.12.2010	453	112,191	-	(20,041)	-	92,151	92,421	270	☞	☞	☞	☞
27.12.2010	452	148,226	-	(24,035)	(12,000)	112,191	111,753	(438)	☞	☞	☞	☞
26.12.2010	451	168,257	-	(20,030)	-	148,226	148,476	250	☞	☞	☞	☞
25.12.2010	450	191,287	-	(23,030)	-	168,257	169,040	783	☞	☞	☞	☞
24.12.2010	449	211,324	-	(20,038)	-	191,287	191,606	319	☞	☞	☞	☞
23.12.2010	448	216,373	-	(23,048)	18,000	211,324	211,509	185	☞	☞	☞	☞
22.12.2010	447	234,417	-	(18,044)	-	216,373	217,002	629	☞	☞	☞	☞
Planta Quetzaltenango												
31.12.2010	577	49,279	-	(18,033)	-	31,246	31,198	(48)	☞	☞	☞	☞
30.12.2010	576	65,318	-	(16,039)	-	49,279	49,487	208	☞	☞	☞	☞
29.12.2010	575	99,364	-	(19,046)	(15,000)	65,318	65,001	(317)	☞	☞	☞	☞
28.12.2010	574	114,905	-	(15,541)	-	99,364	99,870	506	☞	☞	☞	☞
27.12.2010	573	134,445	-	(19,540)	-	114,905	115,389	484	☞	☞	☞	☞
26.12.2010	572	149,476	-	(15,030)	-	134,445	134,783	338	☞	☞	☞	☞
25.12.2010	571	168,012	-	(18,537)	-	149,476	149,287	(189)	☞	☞	☞	☞
24.12.2010	570	182,948	-	(14,936)	-	168,012	168,376	364	☞	☞	☞	☞
23.12.2010	569	202,084	-	(19,136)	-	182,948	183,368	420	☞	☞	☞	☞
22.12.2010	568	219,321	-	(17,237)	-	202,084	201,787	(297)	☞	☞	☞	☞
Planta Huehuetenango												
31.12.2010	45	67,196	-	(24,532)	-	42,664	42,618	(46)	☞	☞	☞	☞
30.12.2010	44	87,234	-	(20,038)	-	67,196	67,490	294	☞	☞	☞	☞
29.12.2010	43	111,269	-	(24,035)	-	87,234	86,999	(235)	☞	☞	☞	☞
28.12.2010	42	131,305	-	(20,036)	-	111,269	111,687	418	☞	☞	☞	☞
27.12.2010	41	142,346	-	(23,041)	12,000	131,305	131,987	682	☞	☞	☞	☞
26.12.2010	40	162,384	-	(20,038)	-	142,346	142,781	435	☞	☞	☞	☞
25.12.2010	39	155,929	30,000	(23,545)	-	162,384	162,654	270	☞	☞	☞	☞
24.12.2010	38	175,979	-	(20,051)	-	155,929	155,810	(119)	☞	☞	☞	☞
23.12.2010	37	216,029	-	(22,050)	(18,000)	175,979	176,265	286	☞	☞	☞	☞
22.12.2010	36	236,073	-	(20,044)	-	216,029	216,465	436	☞	☞	☞	☞
Muestra:												
Se seleccionó como muestra los últimos documentos de cada planta, emitidos en los últimos 10 días de diciembre de 2010.												
Atributos observados:												
I	Se observó firma de elaborado del encargado de planta y plataforma.											
II	Se observó firma de autorizado por el Jefe de planta.											
III	Se verificó la extensión aritmética.											
IV	Se observó que el reporte se encontraba soportado con boletas de transferencias, boletas de recuento, boletas de ingreso y reportes de gas a granel.											
☞	Datos extraídos de original de reporte diario de existencias físicas.											
Conclusión:												
Habiendo observado la totalidad de la información solicitada, se concluye que la Comercializadora ha cumplido con el procedimiento de control interno, sin excepción.												



(f) Auditor

Gas de Guatemala, S. A.						PT C Interno 3		
Prueba de control - Boleta de Transferencia de GLP						Preparó: RR 04.01.11		
Auditoría al 31 de diciembre de 2010						Revisó: AG 07.01.11		
No. De Muestra	No. de boleta	Fecha de Boleta	No. de galones trasladados	Planta Envía	Planta Receptora	Atributos		
						I	II	III
Planta Central Petapa								
1	1012	20.12.2010	10,000	Guatemala	Quetzaltenango	☞	☞	☞
2	1011	17.12.2010	17,000	Guatemala	Quiche	☞	☞	☞
3	1010	01.12.2010	15,000	Guatemala	Quetzaltenango	☞	☞	☞
4	1009	25.11.2010	14,000	Guatemala	Huehuetenango	☞	☞	☞
5	1008	05.11.2010	13,000	Guatemala	Quetzaltenango	☞	☞	☞
6	1007	31.10.2010	10,000	Guatemala	Quetzaltenango	☞	☞	☞
Planta Quiche								
7	892	27.12.2010	12,000	Quiche	Huehuetenango	☞	☞	☞
8	891	01.12.2010	8,000	Quiche	Huehuetenango	☞	☞	☞
9	890	15.11.2010	5,000	Quiche	Huehuetenango	☞	☞	☞
10	889	04.11.2010	8,000	Quiche	Huehuetenango	☞	☞	☞
11	888	28.10.2010	10,000	Quiche	Huehuetenango	☞	☞	☞
12	887	13.10.2010	11,000	Quiche	Huehuetenango	☞	☞	☞
Planta Quetzaltenango								
13	985	29.12.2010	15,000	Quetzaltenango	Quiche	☞	☞	☞
14	984	19.12.2010	13,000	Quetzaltenango	Guatemala	☞	☞	☞
15	983	23.11.2010	13,000	Quetzaltenango	Guatemala	☞	☞	☞
16	982	05.11.2010	12,000	Quetzaltenango	Quiche	☞	☞	☞
17	981	13.10.2010	12,000	Quetzaltenango	Quiche	☞	☞	☞
18	980	30.09.2010	12,000	Quetzaltenango	Quiche	☞	☞	☞
Planta Huehuetenango								
19	232	23.12.2010	18,000	Huehuetenango	Quiche	☞	☞	☞
20	231	01.12.2010	16,000	Huehuetenango	Quetzaltenango	☞	☞	☞
21	230	15.11.2010	15,000	Huehuetenango	Quiche	☞	☞	☞
22	229	28.10.2010	8,000	Huehuetenango	Quetzaltenango	☞	☞	☞
23	228	15.09.2010	10,000	Huehuetenango	Quetzaltenango	☞	☞	☞
24	227	01.09.2010	9,000	Huehuetenango	Guatemala	☞	☞	☞
Muestra:								
Con base al movimiento de documentación y el control interno, se determinó verificar las boletas de transferencia de glp, eligiendo los últimos 6 documentos de cada planta, para ser verificados 24 documentos en su totalidad.								
Atributos observados:								
I	Se verificó firma de elaborado por el encargado de planta y plataforma.							
II	La boleta de transferencia evidenciaba las firmas de autorización de traslado por parte del Jefe de planta.							
III	Existe evidencia de la firma receptora del jefe de planta correspondiente.							
☞	Cotejado contra boleta original de transferencia de GLP.					<i>Ruiz</i>		
						(f) Auditor		
Conclusión:								
Habiendo observado la totalidad de la información solicitada; se concluye que la Comercializadora ha cumplido con el procedimiento de control interno, sin excepción.								

Gas de Guatemala, S. A.
Prueba de control - Boleta de Recuento de Cilindros
 Auditoría al 31 de diciembre de 2010

PT C Interno 4 1/2
 Preparó: RR 04.01.11
 Revisó: AG 07.01.11

No. De Muestra	No. de boleta	Fecha de Boleta	Camión No.	Cantidad inicial de cilindros				Cantidad final de cilindros				Cantidad venta de cilindros				Rango de facturas	Total lbs. vendidas	Gravedad observada	Factor de Corrección	Galones vendidos	Atributos											
				Lbs.	U.	Lbs.	U.	Lbs.	U.	Lbs.	U.	Lbs.	U.	Lbs.	U.						Lbs.	U.	I	II	III	IV	V					
Plana Cental Petapa																																
1	289 - 290	31.12.2010	1 y 2	25	70	35	50	100	40	25	10	35	0	100	0	25	60	35	50	100	40	897 - 899	150	0.510	4.2424	35	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	287 - 288	30.12.2010	1 y 2	35	60	40	60	100	50	35	15	40	10	100	0	35	45	40	50	100	50	893 - 896	145	0.509	4.2341	34	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3	285 - 286	29.12.2010	1 y 2	35	60	60	50	100	40	35	10	60	0	100	5	35	50	60	50	100	35	890 - 892	135	0.510	4.2424	32	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4	283 - 284	28.12.2010	1 y 2	40	50	60	50	100	40	40	5	60	10	100	10	40	45	60	40	100	30	887 - 889	115	0.508	4.2258	27	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5	281 - 282	27.12.2010	1 y 2	25	50	40	50	100	40	25	10	40	15	100	0	25	40	40	35	100	40	884 - 886	115	0.500	4.1591	28	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6	279 - 280	26.12.2010	1 y 2	35	70	25	60	100	50	35	0	25	0	100	10	35	70	25	60	100	40	880 - 883	170	0.505	4.2007	40	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7	277 - 278	25.12.2010	1 y 2	25	80	35	75	100	45	25	5	35	5	100	0	25	75	35	70	100	45	877 - 879	190	0.507	4.2174	45	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8	275 - 276	24.12.2010	1 y 2	40	50	25	90	100	50	40	10	25	0	100	5	40	40	25	90	100	45	873 - 874	175	0.509	4.2341	41	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9	273 - 274	23.12.2010	1 y 2	40	20	35	70	60	60	40	3	35	2	60	10	40	17	35	68	60	50	868 - 872	135	0.510	4.2424	32	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10	271 - 272	22.12.2010	1 y 2	35	20	25	85	40	45	35	2	25	0	40	6	35	18	25	85	40	39	864 - 867	142	0.510	4.2424	33	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Planta Quiche																																
11	55 - 56	31.12.2010	3 y 4	40	60	35	60	100	40	40	0	35	10	100	0	40	60	35	50	100	40	2345 - 2350	150	0.510	4.2424	35	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12	53 - 54	30.12.2010	3 y 4	35	70	40	45	100	50	35	8	40	0	100	0	35	62	40	45	100	50	2339 - 2344	157	0.505	4.2007	37	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13	51 - 52	29.12.2010	3 y 4	25	80	35	50	40	60	25	3	35	5	40	0	25	77	35	45	40	60	2332 - 2338	182	0.507	4.2174	43	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14	49 - 50	28.12.2010	3 y 4	35	65	40	60	60	60	35	9	40	5	60	0	35	56	40	55	60	60	2327 - 2331	171	0.506	4.2091	41	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15	47 - 48	27.12.2010	3 y 4	25	50	35	60	100	50	25	0	35	8	100	5	25	50	35	52	100	45	2320 - 2326	147	0.505	4.2007	35	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16	45 - 46	26.12.2010	3 y 4	35	45	40	55	100	45	35	10	40	5	100	3	35	35	40	50	100	42	2315 - 2319	127	0.503	4.1841	30	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17	43 - 44	25.12.2010	3 y 4	25	50	35	45	40	60	25	5	35	10	40	15	25	45	35	35	40	45	2310 - 2314	125	0.502	4.1757	30	☐	☐	☐	☐	☐	☐
18	41 - 42	24.12.2010	3 y 4	35	60	40	50	60	50	35	0	40	0	60	0	35	60	40	50	60	50	2305 - 2309	160	0.510	4.2424	38	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19	39 - 40	23.12.2010	3 y 4	25	75	40	80	60	55	25	5	40	0	60	0	25	70	40	80	60	55	2300 - 2304	205	0.511	4.2508	48	☐	☐	☐	☐	☐	☐
20	37 - 38	22.12.2010	3 y 4	25	70	35	75	40	60	25	10	35	7	40	0	25	60	35	68	40	60	2295 - 2299	188	0.510	4.2424	44	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Planta Quetzaltenango																																
21	788 - 789	31.12.2010	5 y 6	35	60	40	50	100	40	35	9	40	0	100	0	35	51	40	50	100	40	6459 - 6469	141	0.510	4.2424	33	☐	☐	☐	☐	☐	☐
22	786 - 787	30.12.2010	5 y 6	25	70	35	60	60	50	25	0	35	10	60	5	25	70	35	50	60	45	6452 - 6458	165	0.511	4.2508	39	☐	☐	☐	☐	☐	☐
23	784 - 785	29.12.2010	5 y 6	35	80	40	70	60	55	35	5	40	6	60	0	35	75	40	64	60	55	6445 - 6451	194	0.512	4.2591	46	☐	☐	☐	☐	☐	☐
24	782 - 783	28.12.2010	5 y 6	25	85	35	60	100	38	25	0	35	7	100	0	25	85	35	53	100	38	6440 - 6444	176	0.510	4.2424	41	☐	☐	☐	☐	☐	☐
25	780 - 781	27.12.2010	5 y 6	40	66	60	65	100	40	40	0	60	0	100	0	40	66	60	65	100	40	6435 - 6439	171	0.511	4.2508	40	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26	778 - 779	26.12.2010	5 y 6	35	69	25	45	60	20	35	5	25	0	60	0	35	64	25	45	60	20	6428 - 6434	129	0.512	4.2591	30	☐	☐	☐	☐	☐	☐
27	776 - 777	25.12.2010	5 y 6	25	89	40	30	60	50	25	7	40	6	60	0	25	82	40	24	60	50	6422 - 6427	156	0.511	4.2508	37	☐	☐	☐	☐	☐	☐
28	774 - 775	24.12.2010	5 y 6	35	78	40	35	60	59	35	9	40	10	60	0	35	69	40	25	60	59	6415 - 6421	153	0.512	4.2591	36	☐	☐	☐	☐	☐	☐
29	772 - 773	23.12.2010	5 y 6	25	85	35	30	100	54	25	0	35	8	100	10	25	85	35	22	100	44	6409 - 6414	151	0.509	4.2341	36	☐	☐	☐	☐	☐	☐
30	770 - 771	22.12.2010	5 y 6	35	98	60	25	100	49	35	10	60	0	100	5	35	88	60	25	100	44	6402 - 6408	157	0.510	4.2424	37	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Planta Huehuetenango																																
31	455 - 456	31.12.2010	7 y 8	35	55	40	60	100	40	35	5	40	10	100	5	35	50	40	50	100	35	880 - 885	135	0.510	4.2424	32	☐	☐	☐	☐	☐	☐
32	453 - 454	30.12.2010	7 y 8	25	85	35	60	60	40	25	10	35	5	60	10	25	75	35	55	60	30	883 - 889	160	0.507	4.2174	38	☐	☐	☐	☐	☐	☐
33	451 - 452	29.12.2010	7 y 8	35	60	40	45	60	50	35	5	40	3	60	0	35	55	40	42	60	50	877 - 882	147	0.505	4.2007	35	☐	☐	☐	☐	☐	☐
34	449 - 450	28.12.2010	7 y 8	40	58	60	50	100	45	40	6	60	0	100	0	40	54	60	50	100	45	871 - 876	149	0.500	4.1591	36	☐	☐	☐	☐	☐	☐
35	447 - 448	27.12.2010	7 y 8	25	69	40	60	60	50	25	0	40	5	60	0	25	69	40	55	60	50	867 - 870	174	0.509	4.2341	41	☐	☐	☐	☐	☐	☐
36	445 - 446	26.12.2010	7 y 8	35	60	40	59	100	58	35	10	40	5	100	0	35	50	40	54	100	58	862 - 869	162	0.508	4.2258	38	☐	☐	☐	☐	☐	☐
37	443 - 444	25.12.2010	7 y 8	40	80	60	64	100	56	40	7	60	5	100	0	40	73	60	59	100	56	857 - 861	188	0.507	4.2174	45	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Gas de Guatemala, S. A.

Prueba de control - Boleta de Recuento de Cilindros

Auditoría al 31 de diciembre de 2010

PT C Interno 4 2/2
Preparó: RR 04.01.11
Revisó: AG 07.01.11

No. De Muestra	No. de boleta	Fecha de Boleta	Camión No.	Cantidad inicial de cilindros						Cantidad final de cilindros						Cantidad venta de cilindros						Rango de facturas	Total lbs. vendidas	Gravedad observada	Factor de Corrección	Galones vendidos	Atributos					
				Lbs.	U.	Lbs.	U.	Lbs.	U.	Lbs.	U.	Lbs.	U.	Lbs.	U.	Lbs.	U.	Lbs.	U.	Lbs.	U.						I	II	III	IV	V	
38	441 - 442	24.12.2010	7 y 8	35	92	40	58	60	80	35	10	40	6	60	0	35	82	40	52	60	80	852 - 856	214	0.506	4.2091	51	☉	☉	☉	☉	☉	☉
39	439 - 440	23.12.2010	7 y 8	25	88	35	65	100	56	25	0	35	0	100	0	25	88	35	65	100	56	846 - 851	209	0.504	4.1924	50	☉	☉	☉	☉	☉	☉
40	437 - 438	22.12.2010	7 y 8	35	75	40	65	60	70	35	8	40	7	60	10	35	67	40	58	60	60	840 - 845	185	0.510	4.2424	44	☉	☉	☉	☉	☉	☉

Muestra:

Con base al movimiento de documentación y el control interno, se determinó verificar las boletas de recuento de cilindros de glp por medio de muestreo aleatorio, eligiendo los documentos de los últimos 10 días a ser verificados tomados de todas las plantas.

Atributos observados:

- I Se observó firma del piloto del camión repartidor.
- II Se observó firma de revisado del encargado de planta y plataforma.
- III Se observó que la cantidad de cilindros vendidos se encontraba soportada con facturas de venta.
- IV Se verificó la extensión aritmética.
- V Se observó firma de autorizado del jefe de planta.
- VI Se cotejó el factor de corrección contra tabla de conversión de libras a galones.

☉ Se cotejó contra boleta original de recuento de cilindros.

Ruuuuuu

(f) Auditor

Conclusión:

Habiendo observado la totalidad de la información solicitada; se concluye que la Comercializadora ha cumplido con el procedimiento de control interno, sin excepción.

Gas de Guatemala, S. A.

Prueba de control - Boleta de Ingreso de GLP

Auditoría al 31 de diciembre de 2010

PT C Interno 5

Preparó: RR 04.01.11

Revisó: AG 07.01.11

No. de Muestra	Planta Observada	No. de Boleta	Fecha de Boleta	Galones ingresados	No. de Factura		Atributos			
							I	II	III	IV
1	Petapa	Serie "A" 34	25.12.2010	90,000	689	☞	☺	☺	☺	☺
2	Petapa	33	15.12.2010	60,000	200	☞	☺	☺	☺	☺
3	Petapa	32	02.12.2010	90,000	678	☞	☺	☺	☺	☺
4	Petapa	31	30.11.2010	60,000	660	☞	☺	☺	☺	☺
5	Petapa	30	29.10.2010	60,000	630	☞	☺	☺	☺	☺
6	Petapa	29	15.10.2010	90,000	620	☞	☺	☺	☺	☺
7	Quiche	Serie "B" 78	15.12.2010	30,000	200	☞	☺	☺	☺	☺
8	Quiche	77	02.12.2010	60,000	678	☞	☺	☺	☺	☺
9	Quiche	76	15.11.2010	90,000	652	☞	☺	☺	☺	☺
10	Quiche	75	02.11.2010	60,000	640	☞	☺	☺	☺	☺
11	Quiche	74	15.10.2010	30,000	620	☞	☺	☺	☺	☺
12	Quiche	73	01.10.2010	60,000	590	☞	☺	☺	☺	☺
13	Quetzaltenango	Serie "C" 67	02.12.2010	30,000	678	☞	☺	☺	☺	☺
14	Quetzaltenango	66	15.11.2010	90,000	652	☞	☺	☺	☺	☺
15	Quetzaltenango	65	01.11.2010	30,000	648	☞	☺	☺	☺	☺
16	Quetzaltenango	64	29.10.2010	60,000	630	☞	☺	☺	☺	☺
17	Quetzaltenango	63	15.10.2010	30,000	620	☞	☺	☺	☺	☺
18	Quetzaltenango	62	01.10.2010	60,000	590	☞	☺	☺	☺	☺
19	Huehuetenango	Serie "D" 99	25.12.2010	30,000	689	☞	☺	☺	☺	☺
20	Huehuetenango	98	30.11.2010	60,000	660	☞	☺	☺	☺	☺
21	Huehuetenango	97	02.11.2010	60,000	640	☞	☺	☺	☺	☺
22	Huehuetenango	96	15.10.2010	30,000	620	☞	☺	☺	☺	☺
23	Huehuetenango	95	01.10.2010	30,000	598	☞	☺	☺	☺	☺
24	Huehuetenango	94	28.09.2010	60,000	585	☞	☺	☺	☺	☺

Muestra:

Con base al movimiento de documentación y el control interno, se determinó verificar las boletas de ingreso de glp por medio de muestreo aleatorio, eligiendo los últimos 24 documentos emitidos a ser verificados tomados de todas las plantas.

Atributos observados:

- I Se observó firma de recepción del encargado de planta.
- II Se observó firma de autorización del jefe de planta.
- III Se observó que la boleta tuviera factura de venta como soporte.
- IV Se observó que los galones facturados fueron los que se recibieron.

☞ Se cotejó contra duplicado de boleta de ingreso de GLP.

Conclusión:

Habiendo observado la totalidad de la información solicitada; se concluye que la Comercializadora ha cumplido con el procedimiento de control interno, sin excepción.

Ruuuuuu
(f) Auditor

Gas de Guatemala, S. A. Prueba de control - Reporte de gas a granel Auditoría al 31 de diciembre de 2010								PT C Interno 6 Preparó: RR 04.01.11 Revisó: AG 07.01.11					
No. De Muestra	No. de Reporte	Fecha de Reporte	Granelera Nos.	Galones iniciales	Galones finales	Galones vendidos	Rango de facturas	Atributos					
								I	II	III	IV	V	
Planta Central Petapa													
1	88 - 89	31.12.2010	Unidades 1 y 2	20,000	-	20,000	1028 - 1029	☞	☑	☑	☑	☑	☑
2	86 - 87	30.12.2010	1 y 2	25,000	5,000	20,000	1025 - 1027	☞	☑	☑	☑	☑	☑
3	84 - 85	29.12.2010	1 y 2	25,000	2,000	23,000	1020 - 1024	☞	☑	☑	☑	☑	☑
4	82 - 83	28.12.2010	1 y 2	20,000	-	20,000	1017 - 1019	☞	☑	☑	☑	☑	☑
5	80 - 81	27.12.2010	1 y 2	25,000	2,000	23,000	1014 - 1016	☞	☑	☑	☑	☑	☑
6	78 - 79	26.12.2010	1 y 2	25,000	1,000	24,000	1010 - 1013	☞	☑	☑	☑	☑	☑
7	76 - 77	25.12.2010	1 y 2	20,000	-	20,000	1005 - 1009	☞	☑	☑	☑	☑	☑
8	74 - 75	24.12.2010	1 y 2	25,000	2,000	23,000	1000 - 1004	☞	☑	☑	☑	☑	☑
9	72 - 73	23.12.2010	1 y 2	25,000	1,000	24,000	995 - 999	☞	☑	☑	☑	☑	☑
10	70 - 71	22.12.2010	1 y 2	20,000	-	20,000	990 - 994	☞	☑	☑	☑	☑	☑
Planta Quiche													
1	344 - 345	31.12.2010	Unidad 3 y 4	25,000	2,000	23,000	2455 - 2456	☞	☑	☑	☑	☑	☑
2	342 - 343	30.12.2010	3 y 4	20,000	-	20,000	2450 - 2454	☞	☑	☑	☑	☑	☑
3	340 - 341	29.12.2010	3 y 4	25,000	1,000	24,000	2445 - 2449	☞	☑	☑	☑	☑	☑
4	338 - 339	28.12.2010	3 y 4	20,000	-	20,000	2440 - 2444	☞	☑	☑	☑	☑	☑
5	336 - 337	27.12.2010	3 y 4	25,000	1,000	24,000	2435 - 2439	☞	☑	☑	☑	☑	☑
6	334 - 335	26.12.2010	3 y 4	20,000	-	20,000	2430 - 2434	☞	☑	☑	☑	☑	☑
7	332 - 333	25.12.2010	3 y 4	25,000	2,000	23,000	2426 - 2431	☞	☑	☑	☑	☑	☑
8	330 - 331	24.12.2010	3 y 4	20,000	-	20,000	2420 - 2425	☞	☑	☑	☑	☑	☑
9	328 - 329	23.12.2010	3 y 4	25,000	2,000	23,000	2414 - 2419	☞	☑	☑	☑	☑	☑
10	326 - 327	22.12.2010	3 y 4	20,000	2,000	18,000	2409 - 2413	☞	☑	☑	☑	☑	☑
Planta Quetzaltenango													
1	233 - 234	31.12.2010	Unidad 5 y 6	20,000	2,000	18,000	6556 - 6557	☑	☑	☑	☑	☑	☑
2	231 - 232	30.12.2010	5 y 6	16,000	-	16,000	6551 - 6555	☑	☑	☑	☑	☑	☑
3	229 - 230	29.12.2010	5 y 6	20,000	1,000	19,000	6545 - 6550	☑	☑	☑	☑	☑	☑
4	227 - 228	28.12.2010	5 y 6	16,000	500	15,500	6540 - 6544	☑	☑	☑	☑	☑	☑
5	225 - 226	27.12.2010	5 y 6	20,000	500	19,500	6536 - 6539	☑	☑	☑	☑	☑	☑
6	223 - 224	26.12.2010	5 y 6	16,000	1,000	15,000	6532 - 6535	☑	☑	☑	☑	☑	☑
7	221 - 222	25.12.2010	5 y 6	20,000	1,500	18,500	6528 - 6531	☑	☑	☑	☑	☑	☑
8	219 - 220	24.12.2010	5 y 6	16,000	1,100	14,900	6523 - 6527	☑	☑	☑	☑	☑	☑
9	217 - 218	23.12.2010	5 y 6	20,000	900	19,100	6517 - 6522	☑	☑	☑	☑	☑	☑
10	216 - 215	22.12.2010	5 y 6	18,000	800	17,200	6510 - 6516	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Planta Huehuetenango													
1	901 - 902	31.12.2010	Unidad 7 y 8	25,000	500	24,500	1089 - 1090	☑	☑	☑	☑	☑	☑
2	899 - 900	30.12.2010	7 y 8	20,000	-	20,000	1085 - 1088	☑	☑	☑	☑	☑	☑
3	897 - 898	29.12.2010	7 y 8	25,000	1,000	24,000	1078 - 1084	☑	☑	☑	☑	☑	☑
4	895 - 896	28.12.2010	7 y 8	20,000	-	20,000	1072 - 1077	☑	☑	☑	☑	☑	☑
5	893 - 894	27.12.2010	7 y 8	25,000	2,000	23,000	1068 - 1071	☑	☑	☑	☑	☑	☑
6	891 - 892	26.12.2010	7 y 8	20,000	-	20,000	1064 - 1067	☑	☑	☑	☑	☑	☑
7	889 - 890	25.12.2010	7 y 8	25,000	1,500	23,500	1059 - 1063	☑	☑	☑	☑	☑	☑
8	887 - 888	24.12.2010	7 y 8	20,000	-	20,000	1055 - 1058	☑	☑	☑	☑	☑	☑
9	885 - 886	23.12.2010	7 y 8	25,000	3,000	22,000	1048 - 1054	☑	☑	☑	☑	☑	☑
10	883 - 884	22.12.2010	7 y 8	20,000	-	20,000	1042 - 1047	☑	☑	☑	☑	☑	☑
Muestra:													
Con base al movimiento de documentación y el control interno, se determinó verificar el reporte de gas a granel de glp por medio de muestreo aleatorio, eligiendo los documentos de los últimos 10 días a ser verificados tomados de todas las plantas.													
Atributos observados:													
I Se observó firma del piloto de la granelera repartidora.													
II Se observó firma de revisado del encargado de planta y plataforma.													
III Se observó que la cantidad de galones vendidos se encontraba soportada con facturas de venta con fecha coincidente.													
IV Se verificó la extensión aritmética.													
V Se observó firma de autorizado del jefe de planta.													
☞ Cotejado contra reporte original de gas a granel.													
Conclusión:													
<div style="text-align: right;">  (f) Auditor </div>													
Habiendo observado la totalidad de la información solicitada, se concluye que la Comercializadora ha cumplido con el procedimiento de control interno, sin excepción.													

Gas de Guatemala, S. A.
Prueba de control - Informativa mensual -
 Al 31 de diciembre de 2010
 Cifras en quetzales

PT C Interno 7
 Preparó: RR 04.01.11
 Revisó: AG 07.01.11

Período	Galones destinados a:					Galones saldo final
	Galones saldo inicial	Compras afectas	Otros ajustes (positivo)	Ventas afectas	Ventas exentas	
Febrero	123,456	450,000	2,250	(79,800)	(136,460)	359,446
Abril	158,977	390,000	3,510	(80,123)	(129,678)	342,686
Julio	45,675	390,000	3,120	(68,987)	(145,897)	223,911
Septiembre	289,877	180,000	1,800	(75,890)	(138,456)	257,331
Diciembre	41,486	450,000	2,700	(82,134)	(214,555)	197,497

Obligación de cumplimiento:

En cumplimiento a lo estipulado en el artículo número 16, literal "A" del Decreto No. 38-92 Ley de Distribución de gas, respecto a la presentación de una declaración informativa mensual acerca de las compras, ventas de gas que se tengan durante el período impositivo mensual.

Procedimiento:

Se solicitaron los formularios mensuales No. **6021** presentados durante el período comprendido de enero a diciembre de 2010; sin embargo, para la verificación del cumplimiento fiscal únicamente se tomaron 5 formularios como muestra aleatoria.

Conclusión:

Habiendo observado la totalidad de la información solicitada, se concluye que la Comercializadora ha cumplido la obligación, sin excepción.

Se cotejó contra formulario presentado, habiendo observado la información solicitada completa, así como recibo de recepción del Sistema Bancasat.

Ruuuuuuuu

(f) Auditor

Gas de Guatemala, S. A.							PT	C Interno 8
Prueba de control - Presentación de liquidación del Impuesto de petróleo -							Preparó: RR	04.01.11
Al 31 de diciembre de 2010								
Cifras en quetzales								
No de muestra	No. de declaración 6017	Período impositivo (semana de 7 días)	Galones a domésticos (no afectos)	Galones a granel	Galones a carburación	Galones despachados afectos	Impuesto en quetzales	
1	8779586	02 al 08 de febrero	34,115	18,316	110	18,426	9,213.00	
2	8779587	09 al 15 de febrero	33,987	17,987	99	18,086	9,043.00	
3	8779589	16 al 22 de febrero	31,898	16,088	98	16,186	8,093.00	
4	8779590	23 de febrero al 01 de marzo	30,876	19,866	112	19,978	9,989.00	
5	8779592	30 de marzo al 05 de abril	32,534	17,534	97	17,631	8,815.50	
6	8779593	06 al 12 de abril	33,465	19,211	105	19,316	9,658.00	
7	8779596	13 al 19 de abril	31,436	16,454	101	16,555	8,277.50	
8	8779599	20 al 26 de abril	34,568	17,345	109	17,454	8,727.50	
9	8779610	29 de junio al 05 de julio	31,111	18,345	106	18,451	9,225.00	
10	8779612	06 al 12 de julio	34,233	19,111	102	19,213	9,606.50	
11	8779613	13 al 19 de julio	33,333	18,999	101	19,100	9,550.00	
12	8779615	20 al 26 de julio	30,023	17,565	110	17,675	8,837.50	
13	8779622	31 de agosto al 06 de septiembre	34,220	19,996	97	20,093	10,046.50	
14	8779625	07 al 13 de septiembre	32,343	18,345	100	18,445	9,222.50	
15	8779626	14 al 20 de septiembre	34,564	17,389	111	17,500	8,750.00	
16	8779630	21 al 27 de septiembre	33,994	16,898	102	17,000	8,500.00	
17	8779653	30 de noviembre al 06 de diciembre	31,330	19,255	99	19,354	9,677.00	
18	8779657	07 al 13 de diciembre	34,992	18,089	104	18,193	9,096.50	
19	8779658	14 al 20 de diciembre	33,289	17,999	110	18,109	9,054.50	
20	8779661	21 al 27 de diciembre	35,010	20,300	112	20,412	10,206.00	

Obligación de cumplimiento:

En cumplimiento a lo estipulado en el artículo número 16 del Decreto No. 38-92 Ley de Distribución de gas de la presentación de una liquidación del impuesto retenido 5 días posteriores a la semana de período impositivo de lunes a domingo.

Naturaleza de la prueba:

Comprobar el cumplimiento de la obligación fiscal, durante períodos semanales seleccionados para efectuar la verificación de la obligación fiscal, se solicitó un reporte de ventas semanal al Departamento de Contabilidad por el período anual que se está revisando, con el objetivo de verificar que los galones declarados no difieran de los galones registrados como ventas durante el período semanal, para el efecto se solicitaron 20 formularios de presentación utilizando la muestra aleatoria.

Conclusión:

Con base al examen de los formularios presentados en los períodos seleccionados, se concluyó que la Comercializadora ha cumplido con la obligación fiscal, sin excepción.

Se cotejó contra formulario presentado, habiendo observado la información solicitada completa y recibo de pago emitido por el Sistema Bancasat.

R. M. M. M. M.
(f) Auditor

GAS DE GUATEMALA, S. A.

Comercializadora de Gas Licuado de Petróleo

Programa de Auditoría al rubro de Inventarios

Por el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

PT	PA	1/2
Preparó: AG		11.01.11
Revisó: MARR		12.01.11

4.5 PROGRAMA DE AUDITORÍA

Gas de Guatemala, Sociedad Anónima

Período terminado al: 31 de diciembre de 2010

Programa de auditoría al rubro de inventarios

Procedimientos	Referencia	Auditor y fecha
<u>Inventarios de gas licuado de petróleo, repuestos y suministros</u>		
1. Obtener el balance de saldos del año anterior y cotejar los saldos iniciales	F1, F3	AG 13.01.11
2. Verificar la corrección aritmética de los auxiliares de los inventarios y cotejar los registros de los inventarios teóricos con las existencias reales de inventarios.	4000-35 al 4000-45 y 4000-60 4000-65	René R 31.12.10
3. Aplicar razones financieras relativas al rubro de inventarios. <ul style="list-style-type: none"> a. Rotación de inventarios b. Plazo promedio de inventarios c. Razón de utilidad neta 	4000-75	AG 20.01.11
4. Observar el conteo físico de inventarios del cliente.	4000-45 4000-60 4000-65	René R 31.12.10
5. Verificar que las compras registradas contablemente cuenten con la documentación de respaldo.	4000-15	René R 16.01.11
6. Verificar que los inventarios sean propiedad de la compañía.	4000-15	René R 16.01.11

PT	PA	2/2
Preparó:	AG	11.01.11
Revisó:	MARR	12.01.11

7. Comprobar los costos de adquisición de los inventarios.	4000-10 4000-15 4000-55	René R., AG 16.01.11 19.01.11
8. Verificar que los inventarios se encuentren correctamente presentados en los estados financieros.	4000-55 F 1	AG 19.01.11 13.01.11
9. Realizar el respectivo corte de documentos. Anote el último número de documento utilizado, con el objetivo de obtener el último movimiento del inventario, asegurándose que sea positivamente el último número utilizado y que los demás se encuentran en blanco, tomando el número inicial para el período siguiente.	4000-30	René R. 16.01.11
10. Identificar partidas inusuales, verificar su naturaleza, así como el impacto en los estados financieros.	4000-55 4000-70	AG 19.01.11 17.01.11
<u>Inventarios en tránsito de gas licuado de petróleo</u>		
1. Cotejar y revisar con las cuentas del Libro Mayor.	4000-20	René R. 15.01.11
2. Verificar el documento de entrada, en una fecha posterior a la fecha de inventario, de los montos más significativos de la cuenta.	4000-20 4000-30	René R. 15.01.11 16.01.11

4.6 REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN

A: Abigail Alvarez
Gas de Guatemala, S. A.

DE: Lic. Mayra Alejandra Riquiac Ramírez
Auditoría Externa

ASUNTO: Requerimiento de información

FECHA: 11 de enero de 2011

Con el objetivo de realizar la auditoría al rubro de inventarios, se solicita la siguiente información:

1. Estados financieros al 31 de diciembre de 2009 y 2010.
2. Integración de cada cuenta contable que forme parte del rubro de inventarios.
3. Facturas originales de compra y documentos de pago, realizadas durante el período sujeto a revisión.
4. Facturas originales de venta realizadas durante el período de enero a diciembre de 2010.
5. Tablas originales de medición de gas licuado de petróleo.
6. Movimiento consolidado del gas licuado de petróleo, por el período de enero a diciembre de 2010.

Esperamos su amable colaboración,

4.7 INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA COMERCIALIZADORA

La Información contable proporcionada por la Comercializadora Gas de Guatemala, S. A., para la auditoría al rubro de inventarios es la siguiente:

Total inventario al 31 de diciembre de 2010

Cuentas	en quetzales	en galones	Referencia en PT
Inventario de gas licuado de petróleo	2,570,051.28	197,497	4000-35,40
Inventario de gas en tránsito	390,393.47	30,000	4000-20
Repuestos	560,887.00	Ver integración	4000-60
Suministros	124,500.00	Ver integración	4000-65
Total	3,645,831.75		

Total inventario al 01 de enero de 2010

Cuentas	En quetzales	En galones
Inventario de gas licuado de petróleo	1,175,694.45	88,067
Repuestos	358,900.00	
Suministros	34,987.65	
Total	1,569,582.10	

Costo de gas licuado de petróleo al 31 de diciembre de 2010:

Inventario inicial	Q	1,175,694.45	
(+) Compras		34,937,015.50	
Inventario disponible			Q 36,112,709.95
(-) Inventario final -teórico-		2,334,267.09	2,334,267.09
Costo de ventas			33,778,442.86
(-) Expansión de inventario			235,784.19
Costo de ventas según Contabilidad			33,542,658.67

GAS DE GUATEMALA, S. A.

Comercializadora de Gas Licuado de Petróleo

Evidencia de Auditoría

Por el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

4.8 EVIDENCIA DE AUDITORÍA

Índice		Descripción de la cuenta	Saldos según Balance	Ajustes y reclasificaciones		Saldos Ajustados	%
				Debe	Haber		
1000	Efectivo		2,890,109.16			2,890,109.16	12%
2000	Cuentas por cobrar		4,659,420.36	1,799.72	Aj4 F3	4,661,220.08	20%
3000	Compañías relacionadas		258,075.36			258,075.36	1%
4000	Inventarios (Pág. 121)		3,645,831.75	12,810.71	74,144.82	3,584,497.64	15%
				Aj2 F3	Aj1 F3		
5000	Activos Fijos		30,723,660.00			30,723,660.00	52%
6000	Depreciación Acumulada		(18,869,081.88)			(18,869,081.88)	
	Total Activos	©	23,308,014.75	14,610.43	74,144.82	23,248,480.36	100%
			Σ	Σ	Σ	Σ	

Gas de Guatemala, S. A.
Cédula Centralizadora de Activo
 Al 31 de diciembre de 2010
 Cifras en quetzales

Hecho por:	Fecha:	Índice
RR	13.01.2011	
Revisado por:	Fecha:	F 1
MARR	22.01.2011	

CONCLUSIONES:

a. Se auditó el rubro de inventarios de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría utilizando técnicas y procedimientos de auditoría; la administración de la Comercializadora aceptó los ajustes y reclasificaciones propuestos por auditoría y después de realizarlos se concluye que las cifras son razonables.

b. El rubro de inventarios, representa para el activo total neto de la comercializadora de 15%.

Ruuuuu
(f) Auditor

FUENTE: Estados Financieros de la Comercializadora al 31 de diciembre de 2010.

Gas de Guatemala, S. A.
Cédula de ajustes y reclasificaciones
 Al 31 de diciembre de 2010
 Cifras en quetzales

Hecho por:	Fecha:	Índice
AG	17.01.2011	
Revisado por:	Fecha:	F 3
MARR	23.01.2011	

Ref.	Descripción	Debe	Haber
	<u>Reclasificación No. 1</u>		
4000-55	Costo de cilindros	377,166.23	
Pág. 132	Costo a granel	218,654.87	
	Costo de carburación	1,273.50	
	Gastos de operación		597,094.61
		<u>597,094.61</u>	<u>597,094.61</u>
	Determinación de error contable en el costo de transporte.		
	<u>Ajuste No. 1</u>		
4000-60	Gastos de operación	74,144.82	
Pág. 133	Repuestos		48,124.82
4000-65	Suministros		26,020.00
Pág. 134		<u>74,144.82</u>	<u>74,144.82</u>
	Disminución de existencias de repuestos y suministros por faltantes en conteo físico.		
	<u>Ajuste No. 2</u>		
4000-55	Inventario	5,924.35	
Pág. 132	Inventario en tránsito	6,886.36	
	Gastos de operación		12,810.71
		<u>12,810.71</u>	<u>12,810.71</u>
	Registro del incremento de costo en inventario final		
	<u>Ajuste No. 3</u>		
4000-55	Expansión de GLP	33,992.52	
Pág. 132	Gastos de operación		33,992.52
		<u>33,992.52</u>	<u>33,992.52</u>
	Registro del decremento de la expansión de gas.		
	<u>Ajuste No. 4</u>		
4000-55	Cuentas por cobrar	1,799.72	
Pág. 132	Ventas		1,799.72
		<u>1,799.72</u>	<u>1,799.72</u>
	Registro de los galones vendidos al precio promedio, no contabilizados		

CONCLUSIÓN:

Derivado de la auditoría, fueron propuestos a la Gerencia los ajustes y las reclasificaciones que se presentan en esta cédula y los mismos fueron aceptados y registrados al cierre del período 2010, por lo que se emitirá un dictamen no calificado.

Aguirre
(f) Auditor

Gas de Guatemala, S. A.
Movimiento contable del gas licuado de petróleo
 Al 31 de diciembre de 2010
 Cifras en quetzales

Hecho por:	Fecha:	Índice 4000-05
RR	14.01.2011	
Revisado por:	Fecha:	
MARR	22.01.2011	

No. cuenta	Cuenta	Ref.	Saldo inicial	Entradas	Salidas	Saldo final
116010104	Inventario de GLP		1,175,694.45	34,937,015.50	33,542,658.67	2,570,051.28
	Total	4000	<u>1,175,694.45</u>	<u>34,937,015.50</u>	<u>33,542,658.67</u>	<u>2,570,051.28</u>
		Pág. 121	©	4000-15		Σ

Integración de salidas según contabilidad

Costos de inventario reales	33,778,442.86	4000-50
(-) Expansión de GLP según contabilidad	<u>(235,784.19)</u>	4000-50
Salidas según contabilidad	<u>33,542,658.67</u>	

Naturaleza:

La presente cédula muestra el movimiento del gas licuado de petróleo, por el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010.

Ruuuuu
 (f) Auditor

Fuente: Movimiento contable de Diario Mayor General al 31 de diciembre de 2010.

Gas de Guatemala, S. A.					Hecho por:		Fecha:		Índice		
Cédula de comprobación del costo promedio - compras					RR		16.01.2011		4000-10		
Al 31 de diciembre de 2010					Revisado por:		Fecha:				
Cifras en quetzales					MARR		22.01.2011				
Factura	Fecha	Proveedor	Concepto	Monto Total	Galones	Costo promedio por galón	Costo prorrateado por auditoría				
Diciembre de 2009											
689	24/12/2010	Gas Tikal, S. A.	Compra de gas	1,542,840.00	120,000	12.857					
357	24/12/2010	Transportadora, S.A.	Transporte de gas	33,840.00	120,000	0.282	13.1390				
200	15/12/2010	Gas Tolimán, S. A.	Compra de gas	1,179,000.00	90,000	13.100					
350	15/12/2010	Transportadora, S.A.	Transporte de gas	25,380.00	90,000	0.282	13.3820				
Montos evaluados				2,781,060.00	210,000	26.5210					
Último costo promedio (Q26.5210/2 costos evaluados =)						13.2605					
Galones s/inventario final						197,497					
Inventario total según auditoría						2,618,908.97					
Inventario según Contabilidad						4000	2,570,051.28				
Diferencia de (-) costo de inventario						48,857.68					
Porcentaje de impacto (diferencia/costo de auditoría)						2%					
<p>A Existe una diferencia significativa en la determinación del costo por galón, la cual es originada debido a que para la determinación del costo total por galón no se tomó en cuenta el costo del transporte del gas hacia las plantas, que en prueba global asciende a Q48,857.68 de menos.</p> <p>Q Cotejado contra facturas de soporte, verificando datos, montos correctos y que se encuentren a nombre de la Comercializadora, así como se observó que las compras se realizaron al crédito y se encuentran contabilizadas dentro de la cuenta por pagar a compañías relacionadas.</p>											
										 (f) Auditor	

Gas de Guatemala, S. A.					Hecho por:		Fecha:		Índice																																																														
Evaluación del costo promedio					RR		16.01.2011		4000-15																																																														
Al 31 de diciembre de 2010					Revisado por:		Fecha:																																																																
Cifras en quetzales					MARR		22.01.2011																																																																
Factura	Fecha	Proveedor	Concepto	Monto Total	Galones	Costo promedio por galón	Costo prorrateado por auditoría																																																																
Diciembre																																																																							
678	01/12/2010	Gas Tikal, S. A.	Compra de gas	780,000.00	240,000	13.000																																																																	
345	01/12/2010	Transportadora, S.A.	Transporte de gas	74,400.00	240,000	0.310	13.3100																																																																
200	15/12/2010	Gas Tolimán, S. A.	Compra de gas	1,179,000.00	90,000	13.100																																																																	
350	15/12/2010	Transportadora, S.A.	Transporte de gas	25,380.00	90,000	0.282	13.3820																																																																
689	24/12/2010	Gas Tikal, S. A.	Compra de gas	1,542,840.00	120,000	12.857																																																																	
357	24/12/2010	Transportadora, S.A.	Transporte de gas	33,840.00	120,000	0.282	13.1390																																																																
Septiembre																																																																							
598	10/09/2010	Gas Tolimán, S. A.	Compra de gas	780,000.00	60,000	13.000																																																																	
340	10/09/2010	Transportadora, S.A.	Transporte de gas	15,000.00	60,000	0.250	13.2500																																																																
178	20/09/2010	Gas Tolimán, S. A.	Compra de gas	1,548,000.00	120,000	12.900																																																																	
322	20/09/2010	Transportadora, S.A.	Transporte de gas	30,000.00	120,000	0.250	13.1500																																																																
Julio																																																																							
160	05/07/2010	Gas Tolimán, S. A.	Compra de gas	2,703,750.00	210,000	12.875																																																																	
246	05/07/2010	Transportadora, S.A.	Transporte de gas	63,000.00	210,000	0.300	13.1750																																																																
145	11/07/2010	Gas Tolimán, S. A.	Compra de gas	1,179,000.00	90,000	13.100																																																																	
250	11/07/2010	Transportadora, S.A.	Transporte de gas	26,100.00	90,000	0.290	13.3900																																																																
125	27/07/2010	Gas Tikal, S. A.	Compra de gas	1,143,000.00	90,000	12.700																																																																	
320	27/07/2010	Transportadora, S.A.	Transporte de gas	26,550.00	90,000	0.295	12.9950																																																																
Abril																																																																							
100	05/04/2010	Gas Tolimán, S. A.	Compra de gas	2,317,500.00	180,000	12.875																																																																	
280	05/04/2010	Transportadora, S.A.	Transporte de gas	54,000.00	180,000	0.300	13.1750																																																																
98	11/04/2010	Gas Tolimán, S. A.	Compra de gas	1,179,000.00	90,000	13.100																																																																	
285	11/04/2010	Transportadora, S.A.	Transporte de gas	26,100.00	90,000	0.290	13.3900																																																																
600	27/04/2010	Gas Tikal, S. A.	Compra de gas	1,524,000.00	120,000	12.700																																																																	
290	27/04/2010	Transportadora, S.A.	Transporte de gas	35,400.00	120,000	0.295	12.9950																																																																
Febrero																																																																							
75	06/02/2010	Gas Tolimán, S. A.	Compra de gas	2,340,000.00	180,000	13.000																																																																	
180	06/02/2010	Transportadora, S.A.	Transporte de gas	57,600.00	180,000	0.320	13.3200																																																																
525	13/02/2010	Gas Tikal, S. A.	Compra de gas	1,179,000.00	90,000	13.100																																																																	
345	13/02/2010	Transportadora, S.A.	Transporte de gas	25,200.00	90,000	0.280	13.3800																																																																
540	20/02/2010	Gas Tikal, S. A.	Compra de gas	2,337,660.00	180,000	12.987																																																																	
345	20/02/2010	Transportadora, S.A.	Transporte de gas	55,800.00	180,000	0.310	13.2970																																																																
				16,707,000.00	1,860,000		185.3480																																																																
Promedio (total /14 compras muestra)							13.23914286																																																																
							4000-55, 4000-20																																																																
Costo promedio establecido por Contabilidad							13.01311554																																																																
Diferencia de (-) compra de galón							0.2260273																																																																
							4000-55																																																																
Procedimiento:																																																																							
Se solicitó al Departamento de contabilidad una integración de la totalidad de los costos de inventario de gas, incluyendo el costo de transporte y que totalizara el monto correcto de compras y con base a el reporte se efectuó una revisión de las compras más significativas del mismo, con el objetivo de obtener la razonabilidad del costo de ventas.																																																																							
Alicance:																																																																							
Para verificar la muestra, se tomó como base los meses más representativos en cuanto a adquisiciones de gas.																																																																							
<table border="0"> <tr> <td>Alicance</td> <td>Galones</td> <td>Quetzales</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total verificado</td> <td>1,860,000</td> <td>21,732,750.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total del período</td> <td>2,687,034</td> <td>34,937,015.50</td> <td>4000-05</td> <td>Pág. 122</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total verificado</td> <td>69%</td> <td>62%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4000-55</td> <td></td> </tr> </table>												Alicance	Galones	Quetzales										Total verificado	1,860,000	21,732,750.00										Total del período	2,687,034	34,937,015.50	4000-05	Pág. 122								Total verificado	69%	62%											4000-55										
Alicance	Galones	Quetzales																																																																					
Total verificado	1,860,000	21,732,750.00																																																																					
Total del período	2,687,034	34,937,015.50	4000-05	Pág. 122																																																																			
Total verificado	69%	62%																																																																					
	4000-55																																																																						
<p>A Existe una diferencia en prueba global en la determinación del costo por galón, la cual es originada debido a que la Comercializadora no tomó en cuenta el costo del transporte del gas hacia las plantas, por Q0.2260273 de menos por cada galón.</p> <p>Se Cotejó contra facturas de soporte, verificando datos, montos correctos y que se encuentran a nombre de la Comercializadora, únicamente para el período de diciembre de 2010 se verificó que estas se encuentran contabilizadas dentro de la cuenta por pagar compañías relacionadas.</p>																																																																							

Gas de Guatemala, S. A.
Verificación de entrada y costo del inventario en tránsito
 Al 31 de diciembre de 2010
 Cifras en quetzales

Hecho por:	Fecha:	Índice
RR	15.01.2011	
Revisado por:	Fecha:	4000-20
MARR	22.01.2011	

Factura	Fecha	Proveedor	Concepto	Monto en Q.	Galones	Costo promedio por galón	Costo prorrateado	Costo promedio según auditoría	Diferencia
123	29/12/2010	Gas Tolimán, S. A.	Compra de gas	390,393.47	30,000	13.013116			
				4000					
34	29/12/2010	Transportadora, S. A.	Transporte de gas	5,000.00	30,000	0.166667	13.17978	13.23914286	0.0593605
								4000-15	A

<u>No. de Boleta de ingreso de gas</u>	<u>Fecha</u>	<u>Planta</u>	<u>Galones Ingresados</u>	<u>Galones Teóricos</u>	<u>Diferencia</u>	<u>%</u>
79	03/01/2011	Quiche	30,500	30,000	458	1.53%

Naturaleza:

Se efectuó la revisión de la documentación del ingreso del gas a la planta Quiche el día 03 de enero de 2011, así como la factura y la boleta de ingreso de gas a la planta, que respalda la propiedad y la existencia del gas.

- A** Se verificó la correcta determinación del costo de prorrateo, tomando en cuenta los gastos de transporte que se originan, para colocar el gas en cada una de las plantas; transporte desde la planta de arribo por importación hacia la planta de almacenaje, determinando que el costo de transporte para efectos del costo no fue tomado, por lo que se existe una variación de Q0.0593605 por galón.
- B** Existe un incremento de los galones ingresados físicamente y los galones que de acuerdo a la factura de compra debieran ingresar a la planta, debido a las condiciones de temperatura del ambiente, por lo que a su ingreso se estableció una diferencia de 458 galones, lo cual representa un 1.53% en relación con los galones teóricos.
- ☞ Cotejado contra factura de soporte, verificando datos, montos correctos y que se encuentran a nombre de la Compañía; en adición se verificó que las mismas se encuentran contabilizadas en la cuenta por pagar a relacionadas.
- ☞ Cotejado contra boleta de ingreso de gas, verificando datos correctos y firmas correspondientes.

Ruuuuu

(f) Auditor

Gas de Guatemala, S. A.						Hecho por:		Fecha:		Índice	
Revisión de salidas en galones de GLP						AG		15.01.2011		4000-25	
Auditoría al 31 de diciembre de 2010						Revisado por:		Fecha:			
En cantidad de galones						MARR		22.01.2011			
Período	Cilindros		Granel		Carburación		Variación		Por concepto		
Enero	134,326	∂	85,765	∂	550	∂					m.
Febrero	132,987		75,877		402						
Marzo	134,123	∂	71,453	∂	456	∂	98	Cilindros			m.
Abril	142,654		98,765		400						
Mayo	138,765	∂	73,110	∂	501	∂	-3	Carburación			m.
Junio	127,543		54,986		405						
Julio	130,561	∂	62,800	∂	423	∂	-2	Cilindros			m.
Agosto	123,659		75,672		512						
Septiembre	135,105	∂	86,386	∂	430	∂	2	Granel			m.
Octubre	138,200	∂	85,433	∂	505	∂					m.
Noviembre	145,761	∂	83,543	∂	534	∂					m.
Diciembre	153,877	∂	98,651	∂	603	∂					m.
Totales	1,637,561		952,441		5,721		95	2,595,818	4000-55	Galones reales vendidos	
Naturaleza de la prueba:											
La presente cédula tiene el objetivo de verificar la existencia y ocurrencia de las salidas de galones de gas licuado de petróleo, mediante la revisión de facturas como documentación de soporte emitidas por las plantas de distribución y las graneleras de la Comercializadora, así como observar que hayan sido incluidas todas las operaciones de egreso por glp dentro de los registros contables.											
Alcance:											
Se efectuó revisión de las ventas de los meses de enero, marzo, mayo, julio, septiembre, octubre, noviembre y diciembre 2010, por considerarse de cantidades significativas, por medio de la revisión de las facturas de venta y el conteo por galones despachados.											
Total de galones verificados	1,761,861	m.	68%								
Total de galones no verificados	833,862		32%								
Total de galones despachados	<u>2,595,723</u>		100%	4000-55	Pág. 132						
∂	Dato cotejado contra facturas emitidas, observando la correlatividad y la anulación real de las mismas.										
Conclusión:											
Se realizó la revisión de las cantidades de galones despachados, por lo cual se concluye se encuentran razonablemente cuantificadas, excepto por los 95 galones despachados, los cuales no fueron contabilizados como ventas. 4000- 55, Aj4 F 3											
											<i>Aguirre</i>
											(f) Auditor

Gas de Guatemala, S. A.
Corte de formas utilizadas por la Comercializadora
 Al 31 de diciembre de 2010

Hecho por:	Fecha:	Índice 4000-30
RR	16.01.2011	
Revisado por:	Fecha:	
MARR	20.01.2011	

Documento que utiliza la Comercializadora	Planta Petapa		Planta Quiche		Planta Quetzaltenango		Planta Huehuetenango	
	Número	Número siguiente a utilizar	Número	Número siguiente a utilizar	Número	Número siguiente a utilizar	Número	Número siguiente a utilizar

Formas para control de inventario

Reporte diario de inventario físico	123 ☺	124 ☺	456 ☺	457 ☺	577 ☺	578 ☺	45 ☺	46 ☺
Boleta de transferencia de gas entre plantas	1,012 ☺	1,013 ☺	892 ☺	893 ☺	985 ☺	986 ☺	232 ☺	233 ☺
Boleta de recuento de cilindros	290 ☺	291 ☺	56 ☺	57 ☺	789 ☺	790 ☺	456 ☺	457 ☺
Boleta de ingreso de gas licuado de petróleo	Serie "A" 34 ☺	Serie "A" 35 ☺	Serie "B" 78 ☺	Serie "B" 79 ☺	Serie "C" 67 ☺	Serie "C" 68 ☺	Serie "D" 99 ☺	Serie "D" 100 ☺
Reporte de gas a granel	89 ☺	90 ☺	345 ☺	346 ☺	234 ☺	235 ☺	902 ☺	903 ☺
Factura	Serie "A" 1029 ☺	Serie "A" 1030 ☺	Serie "A" 2456 ☺	Serie "A" 2457 ☺	Serie "B" 6557 ☺	Serie "B" 6558 ☺	Serie "C" 1090 ☺	Serie "C" 1091 ☺

Formas para control de Repuestos y Suministros

Entradas de bodega	2,356 ☺	2,357 ☺
Salidas de bodega	451 ☺	452 ☺

Ruiz

(f) Auditor

Procedimiento:

Se realizó corte de formas en las cuatro plantas de todas las formas utilizadas, con el objetivo de obtener certeza acerca de la integridad de las cuentas de inventarios, el día 31 de diciembre de 2010.

La Comercializadora utiliza diferentes formas, sin embargo, estas debieran estar impresas indicando diferente serie para cada planta, esto para facilitar la identificación de las transacciones de cada una de las plantas y optimizar el control interno de los ingresos y egresos de gas.

H#2

☺ Cotejado contra documento físico, el cual se observó número y fechas coincidentes con la fecha del inventario físico, al último movimiento de inventarios y el número del documento siguiente a utilizar el cual se observó que se encuentra en blanco.

Gas de Guatemala, Sociedad Anónima
Integración de inventario físico tomado en tanques
Al 31 de diciembre de 2010

C P C

Hecho:	Fecha:	Índice 4000-35
RR	31.12.2010	
Revisó:	Fecha:	
MARR	10.01.2011	

Características de los tanques	Tanques de almacenaje de GLP								
	Planta Petapa			Planta Quiche		Planta Quetzaltenango		Planta Huehuetenango	
Capacidad en galones	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
% de llenado	80	50	82	84	60	62	40	72	70
Temperatura	69°	70°	68°	72°	68°	65°	69°	70°	66°
Presión	115	120	130	125	115	118	105	103	115
Gravedad-densidad	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.52	0.52	0.527	0.527
Galones ambiente	24,000	15,000	24,600	25,200	18,000	18,600	12,000	21,600	21,000
Galones líquidos	26,607	14,757	24,282	24,707	17,767	18,459	11,834	21,280	20,815
Galones vapor	98	510	198	169	395	395	558	260	309
Galones netos a 60°	26,705	15,267	24,480	24,876	18,162	18,854	12,392	21,540	21,124
Total galones físicos	183,400	4000-45							

Σ

(f) *Abigail Alvizures*
Abigail Alvizures
Contadora General

Datos cotejados con:

Instalados en cada tanque
Capacidad en galones: Sticker de fabricación
% de llenado: Indicadores de volúmen
Temperatura: Termómetro o manómetro de temperatura
Presión: Manómetro
Gravedad-densidad: Hidrómetro
Galones ambiente, líquidos, a vapor y netos a 60°, son calculados por el sistema computarizado creado para la Comercializadora.

Integración
Galones en tanques 183,400
Galones en cilindros 14,097 **4000-40**
Galones totales **197,497** Pag. 118
s/ contabilidad

Observación:

Con los anteriores datos de cada tanque, se verificará la cantidad de los galones ambiente, líquidos, a vapor y netos a 60°, con base a las tablas de medición de GLP originales, en PT **4000-45**

Gas de Guatemala, Sociedad Anónima
 Inventario físico de gas en unidades de todas las plantas
 Al 31 de diciembre de 2010

C P C

Hecho:	Fecha:	Índice 4000-40
RR	31.12.2010	
Revisó:	Fecha:	
MARR	10.01.2011	

Cantidad de cilindros en camiones

No.	Nombre del camión	10 Lbs.	20 Lbs.	25 Lbs.	35 Lbs.	40 Lbs.	60 Lbs.	100 Lbs.
1	Unidad 1	--	98	150	150	56	1	10
2	Unidad 2	--	5	270	45	78	--	20
3	Unidad 3	--	23	108	16	90	--	27
4	Unidad 4	--	45	128	39	45	1	3
5	Unidad 5	--	69	123	40	59	1	7
6	Unidad 6	--	--	21	--	--	--	--
7	Plataformas	--	26	56	45	34	--	--
8	Garitas	--	--	--	--	--	--	--
	Unidades 7 y 8 sin mov.							
	Cilindros		266	856	335	362	3	67
	Libras		5,320	21,400	11,725	14,480	180	6,700
	Galones		1,254	5,044	2,764	3,413	43	1,579

Muestra según hidrómetro	0.510	del día 31 de diciembre de 2010.
Factor de conversión	4.2424	<input type="checkbox"/>
Total de galones líquidos	14,097	

Σ

Observación:

Este cuadro muestra el total de todos los cilindros llenos de todas las unidades transportadoras de gas, a la fecha de conteo físico, las graneleras (transporte de gas a granel) se vaciaron hacia los tanques, este procedimiento únicamente se realiza para conteos mensuales.

(f) Abigail Alvizures
 Abigail Alvizures
Contadora General

Procedimiento:

Se procedió a asistir al conteo físico de cilindros de gas licuado de petróleo en cada camión repartidor, de cada una de las plantas, con el objetivo de cuantificar la cantidad de galones finales al 31 de diciembre de 2010.

Dato obtenido de:

- Tabla de conversión de libras a galones (**Anexo IV**) Pág. 145

Gas de Guatemala, S. A.
Conteo físico de existencias de gas licuado de petróleo
 Al 31 de diciembre de 2010
 Cifras en quetzales

Hecho:	Fecha:	Indice
RR	31.12.2010	
Revisó:	Fecha:	4000-45
MARR	10.01.2011	

Planta	Existencia y condiciones físicas					Galones según contabilidad				Comprobación de galones							Diferencia en galones	
	Capacidad en tanques	% de llenado	Temperatura en grados	Presión	Gravedad	Galones ambiente	Galones líquidos	Galones vapor	Galones netos a 60°	Galones ambiente	Gravedad específica	Factor de corrección	Galones líquidos	Galones base a vapor	Galones vapor	Galones netos a 60°	Galones líquidos	Galones a vapor
<u>Petapa</u>	30,000	80	69°	115	0.510	24,000	26,607	98	26,705	24,000	0.518	0.986	23,664	6,000	191	23,855	-2,943	93
	30,000	50	70°	120	0.510	15,000	14,757	510	15,267	15,000	0.518	0.984	14,760	15,000	492	15,252	3	-18
	30,000	82	68°	130	0.510	24,600	24,282	198	24,480	24,600	0.517	0.987	24,280	5,400	189	24,469	-2	-9
<u>Quiche</u>	30,000	84	72°	125	0.510	25,200	24,707	169	24,876	25,200	0.520	0.981	24,721	4,800	163	24,884	14	-6
	30,000	60	68°	115	0.510	18,000	17,767	395	18,162	18,000	0.517	0.987	17,766	12,000	382	18,148	-1	-13
<u>Quetzaltenango</u>	30,000	62	65°	118	0.520	18,600	18,459	395	18,854	18,600	0.519	0.992	18,451	11,400	369	18,820	-8	-26
	30,000	40	69°	105	0.520	12,000	11,834	558	12,392	12,000	0.527	0.987	11,844	18,000	534	12,378	10	-24
<u>Huehuetenango</u>	30,000	72	70°	103	0.527	21,600	21,280	260	21,540	21,600	0.533	0.985	21,276	8,400	245	21,521	-4	-15
	30,000	70	66°	115	0.527	21,000	20,815	309	21,124	21,000	0.530	0.991	20,811	9,000	286	21,097	-4	-23
Totales						<u>180,000</u>	<u>180,508</u>	<u>2,892</u>	<u>183,400</u>	<u>180,000</u>			<u>177,574</u>	<u>90,000</u>	<u>2,850</u>	<u>180,424</u>	<u>-2,935</u>	<u>-41</u>
						Σ	Σ	Σ	Σ	Σ			Σ	Σ	Σ	Σ		

4000-35

Procedimiento:

Se procedió a asistir al conteo de galones de gas licuado de petróleo, realizado en las cuatro plantas, por el personal asignado por la Comercializadora, habiendo verificado el conteo de la totalidad de los tanques que contenían gas, posteriormente se realizó la conversión de galones de gas líquidos y a vapor según las tablas de medición utilizadas por la Comercializadora para el efecto.

A Las diferencias de gas resultantes en galones líquidos y a vapor, se originan de la comparación de las tablas de medición que utiliza la Comercializadora para la medición manual y los galones que determina el sistema de cómputo creado para la Compañía; sin embargo, en la práctica la Comercializadora no realiza esta comparación para verificar la correcta determinación de los galones por el sistema, por lo que resulta una diferencia de 2,976 galones de menos en existencias finales, que valuados al costo por galón determinado por auditoría de Q13.2426609, resulta una diferencia de Q39,410.16. **4000-55** Pág. 132

Datos obtenidos de:

Gravedad específica: de tabla No. 1 "Reducción de gravedad específica a 60°", convirtiendo la gravedad observada a la gravedad específica correspondiente a 60/60° Fahrenheit. **(Anexo I)** Pág. 140-141

Factor de corrección: de tabla No. 2 "Tabla para encontrar factor de corrección". **(Anexo II)** Pág. 142-143

Galones a vapor: de tabla No. 3 "Galones líquidos equivalentes de vapor". **(Anexo III)** Pág. 144

H#3

Ruiz
 (f) Auditor

Gas de Guatemala, S. A.

Movimiento de GLP consolidado expresado en galones y quetzales
 Período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010

PT 4000-50
 Preparó: AG 11.01.11
 Revisó: MARR 12.01.11

El movimiento de GLP durante el período sujeto a revisión es el siguiente:

C P C

Concepto	Galones	Precio promedio	Total
		por galón	
Inventario inicial	88,067	13.35000000	1,175,694.45
(+) Ingresos			
Compras	2,687,034	13.00207422	34,937,015.50
Disponible para la venta	2,775,101	13.01311554	36,112,709.95
(-) Egresos			
Ventas			
Cilindros	1,637,561	13.01311554	21,309,770.05
Granel	952,441	13.01311554	12,394,224.78
Carburación	5,721	13.01311554	74,448.03
Total del costo de ventas - parcial	2,595,723	13.01311554	33,778,442.86
Otros movimientos			
(+) Ingresos			
Transferencias entre plantas	123,567	13.01311554	1,607,991.65
(-) Egresos			
Transferencias entre plantas	123,567	13.01311554	1,607,991.65
Total costo de ventas	2,595,723		33,778,442.86
			4000-05
Inventario teórico final	179,378	13.01311554	2,334,267.09
Inventario físico	197,497	13.01311554	2,570,051.28
Inventario físico en tránsito	30,000	13.01311554	390,393.47
Total inventario GLP	227,497	13.01311554	2,960,444.75
Expansión total de inventario	18,119	13.01311554	235,784.19

4000-55

4000-05

(f) *Abigail Alvizures*
 Abigail Alvizures
Contadora General

Observación:

El movimiento anterior de gas licuado de petróleo y el costo por galón serán evaluados en
 PT **4000-55**

Gas de Guatemala, S. A.
Determinación de costos de inventario según auditoría
 Al 31 de diciembre de 2010
 Cifras en quetzales

Hecho por:	Fecha:	Índice
AG	19.01.2011	
Revisado por:	Fecha:	4000-55
MARR	23.01.2011	

Concepto	Galones según contabilidad	Galones ajustados	Galones ajustados	Monto promedio por galón	Según auditoría	Según contabilidad	Variaciones
4000-50							
Inventario inicial	88,067	-	88,067	13.3500000	1,175,694.45	1,175,694.45	-
(+) Ingresos							
Compras	2,687,034	-	2,687,034	13.2391429	35,574,026.99	34,937,015.50	637,011.49
4000-15							
Disponibile para la venta	2,775,101	-	2,775,101	13.2426609	36,749,721.44	36,112,709.95	637,011.49
(-) Egresos por ventas							
Cilindros	1,637,561	96	1,637,657	13.2426609	21,686,936.28	21,309,770.05	377,166.23
Granel	952,441	2	952,443	13.2426609	12,612,879.65	12,394,224.78	218,654.87
Carburación	5,721	-3	5,718	13.2426609	75,721.53	74,448.03	1,273.50
Total del costo de ventas - parcial	2,595,723		2,595,818	13.2426609	34,375,537.47	33,778,442.86	A 597,094.61
4000-25							
Otros movimientos							
(+) Ingresos							
Transferencias entre plantas	123,567	-	123,567	13.2426609	1,636,355.88	1,607,991.65	28,364.23
(-) Egresos							
Transferencias entre plantas	123,567	-	123,567	13.2426609	1,636,355.88	1,607,991.65	28,364.23
Total costo de ventas	2,595,723	-	2,595,818	13.2426609	34,375,537.47	33,778,442.86	597,094.61
4000-05							
Inventario teórico final	179,378	95	179,283	13.2426609	2,374,183.97	2,334,267.09	39,916.88
D							
Inventario físico final	197,497	-2,976	194,521	13.2426609	2,575,975.64	2,570,051.28	5,924.35
Inventario físico en tránsito	30,000	4000-45	30,000	13.2426609	397,279.83	390,393.47	6,886.36
Total inventario GLP	227,497	-	224,521	13.2426609	2,973,255.46	2,960,444.75	B 12,810.71
Expansión de inventario	18,119		15,238	13.2426609	201,791.67	235,784.19	C -33,992.52

4000-05**Naturaleza:**

Se elaboró el nuevo prorrateo de inventario de galones ajustados con datos obtenidos de la determinación de las compras del período sujeto de auditoría, del costo por galón determinando un nuevo costo y por lo tanto un nuevo saldo de inventario final, así como el monto de la expansión; las diferencias fueron trasladados a la cédula de ajustes, los cuales fueron aceptados y registrados por la Comercializadora.

Resultados obtenidos:

- A** Existe un incremento del costo de ventas por Q597,094.61 **R1 F3** (Pág. 120)
- B** Aumento en el costo del inventario final por Q5,924.35 e inventario en tránsito por Q6,886.36 **Aj2 F3** (Pág. 120)
- C** Decremento en el costo de los galones de expansión del inventario por Q33,992.52. **Aj3 F3** (Pág. 120)
- D** Ingresos por venta de GLP no registrados, así: 95 galones x Q18.94445547 = Q1,799.72. **Aj4 F3** (Pág. 120)

H#5

Aguirre
(f) Auditor

Gas de Guatemala, S. A.
Conteo físico de repuestos
 Al 31 de diciembre de 2010
 Cifras en quetzales

Hecho por:	Fecha:	Índice
RR	31.12.2010	
Revisó	Fecha:	
MARR	21.01.2011	4000-60

No.	Descripción	Existencia física			Existencias contables			Diferencia		
		Unidades	Costo unitario	Costo total	Unidades	Costo unitario	Costo total	Unidades	Costo unitario	Costo total
1	Camisa para bomba modelo 1022	8	2,287.27	18,298.16	8	3,490.00	27,920.00	8	(1,202.73)	(9,621.84)
2	Medidor Neptune de 1-1/2" tipo 4D	4	26,640.07	106,560.28	4	26,640.07	106,560.28			
3	Kit de reparación para bomba blackner	4	4,351.33	17,405.32	4	4,351.33	17,405.32			
4	Regulador de alta presión marca rego	10	121.17	1,211.70	10	121.17	1,211.70			
5	Regulador de baja presión marca rego	10	292.36	2,923.60	10	292.36	2,923.60			
6	Multiválvula rego pextrac vapores	40	264.94	10,597.60	40	264.94	10,597.60			
7	Medidor flotador para tanques de 24"	15	96.90	1,453.50	15	96.90	1,453.50			
8	Conector check acme rego 9mm H x 32mm	6	53.10	318.60	6	53.10	318.60			
9	Válvula rego alivio presión 76mm	10	2,429.38	24,293.80	10	3,429.00	34,290.00	10	(999.62)	(9,996.20)
10	Abrazadera completa 25mm pypesa	10	126.73	1,267.30	10	126.73	1,267.30			
11	Termómetro -50 +50 conex	6	285.55	1,713.30	6	285.55	1,713.30			
12	Kit de reparación para bomba TLGLD2E	8	4,346.34	34,770.72	8	4,346.34	34,770.72			
13	Camisa para bomba blackmer	4	1,377.45	5,509.80	4	1,377.45	5,509.80			
14	Rotor para bomba blackmer	1	2,599.02	2,599.02	1	2,599.02	2,599.02			
15	Válvula Bypass de 1-1/4" marca corken	4	2,009.45	8,037.80	4	2,009.45	8,037.80			
16	Reguladores de alta presión marca rego	20	245.16	4,903.20	20	245.16	4,903.20			
17	Regulador de alta presión marca rego 597 FA	20	150.83	3,016.60	20	150.83	3,016.60			
18	Exceso de flujo de 3" rego A7539	24	2,850.47	68,411.28	24	2,850.47	68,411.28			
19	Exceso de flujo de 2" rego 3932A	15	631.59	9,473.85	15	631.59	9,473.85			
20	Válvula de no retroceso de 3"	15	2,079.59	31,193.85	15	2,079.59	31,193.85			
21	Tapón acme de 3-1/4" rego 3194-9	34	581.73	19,778.82	34	581.73	19,778.82			
22	Tapón acme de 1-3/4" rego 3175P	20	148.76	2,975.20	20	148.76	2,975.20			
23	Adaptador acme de 1-3/4 x 1-1/4" NPT	12	78.12	937.44	12	78.12	937.44			
24	Dial magnetico de 4" Rochester	34	897.52	30,515.68	34	1,182.14	40,192.76	34	(284.62)	(9,677.08)
25	Válvula de venteo de 1/4" Rego 3165C	48	12.47	598.56	48	12.47	598.56			
26	Rotor para bomba blackmer TKGKD2E	10	2,599.08	25,990.80	10	2,599.08	25,990.80			
27	Válvula rego llenado doble check 32mm	20	67.90	1,358.00	20	67.90	1,358.00			
28	Válvula rego evacuación 18mm npt	20	66.48	1,329.60	20	66.48	1,329.60			
29	Camisa para bomba modelo 1022 Egammu	8	4,401.60	35,212.80	10	4,401.60	44,016.00	(2.00)	4,401.60	(8,803.20)
30	Cámara de medición de 1-1/2" marca Neptune	8	3,317.35	26,538.80	10	3,317.35	33,173.50	(2.00)	3,317.35	(6,634.70)
31	Válvula de acción rápida de 1" marca rego	8	1,695.90	13,567.20	10	1,695.90	16,959.00	(2.00)	1,695.90	(3,391.80)
Totales				512,762.18			560,887.00		4000	(48,124.82)
				Σ			Σ	AJ	F 3	Σ A

Procedimiento:

El método de valuación para los repuestos que utiliza la Comercializadora es el Promedio Ponderado, se procedió a asistir al conteo físico de repuestos tomado el 31 de diciembre de 2010, se realizó la comparación con el listado teórico contable y el reporte de existencias físicas y se estableció diferencias en 6 artículos al precio promedio tomado del reporte de costo por repuesto, proporcionado por el Departamento de contabilidad.

A Diferencia resultante del cotejo de las existencias de repuestos contables y físicas, se traslada a la cédula de sumaria de inventarios y a la cédula de ajustes y reclasificaciones.

H#4

■ Datos obtenidos de conteo físico realizado por el Departamento de Contabilidad.

□ Datos obtenidos de reporte de existencias al 31 de diciembre de 2010, emitido por el Departamento de Contabilidad.

Ruiz
 (f) Auditor

Gas de Guatemala, S. A.
Aspectos fiscales - Expansión de gas licuado de petróleo
 Al 31 de diciembre de 2010
 Cifras en quetzales

Hecho por:	Fecha:	Índice
AG	17.01.2011	
Revisado por:	Fecha:	4000-70
MARR	22.01.2011	

Determinación de la materialidad

Galones de gas disponibles para el 2010	2,775,101	4000-55	Pág. 132
Expansión en galones de GLP	15,238	4000-55	
Porcentaje de importancia para el 2010	0.54910%		

Determinación del precio promedio de venta por galón

Total de ventas para el 2010	Q 49,176,358.52	F 2
Total de galones vendidos	2,595,818	4000-55
Precio determinado	18.94445547	

Análisis del impacto fiscal

- a. La expansión de inventario representa un 0.54910%, con relación a los galones adquiridos en el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010, el cual es aproximado al porcentaje del período terminado al 31 de diciembre de 2009, por lo que se observó su consistencia en relación al año anterior; la expansión de acuerdo a la administración ocurre en los tanques de almacenamiento, derivado de la temperatura que predomina en el ambiente las cuales afectan al GLP.
- b. La expansión no tiene incidencia en el período en que se originó, es decir al 31 de diciembre de 2010, derivado que el mismo se encuentra registrado dentro del activo, es decir como un bien propiedad de la comercializadora; sin embargo, sí representa un costo no deducible al cierre del ejercicio del período impositivo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011, período en el cual se realizará la venta de dicho sobrante.

Expansión en galones	15,238
Precio de venta promedio 2010	<u>18.94445547</u>
Costo no deducible para el año 2011	288,675.61
Tipo impositivo	31%
Efecto del Impuesto Sobre la Renta	<u>89,489.44</u>

- c. Impacto en el Impuesto de Solidaridad para el año 2011:

Determinación del margen bruto

Ingresos netos	49,176,358.52	F 2	Pág. 137
(-) Costo de ventas	<u>34,173,745.80</u>	F 2	
Margen bruto	15,002,612.72		
(Q14,800,821.05/49,176,358.52) = %	<u>30.50777</u>		

Sobre base de ingresos

Ingresos brutos totales	49,176,358.52
Cuarta parte (Q49,176,358.52/4)	12,294,089.63
Tipo impositivo	<u>1%</u>
Impuesto a pagar	<u>122,940.90</u>

Sobre base de activo total

Activo neto	23,248,480.36	F 1
Cuarta parte (Q23,248,480.36/4)	5,812,120.09	
Tipo impositivo	<u>1%</u>	
Impuesto a pagar	<u>58,121.20</u>	

La Comercializadora está afectada al Impuesto de Solidaridad, al determinarse un 30.50777% de margen bruto que supera el 4%, parámetro mínimo que establece la ley referente al impuesto citado, y para el año 2011 se ha determinado que debe pagar sobre la base de los ingresos, por ser la base mayor.

Aguirre
 (f) Auditor

Gas de Guatemala, S. A.		Hecho por: AG	Fecha: 20.01.2011	Índice
Indices Financieros al rubro de Inventarios		Revisado por: MARR	Fecha: 23.01.2011	4000-75
Al 31 de diciembre de 2010				
Cifras en quetzales				
Saldos al 31 de diciembre				
Datos		Año 2010 según auditoría	Año 2009	
Inventario de GLP I (Pág 118)		1,175,694.45	2,323,598.00	
Inventario de GLP II		2,973,255.46 F 1	1,175,694.45	Balance de
Costo de ventas (sin la expansión de GLP)		34,375,537.47 F 3	31,794,550.40	saldos 2009
Expansión de inventario (Expansión GLP)		201,791.67 4005	218,659.25	
Utilidad neta		2,789,900.62 F 3	2,595,323.00	
Ventas netas		49,176,358.52 F 3	42,978,799.00	
1. Rotación de Inventarios				
2010	$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Promedio de inventarios}} = \frac{34,375,537.47}{\frac{(1,175,694.45 + 2,973,255.46)}{2}} = \frac{34,375,537.47}{2,074,474.96}$			16.57
2009	$\frac{31,794,550.40}{\frac{(2,323,598.00 + 1,175,694.45)}{2}} = \frac{31,794,550.40}{1,749,646.23}$			18.17
Análisis:				
Existe una rotación de 16.57 veces para alcanzar el monto de costo de ventas registrado al 31 de diciembre de 2010; es decir que existe 1.38 rotación por cada mes, lo que significa un lento movimiento de inventario; sin embargo, el resultado se encuentra afectado por el monto elevado que se presenta en el inventario final y esto se debe a que se efectuaron compras mayores de gas y el incremento en el costo de ventas en comparación con el año 2009.				
2. Plazo promedio de inventarios				
		$\frac{360 \text{ (días del período de análisis)}}{\text{Rotación de inventarios}}$		
2010	$\frac{360}{16.57} =$			22
2009	$\frac{360}{18.17} =$			20
Análisis:				
De acuerdo al resultado de la razón, cada 22 días existió una rotación de inventario durante el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010, por lo que como ya se dijo, se presenta una rotación mínima y lenta.				
3. Razón de utilidad Neta				
2010	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} = \frac{2,789,900.62}{49,176,358.52} =$			5.67
2009	$\frac{2,595,323.00}{42,978,799.00} =$			6.04
Análisis:				
La Comercializadora tuvo una ganancia del 5.67% al 31 de diciembre de 2010, es decir que una parte importante de los ingresos netos son consumidos con costos y gastos, por lo que la utilidad es mínima.				
				<i>Aguirreg</i>
				(f) Auditor

Indice		Descripción de la cuenta	Saldos según Balance	Ajustes y reclasificaciones		Saldos Ajustados
				Debe	Haber	
Gas de Guatemala, S. A.						
Cédula Centralizadora de Ingresos y Egresos						
Al 31 de diciembre de 2010						
Cifras en quetzales						
			Hecho por: RR		Fecha: 13.01.2010	Índice F 2
			Revisado por: MARR		Fecha: 22.01.2010	
2500	Ingresos	49,174,558.80		1,799.72	Aj4	49,176,358.52
	Total de ingresos	49,174,558.80		1,799.72		49,176,358.52
4500	Costo (Pág. 138)	33,542,658.67	631,087.13		4500	34,173,745.80
						34,173,745.80
7000	Gastos de operación	9,623,294.40	74,144.82	597,094.61	Aj1	9,053,541.38
				12,810.71	R1	
				33,992.52	Aj2	
					F 3	
8000	Gastos de Administración	3,159,170.72				3,159,170.72
	Total costos y gastos ©	46,325,123.79	705,231.95	643,897.84		46,386,457.90
	Ganancia antes del ISR	2,849,435.01				2,789,900.62
		Σ				Σ

CONCLUSIÓN:

Se auditó el rubro de inventarios de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría utilizando técnicas y procedimientos de auditoría, se efectuó ajustes y reclasificaciones al costo los cuales fueron aceptados por la administración de la Comercializadora; por lo que se muestran los saldos finales y se concluye que las cifras son razonables.

Ruuuuu
(f) Auditor

FUENTE: Estados Financieros de la Comercializadora al 31 de diciembre de 2010.

Gas de Guatemala, S. A. Sumaria de costos de ventas Al 31 de diciembre de 2010 Cifras en quetzales				Hecho por:		Fecha:	Índice
				RR		14.01.2011	
				Revisado por:		Fecha:	4500
				MARR		22.01.2011	
No. cuenta	Cuenta	Ref.	Saldos según Balance	Ajustes y reclasificaciones		Saldos Ajustados	
				Debe	Haber		
511010104	Costo de cilindros	F 3 R1	21,309,770.05	377,166.23		21,686,936.28	
511020104	Costo de granel	F 3 R1	12,394,224.78	218,654.87		12,612,879.65	
511030104	Costo de carburación	F 3 R1	74,448.03	1,273.50		75,721.53	
511010104	Expansión / Contracción de gas	F 3 Aj3	(235,784.19)	33,992.52		(201,791.67)	
	Total del costo	F 2 ©	33,542,658.67	631,087.13		34,173,745.80	
		Pág. 137	Σ	Σ		Σ	

CONCLUSIÓN:

Se auditó el rubro de costos, como cuenta relacionada al rubro de inventarios, conforme a procedimientos de auditoría y Normas Internacionales de Auditoría, se determinó ajustes y reclasificaciones que fueron aceptados por la Comercializadora; por lo que se concluye que las cifras de costos son razonables al 31 de diciembre de 2010.

Ruiz

(f) Auditor

CÉDULA DE MARCAS

Gas de Guatemala, S. A.
Cédula de marcas de auditoría
 Al 31 de diciembre de 2010

PT	Marcas
Preparó: AG	31.12.10
Revisó: MARR	31.12.10

Suma vertical y horizontal	Σ
Cotejado con Diario Mayor General	©
Copia proporcionada por el cliente	C P C
Muestra seleccionada	m
Ajuste	AJ
Reclasificación	R
Hallazgo	H#
Si cumple con el atributo	δ
No cumple con el atributo	e

Gas de Guatemala, S. A.

Factor de reducción de gravedad específica a 60° Fahrenheit

Al 31 de diciembre de 2010

ANEXO I

1/2

TABLA No. 1
REDUCCION DE GRAVEDAD ESPECIFICA A 60° F

GRAVEDAD ESPECIFICA OBSERVADA										
TEMPERATURA OBSERVADA °F	0.505	0.510	0.515	0.520	0.525	0.530	0.535	0.540	0.545	0.550
GRAVEDAD ESPECIFICA CORRESPONDIENTE 60/60 °F										
50	0.497	0.502	0.507	0.512	0.517	0.522	0.527	0.533	0.538	0.543
51	0.497	0.503	0.508	0.513	0.518	0.523	0.528	0.533	0.538	0.544
52	0.498	0.504	0.509	0.514	0.519	0.524	0.529	0.534	0.539	0.544
53	0.499	0.504	0.509	0.515	0.520	0.525	0.530	0.535	0.540	0.545
54	0.500	0.505	0.510	0.515	0.520	0.525	0.530	0.536	0.541	0.546
55	0.501	0.506	0.511	0.516	0.521	0.526	0.531	0.536	0.541	0.546
56	0.502	0.507	0.512	0.517	0.522	0.527	0.532	0.537	0.542	0.547
57	0.503	0.507	0.513	0.518	0.523	0.528	0.533	0.538	0.543	0.548
58	0.503	0.508	0.513	0.518	0.523	0.529	0.534	0.539	0.544	0.549
59	0.504	0.509	0.514	0.519	0.524	0.529	0.534	0.539	0.544	0.549
60	0.505	0.510	0.515	0.520	0.525	0.530	0.535	0.540	0.545	0.550
61	0.506	0.511	0.516	0.521	0.526	0.531	0.536	0.541	0.546	0.551
62	0.507	0.512	0.517	0.522	0.527	0.532	0.537	0.541	0.546	0.551
63	0.508	0.513	0.517	0.522	0.527	0.532	0.537	0.542	0.547	0.552
64	0.508	0.513	0.518	0.523	0.528	0.533	0.538	0.543	0.548	0.553
65	0.509	0.514	0.519	0.524	0.529	0.534	0.539	0.544	0.549	0.554
66	0.510	0.515	0.520	0.525	0.530	0.535	0.540	0.544	0.549	0.554
67	0.511	0.516	0.521	0.526	0.530	0.535	0.540	0.545	0.550	0.555
68	0.512	0.517	0.521	0.526	0.531	0.536	0.541	0.546	0.551	0.556
69	0.513	0.518	0.522	0.527	0.532	0.537	0.542	0.547	0.552	0.557
70	0.513	0.518	0.523	0.528	0.533	0.538	0.543	0.547	0.552	0.557
71	0.514	0.519	0.524	0.529	0.533	0.538	0.543	0.548	0.553	0.558
72	0.515	0.520	0.525	0.529	0.534	0.539	0.544	0.548	0.553	0.558
73	0.516	0.521	0.525	0.530	0.535	0.540	0.545	0.549	0.554	0.559
74	0.517	0.521	0.526	0.531	0.536	0.541	0.545	0.550	0.555	0.560
75	0.517	0.522	0.527	0.532	0.536	0.541	0.546	0.551	0.556	0.561
76	0.518	0.523	0.527	0.532	0.537	0.542	0.547	0.551	0.556	0.561
77	0.519	0.524	0.528	0.533	0.538	0.543	0.547	0.552	0.557	0.562
78	0.520	0.524	0.529	0.534	0.539	0.544	0.548	0.553	0.558	0.563
79	0.520	0.525	0.530	0.535	0.540	0.544	0.549	0.554	0.558	0.563
80	0.521	0.526	0.530	0.535	0.540	0.545	0.549	0.554	0.559	0.564
81	0.522	0.527	0.531	0.536	0.541	0.545	0.550	0.555	0.560	0.565
82	0.523	0.528	0.532	0.537	0.541	0.546	0.551	0.555	0.560	0.565
83	0.524	0.528	0.533	0.538	0.542	0.547	0.552	0.556	0.561	0.566
84	0.524	0.529	0.534	0.538	0.543	0.548	0.552	0.557	0.562	0.567
85	0.525	0.530	0.534	0.539	0.544	0.548	0.553	0.558	0.563	0.568
86	0.526	0.531	0.535	0.540	0.544	0.549	0.554	0.558	0.563	0.568
87	0.527	0.531	0.538	0.541	0.545	0.550	0.554	0.559	0.564	0.569
88	0.527	0.532	0.537	0.541	0.546	0.551	0.555	0.560	0.564	0.569
89	0.528	0.533	0.537	0.542	0.547	0.551	0.556	0.561	0.565	0.570
90	0.529	0.534	0.538	0.543	0.547	0.552	0.557	0.561	0.566	0.570
91	0.530	0.534	0.539	0.543	0.548	0.553	0.557	0.562	0.566	0.571
92	0.530	0.535	0.540	0.544	0.549	0.553	0.558	0.562	0.567	0.572
93	0.531	0.536	0.540	0.545	0.549	0.554	0.559	0.563	0.568	0.572
94	0.532	0.537	0.541	0.545	0.550	0.554	0.559	0.563	0.568	0.573
95	0.533	0.537	0.542	0.546	0.551	0.555	0.560	0.564	0.569	0.574
96	0.533	0.538	0.542	0.547	0.551	0.556	0.561	0.565	0.569	0.574
97	0.534	0.539	0.543	0.547	0.552	0.556	0.561	0.566	0.570	0.575
98	0.535	0.540	0.543	0.548	0.552	0.557	0.562	0.566	0.571	0.575
99	0.535	0.540	0.544	0.548	0.553	0.558	0.563	0.567	0.571	0.576

→ 0.518
Nueva
Gravedad

Explicación de utilización de la tabla:

La gravedad establecida por medio del manómetro y la temperatura en grados proporcionada por el termómetro, determinados en el conteo físico, son convertidos de acuerdo a esta tabla a 60°, esto con el objetivo de establecer una nueva gravedad específica, así:

Ejemplo:

La temperatura obtenida en planta petapa (columna vertical)

69°

Gravedad observada en conteo físico (columna horizontal)

0.510

Gravedad específica de acuerdo a la tabla

0.518

Gas de Guatemala, S. A.

Factor de reducción de gravedad específica a 60° Fahrenheit

Al 31 de diciembre de 2010

ANEXO I**2/2**

TABLA No. 1
REDUCCION DE GRAVEDAD ESPECIFICA A 60° F

GRAVEDAD ESPECIFICA OBSERVADA										
TEMPERATURA OBSERVADA °F	0.505	0.510	0.515	0.520	0.525	0.530	0.535	0.540	0.545	0.550
GRAVEDAD ESPECIFICA CORRESPONDIENTE 60/60 °F										
50	0.497	0.502	0.507	0.512	0.517	0.522	0.527	0.533	0.538	0.543
51	0.497	0.503	0.508	0.513	0.518	0.523	0.528	0.533	0.538	0.544
52	0.498	0.504	0.509	0.514	0.519	0.524	0.529	0.534	0.539	0.544
53	0.499	0.504	0.509	0.515	0.520	0.525	0.530	0.535	0.540	0.545
54	0.500	0.505	0.510	0.515	0.520	0.525	0.530	0.536	0.541	0.546
55	0.501	0.506	0.511	0.516	0.521	0.526	0.531	0.536	0.541	0.546
56	0.502	0.507	0.512	0.517	0.522	0.527	0.532	0.537	0.542	0.547
57	0.503	0.507	0.513	0.518	0.523	0.528	0.533	0.538	0.543	0.548
58	0.503	0.508	0.513	0.518	0.523	0.529	0.534	0.539	0.544	0.549
59	0.504	0.509	0.514	0.519	0.524	0.529	0.534	0.539	0.544	0.549
60	0.505	0.510	0.515	0.520	0.525	0.530	0.535	0.540	0.545	0.550
61	0.506	0.511	0.516	0.521	0.526	0.531	0.536	0.541	0.546	0.551
62	0.507	0.512	0.517	0.522	0.527	0.532	0.537	0.541	0.546	0.551
63	0.508	0.513	0.517	0.522	0.527	0.532	0.537	0.542	0.547	0.552
64	0.508	0.513	0.518	0.523	0.528	0.533	0.538	0.543	0.548	0.553
65	0.509	0.514	0.519	0.524	0.529	0.534	0.539	0.544	0.549	0.554
66	0.510	0.515	0.520	0.525	0.530	0.535	0.540	0.544	0.549	0.554
67	0.511	0.516	0.521	0.526	0.530	0.535	0.540	0.545	0.550	0.555
68	0.512	0.517	0.521	0.526	0.531	0.536	0.541	0.546	0.551	0.556
69	0.513	0.518	0.522	0.527	0.532	0.537	0.542	0.547	0.552	0.557
70	0.513	0.518	0.523	0.528	0.533	0.538	0.543	0.547	0.552	0.557
71	0.514	0.519	0.524	0.529	0.533	0.538	0.543	0.548	0.553	0.558
72	0.515	0.520	0.525	0.529	0.534	0.539	0.544	0.548	0.553	0.558
73	0.516	0.521	0.525	0.530	0.535	0.540	0.545	0.549	0.554	0.559
74	0.517	0.521	0.526	0.531	0.536	0.541	0.545	0.550	0.555	0.560
75	0.517	0.522	0.527	0.532	0.536	0.541	0.546	0.551	0.556	0.561
76	0.518	0.523	0.527	0.532	0.537	0.542	0.547	0.551	0.556	0.561
77	0.519	0.524	0.528	0.533	0.538	0.543	0.547	0.552	0.557	0.562
78	0.520	0.524	0.529	0.534	0.539	0.544	0.548	0.553	0.558	0.563
79	0.520	0.525	0.530	0.535	0.540	0.544	0.549	0.554	0.558	0.563
80	0.521	0.526	0.530	0.535	0.540	0.545	0.549	0.554	0.559	0.564
81	0.522	0.527	0.531	0.536	0.541	0.545	0.550	0.555	0.560	0.565
82	0.523	0.528	0.532	0.537	0.541	0.546	0.551	0.555	0.560	0.565
83	0.524	0.528	0.533	0.538	0.542	0.547	0.552	0.556	0.561	0.566
84	0.524	0.529	0.534	0.538	0.543	0.548	0.552	0.557	0.562	0.567
85	0.525	0.530	0.534	0.539	0.544	0.548	0.553	0.558	0.563	0.568
86	0.526	0.531	0.535	0.540	0.544	0.549	0.554	0.558	0.563	0.568
87	0.527	0.531	0.536	0.541	0.545	0.550	0.554	0.559	0.564	0.569
88	0.527	0.532	0.537	0.541	0.546	0.551	0.555	0.560	0.564	0.569
89	0.528	0.533	0.537	0.542	0.547	0.551	0.556	0.561	0.565	0.570
90	0.529	0.534	0.538	0.543	0.547	0.552	0.557	0.561	0.566	0.570
91	0.530	0.534	0.539	0.543	0.548	0.553	0.557	0.562	0.566	0.571
92	0.530	0.535	0.540	0.544	0.549	0.553	0.558	0.562	0.567	0.572
93	0.531	0.536	0.540	0.545	0.549	0.554	0.559	0.563	0.568	0.572
94	0.532	0.537	0.541	0.545	0.550	0.554	0.559	0.563	0.568	0.573
95	0.533	0.537	0.542	0.546	0.551	0.555	0.560	0.564	0.569	0.574
96	0.533	0.538	0.542	0.547	0.551	0.556	0.561	0.565	0.569	0.574
97	0.534	0.539	0.543	0.547	0.552	0.556	0.561	0.566	0.570	0.575
98	0.535	0.540	0.543	0.548	0.552	0.557	0.562	0.566	0.571	0.575
99	0.535	0.540	0.544	0.548	0.553	0.558	0.563	0.567	0.571	0.576

Temperatura observada en conteo físico	Gravedad observada en conteo físico	Gravedad específica de acuerdo a la tabla
Petapa	69°	0.510
	70°	0.510
	68°	0.510
Quiche	72°	0.510
	68°	0.510
Quetzaltenango	65°	0.520
	69°	0.520
Huehuetenango	70°	0.527
	66°	0.527
	69°	0.520
Huehuetenango	70°	0.527
	66°	0.527

Ref.
4000-45

Gas de Guatemala, S. A.

Tabla para encontrar el factor de corrección

Al 31 de diciembre de 2010

ANEXO II

1/2

**TABLA NO. 2
TABLA PARA ENCONTRAR FACTOR DE CORRECCION
Gravedad Especifica a 60/60 °F**

Temperatura	0.495	0.505	0.515	0.525	0.535	0.545	0.555	0.565	0.575	0.585	0.595	0.605
Observada	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a
55	1.009	1.008	1.008	1.007	1.007	1.006	1.006	1.006	1.006	1.005	1.005	1.005
56	1.007	1.006	1.006	1.005	1.005	1.005	1.005	1.005	1.004	1.004	1.004	1.004
57	1.005	1.005	1.005	1.004	1.004	1.004	1.004	1.003	1.003	1.003	1.003	1.003
58	1.003	1.003	1.003	1.003	1.003	1.002	1.002	1.002	1.002	1.002	1.002	1.002
59	1.002	1.002	1.002	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001	1.001
60	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
61	0.998	0.998	0.999	0.999	0.999	0.999	0.999	0.999	0.999	0.999	0.999	0.999
62	0.997	0.997	0.997	0.997	0.997	0.997	0.998	0.998	0.998	0.998	0.998	0.998
63	0.995	0.995	0.995	0.996	0.996	0.996	0.996	0.997	0.997	0.997	0.997	0.997
64	0.993	0.994	0.994	0.994	0.994	0.995	0.995	0.995	0.996	0.996	0.996	0.996
65	0.991	0.992	0.992	0.993	0.993	0.993	0.994	0.994	0.994	0.995	0.995	0.995
66	0.990	0.990	0.990	0.991	0.992	0.992	0.993	0.993	0.993	0.993	0.994	0.994
67	0.988	0.989	0.989	0.990	0.990	0.991	0.991	0.992	0.992	0.992	0.993	0.994
68	0.986	0.987	0.987	0.988	0.989	0.990	0.990	0.990	0.991	0.991	0.992	0.993
69	0.985	0.985	0.986	0.987	0.987	0.988	0.988	0.989	0.989	0.990	0.990	0.992
70	0.983	0.984	0.984	0.985	0.986	0.987	0.988	0.988	0.989	0.989	0.990	0.991
71	0.981	0.982	0.983	0.984	0.984	0.986	0.986	0.987	0.988	0.988	0.989	0.990
72	0.979	0.981	0.981	0.982	0.983	0.984	0.985	0.986	0.987	0.987	0.988	0.989
73	0.978	0.979	0.980	0.981	0.982	0.983	0.984	0.985	0.986	0.986	0.987	0.988
74	0.976	0.977	0.978	0.980	0.980	0.982	0.983	0.984	0.985	0.985	0.986	0.987
75	0.974	0.976	0.977	0.978	0.979	0.980	0.981	0.983	0.983	0.984	0.985	0.986
76	0.972	0.974	0.975	0.977	0.978	0.979	0.980	0.981	0.982	0.983	0.984	0.985
77	0.970	0.972	0.973	0.975	0.976	0.978	0.979	0.980	0.981	0.982	0.983	0.984
78	0.969	0.970	0.972	0.974	0.975	0.977	0.978	0.979	0.980	0.981	0.982	0.983
79	0.967	0.969	0.970	0.972	0.974	0.975	0.977	0.978	0.979	0.980	0.981	0.982
80	0.965	0.967	0.969	0.971	0.972	0.974	0.975	0.977	0.978	0.979	0.981	0.981
81	0.963	0.965	0.967	0.969	0.971	0.973	0.974	0.975	0.977	0.978	0.980	0.980
82	0.961	0.963	0.966	0.968	0.969	0.971	0.972	0.974	0.976	0.977	0.979	0.979
83	0.959	0.962	0.964	0.966	0.968	0.970	0.971	0.973	0.975	0.976	0.978	0.979
84	0.957	0.960	0.962	0.965	0.966	0.968	0.970	0.972	0.974	0.975	0.977	0.978
85	0.956	0.958	0.960	0.963	0.965	0.967	0.969	0.971	0.972	0.974	0.976	0.977
86	0.954	0.956	0.959	0.961	0.964	0.966	0.967	0.969	0.971	0.973	0.975	0.976
87	0.952	0.955	0.957	0.960	0.962	0.964	0.966	0.968	0.970	0.972	0.974	0.975
88	0.950	0.953	0.955	0.958	0.961	0.963	0.965	0.967	0.969	0.971	0.973	0.974
89	0.948	0.951	0.954	0.957	0.959	0.962	0.964	0.966	0.968	0.970	0.972	0.973
90	0.946	0.949	0.952	0.955	0.958	0.960	0.962	0.964	0.967	0.968	0.971	0.972
91	0.944	0.947	0.951	0.954	0.956	0.959	0.961	0.963	0.965	0.967	0.970	0.971
92	0.942	0.946	0.948	0.952	0.955	0.957	0.959	0.962	0.964	0.966	0.969	0.970
93	0.940	0.944	0.947	0.950	0.953	0.956	0.958	0.961	0.963	0.965	0.968	0.969
94	0.938	0.942	0.946	0.940	0.952	0.954	0.957	0.959	0.962	0.964	0.967	0.968
95	0.937	0.940	0.944	0.947	0.950	0.953	0.956	0.958	0.961	0.963	0.966	0

0.986
Factor de
Corrección

Explicación de utilización de la tabla:

El factor de corrección se utiliza para establecer los galones líquidos dentro del tanque, para esto se utiliza la temperatura observada en el conteo físico y la nueva gravedad específica establecida, así: (ver conteo físico de existencias de gas en **PT 4000-45**, Pág. 130)

Gas de Guatemala, S. A.

Tabla para encontrar el factor de corrección

Al 31 de diciembre de 2009

ANEXO II

2/2

Ejemplo:

Planta Petapa

Grados observados	60°
Gravedad específica corregida	0.518
Factor de corrección, según la tabla	0.986

Resultados obtenidos:

Establecimiento del factor de corrección

Temperatura observada en grados	Gravedad específica corregida	Factor de corrección, según tabla
Petapa	69°	0.518
	70°	0.518
	68°	0.517
Quiche	72°	0.52
	68°	0.517
Quetzaltenango	65°	0.519
	69°	0.527
Huehuetenango	70°	0.533
	69°	0.530

Determinación de galones líquidos

Capacidad de cada tanque	% de llenado	Galones ambiente	Factor de corrección, según tabla	Galones líquidos	
(A)	(B)	(C) = A x B	(D)	= C x D	
Petapa	30,000	80	24,000	0.986	23,664
	30,000	50	15,000	0.984	14,760
	30,000	82	24,600	0.987	24,280
Quiche	30,000	84	25,200	0.981	24,721
	30,000	60	18,000	0.987	17,766
Quetzaltenango	30,000	62	18,600	0.992	18,451
	30,000	40	12,000	0.987	11,844
Huehuetenango	30,000	72	21,600	0.985	21,276
	30,000	70	21,000	0.991	20,811

Ref.
4000-45

Gas de Guatemala, S. A.

Tabla de conversión galones líquidos equivalentes de vapor

Al 31 de diciembre de 2010

ANEXO III

TABLA No. 3

GALONES LIQUIDOS EQUIVALENTES DE VAPOR EN OUTAGE
PRESION DE VAPOR DE PRODUCTO P.S.I.G. (PRESION DE TANQUE)

OUTAGE GALONES	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170		
40,000	400	450	500	549	597	645	693	739	786	832	877	922	967	1011	1056	1100	1143	1186	1230	1272	1314	1357	1399	1441	1482	1523	1563	1605	1646	1687	1728		
30,000	300	338	375	412	448	484	519	554	589	624	658	691	725	758	792	825	858	890	923	954	985	1018	1049	1081	1112	1142	1172	1204	1235	1265	1296		
20,000	200	225	250	274	299	323	346	370	393	416	439	461	483	506	528	550	572	593	615	636	657	679	700	720	741	761	782	802	823	844	864		
10,000	100	113	125	137	149	161	173	185	196	208	219	230	242	253	264	275	286	297	308	318	328	339	350	360	371	381	391	401	412	422	432		
9,000	90	101	113	124	134	145	156	166	177	187	197	207	217	227	237	247	257	267	277	286	296	305	315	324	333	343	352	361	370	380	389		
8,000	80	90	100	110	119	129	139	148	157	166	175	184	193	202	211	220	229	237	246	254	263	271	280	288	296	305	314	321	329	337	346		
7,000	70	79	88	96	104	113	121	129	136	146	153	161	169	177	185	192	200	208	215	223	230	238	246	252	260	266	274	281	288	295	302		
6,000	60	68	75	82	90	97	104	111	118	125	132	138	145	152	158	165	172	178	184	191	197	204	210	216	222	228	231	241	247	253	259		
5,000	50	56	63	69	75	81	87	92	98	104	110	115	121	126	132	137	143	148	154	159	164	170	175	180	185	190	195	201	206	211	216		
4,000	40	45	50	55	60	65	69	74	79	83	88	92	97	101	106	110	114	119	123	127	131	136	140	144	148	152	156	160	165	169	173		
3,000	30	34	38	41	45	48	52	55	59	62	66	69	72	76	79	82	86	89	92	95	99	102	105	108	111	114	117	120	123	127	130		
2,000	20	23	25	27	30	32	35	37	39	42	44	46	48	51	53	55	57	59	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86		
1,000	10	11	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	25	26	27	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43		
900	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	31	32	33	34	35	36	37	38	39		
800	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	25	26	27	28	29	30	30	31	32	33	34	35			
700	7	8	9	10	10	11	12	13	14	15	15	16	17	18	18	19	20	21	22	22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	30	30		
600	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16	17	18	18	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26		
500	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	19	19	20	20	21	21	22		
400	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	11	12	12	13	13	14	14	14	15	15	16	16	17	17	17		
300	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	12	12	13	13	13		
200	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	9			
100	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4			
90	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3		
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	
50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
30							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
20																																	
10																																	

191 galones reales a vapor

Explicación de utilización de la tabla:

Esta tabla establece los galones a vapor que contiene un tanque, para esto se toman en cuenta, la presión observada en el tanque y la cantidad de galones teóricos a vapor, así: (ver conteo físico existencias de gas en **PT 4000-45**, Pág 130).

Ejemplo:

En el caso de planta petapa, la capacidad es 30,000 galones y tiene un 80% de llenado, por diferencia entonces al tanque tiene un 20% a vapor equivalentes a 6,000 galones, sin embargo deben convertirse a galones reales a vapor, por lo que al observar la presión tiene 115, con base a dichos datos se busca en la tabla los galones reales.

Resultados obtenidos:

Capacidad del tanque	% de llenado	% de vacío teórico	Galones a vapor teóricos	Presión observada	Galones reales a vapor	
Petapa	30,000	80	20	6,000	115	191
	30,000	50	50	15,000	120	492
	30,000	82	18	5,400	130	189
Quiche	30,000	84	16	4,800	125	163
	30,000	60	40	12,000	115	382
Quetzaltenango	30,000	62	38	11,400	118	369
	30,000	40	60	18,000	105	534
Huehuetenango	30,000	72	28	8,400	103	245
	30,000	70	30	9,000	115	286

Ref. 4000-45

Gas de Guatemala, S. A.
Tabla de conversión de libras a galones

Al 31 de diciembre de 2010

ANEXO IV

API	Lbs x Gls.	U.S.	API	Lbs x Gls.	U.S.	API	Lbs x Gls.	U.S.
Specific Gravity 60/60 F.	Pounds per U.S. Gallon.	Gallons per Pound	Specific Gravity 60/60 F.	Pounds per U.S. Gallon.	Gallons per Pound	Specific Gravity 60/60 F.	Pounds per U.S. Gallon.	Gallons per Pound
0.500	4.1691	0.24044	0.550	4.5760	0.21853	0.600	4.9929	0.20028
0.501	4.1674	0.23996	0.551	4.5843	0.21814	0.601	5.0012	0.19995
0.502	4.1757	0.23948	0.552	4.5927	0.21774	0.602	5.0096	0.19962
0.503	4.1841	0.23900	0.553	4.6010	0.21734	0.603	5.0179	0.19929
0.504	4.1924	0.23853	0.554	4.6093	0.21695	0.604	5.0263	0.19896
0.505	4.2007	0.23805	0.555	4.6177	0.21656	0.605	5.0346	0.19863
0.506	4.2091	0.23758	0.556	4.6260	0.21617	0.606	5.0429	0.19830
0.507	4.2174	0.23711	0.557	4.6343	0.21578	0.607	5.0513	0.19797
0.508	4.2258	0.23664	0.558	4.6427	0.21539	0.608	5.0596	0.19764
0.509	4.2341	0.23618	0.559	4.6510	0.21501	0.609	5.0679	0.19732
0.510	4.2424	0.23571	0.560	4.6594	0.21462	0.610	5.0763	0.19699
0.511	4.2508	0.23525	0.561	4.6677	0.21424	0.611	5.0846	0.19667
0.512	4.2591	0.23479	0.562	4.6760	0.21386	0.612	5.0930	0.19635
0.513	4.2675	0.23433	0.563	4.6844	0.21348	0.613	5.1013	0.19603
0.514	4.2758	0.23387	0.564	4.6927	0.21310	0.614	5.1096	0.19571
0.515	4.2841	0.23342	0.565	4.7011	0.21272	0.615	5.1180	0.19539
0.516	4.2925	0.23297	0.566	4.7094	0.21234	0.616	5.1263	0.19507
0.517	4.3008	0.23251	0.567	4.7177	0.21197	0.617	5.1347	0.19476
0.518	4.3091	0.23206	0.568	4.7261	0.21159	0.618	5.1430	0.19444
0.519	4.3175	0.23162	0.569	4.7344	0.21122	0.619	5.1513	0.19412
0.520	4.3258	0.23117	0.570	4.7427	0.21085	0.620	5.1597	0.19381
0.521	4.3342	0.23073	0.571	4.7511	0.21048	0.621	5.1680	0.19350
0.522	4.3425	0.23028	0.572	4.7594	0.21011	0.622	5.1763	0.19319
0.523	4.3508	0.22984	0.573	4.7678	0.20974	0.623	5.1847	0.19288
0.524	4.3592	0.22940	0.574	4.7761	0.20938	0.624	5.1930	0.19257
0.525	4.3675	0.22896	0.575	4.7844	0.20901	0.625	5.2014	0.19226
0.526	4.3759	0.22853	0.576	4.7928	0.20865	0.626	5.2097	0.19195
0.527	4.3842	0.22809	0.577	4.8011	0.20828	0.627	5.2180	0.19164
0.528	4.3925	0.22766	0.578	4.8095	0.20792	0.628	5.2264	0.19134
0.529	4.4009	0.22723	0.579	4.8178	0.20756	0.629	5.2347	0.19103
0.530	4.4092	0.22680	0.580	4.8261	0.20721	0.630	5.2431	0.19073
0.531	4.4175	0.22637	0.581	4.8345	0.20685	0.631	5.2514	0.19043
0.532	4.4259	0.22594	0.582	4.8428	0.20649	0.632	5.2597	0.19012
0.533	4.4342	0.22552	0.583	4.8511	0.20614	0.633	5.2681	0.18982
0.534	4.4426	0.22510	0.584	4.8595	0.20578	0.634	5.2764	0.18952
0.535	4.4509	0.22467	0.585	4.8678	0.20543	0.635	5.2847	0.18922
0.536	4.4592	0.22425	0.586	4.8762	0.20508	0.636	5.2931	0.18893
0.537	4.4676	0.22383	0.587	4.8845	0.20473	0.637	5.3014	0.18863
0.538	4.4759	0.22342	0.588	4.8928	0.20438	0.638	5.3098	0.18833
0.539	4.4843	0.22300	0.589	4.9012	0.20403	0.639	5.3181	0.18804
0.540	4.4926	0.22259	0.590	4.9095	0.20369	0.640	5.3264	0.18774
0.541	4.5009	0.22218	0.591	4.9179	0.20334	0.641	5.3348	0.18745
0.542	4.5093	0.22177	0.592	4.9262	0.20300	0.642	5.3431	0.18716
0.543	4.5176	0.22136	0.593	4.9345	0.20265	0.643	5.3515	0.18687
0.544	4.5259	0.22095	0.594	4.9429	0.20231	0.644	5.3598	0.18657
0.545	4.5343	0.22054	0.595	4.9512	0.20197	0.645	5.3681	0.18628
0.546	4.5426	0.22014	0.596	4.9595	0.20163	0.646	5.3765	0.18600
0.547	4.5510	0.21973	0.597	4.9679	0.20129	0.647	5.3848	0.18571
0.548	4.5593	0.21933	0.598	4.9762	0.20096	0.648	5.3931	0.18542
0.549	4.5676	0.21893	0.599	4.9846	0.20062	0.649	5.4015	0.18512
0.550	4.5760	0.21853	0.600	4.9929	0.20028	0.650	5.4098	0.18485

4.2424
 Factor de Corrección

Explicación de utilización de la tabla:

Esta tabla se utiliza en la conversión de libras a galones, tomando en consideración la gravedad observada en el hidrómetro del día que se efectúa el conteo físico, así: (ver integración de inventario físico de gas en unidades de todas las plantas) Pág. 129

Gravedad según hidrómetro = **0.510**

Factor de corrección, para la determinación de libras a galones = **4.2424**

GAS DE GUATEMALA, S. A.

Comercializadora de Gas Licuado de Petróleo

Documento de Salvaguarda, Dictamen de los Auditores Independientes e Informe
de Control Interno

Por el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010

4.9 DOCUMENTO DE SALVAGUARDA



Guatemala, 07 de febrero de 2011

Señores
Ramírez y Asociados, S. C.
Contadores Públicos y Auditores
Avenida Reforma, 00-01 Zona 10
Ciudad

Estimados señores:

Con relación a su auditoría al rubro de inventarios de la comercializadora Gas de Guatemala, S.A., por el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010, efectuada con el propósito de determinar si el mismo se presenta de conformidad con Normas Internacionales de Información Financiera, les confirmamos a nuestro leal saber y entender, las siguientes manifestaciones hechas a ustedes durante el desarrollo de sus revisiones:

1. Somos responsables de la preparación y presentación del rubro de Inventarios en los estados financieros de conformidad con Normas Internacionales de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades, incluyendo la revelación apropiada de toda la información requerida por las leyes vigentes del país. Dicho rubro refleja fielmente el registro de las transacciones ocurridas en la Comercializadora durante el período revisado.
2. Hemos puesto a su disposición toda la información y registros financieros, así como la documentación relativa.
3. Entendemos que su revisión se realiza sobre bases selectivas del universo de transacciones del rubro de inventarios. En tal virtud, les manifestamos que en materia impositiva la Comercializadora ha cumplido con cobrar, retener, tributar y trasladar oportunamente los impuestos a que está sujeta.
4. Les manifestamos que los aspectos impositivos correspondientes al período examinado por ustedes han sido determinados observando la legislación fiscal correspondiente y en adición, les manifestamos que estamos enterados de las contingencias que podrían llegar a determinarse.

5. No ha habido:
- (a) Irregularidades que involucren a la administración o a empleados que realicen funciones importantes dentro del sistema de control interno contable.
 - (b) Irregularidades que involucren a funcionarios y empleados y que pudieran tener efecto importante en el rubro de inventarios al 31 de diciembre de 2010.
 - (c) Ánimo de defraudar a los usuarios o al Estado.
6. Les manifestamos que el valor del rubro de inventarios se encuentra registrado al costo de adquisición, de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades.
7. Las transacciones con compañías relacionadas, entre plantas y las transferencias de gas licuado de petróleo incluyendo ventas, compras y otras han sido adecuadamente registradas y presentadas en el rubro de inventarios.
8. Asimismo, les informamos que:
- (a) Los saldos de inventarios que se muestran en los registros contables son correctos y representan todas las existencias realizables del inventario de la Comercializadora al 31 de diciembre de 2010.
 - (b) Las cifras mostradas en los registros auxiliares al 31 de diciembre de 2010, reflejan la totalidad de transacciones examinadas por ustedes.
9. Les manifestamos que no han habido eventos posteriores a la fecha del balance de saldos presentado para revisión, que requieran de ajustes o revelaciones en el rubro de inventarios.

Atentamente,

S. Rodríguez

Licda. Sandra de Rodríguez
Gerente General y Representante Legal
Gas de Guatemala, S. A.

4.10 DICTAMEN DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

Señores
Junta de Accionistas
Gas de Guatemala, Sociedad Anónima

Hemos auditado el rubro de inventarios de la Comercializadora Gas de Guatemala, S. A., del período correspondiente del 01 de enero al 31 de diciembre de 2010, este rubro es responsabilidad de la Administración de la Comercializadora, nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre dicho rubro con base en nuestra auditoría.

Efectuamos nuestra auditoría de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría. Estas normas requieren que la auditoría se planifique y desarrolle, para obtener certeza razonable sobre si el rubro inventarios está libre de representación errónea de importancia relativa. Nuestra auditoría incluyó examinar sobre una base de pruebas, la evidencia que sustenta los montos y revelaciones en el rubro de inventarios. Una auditoría también incluye evaluar los principios contables usados por la administración, así como evaluar la presentación general del rubro. Consideramos que nuestra auditoría proporciona una base razonable para nuestra opinión.

En nuestra opinión el rubro de inventarios, presenta razonablemente respecto a todo lo importante los inventarios de la Comercializadora Gas de Guatemala, S. A., al 31 de diciembre de 2010, de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades.

No observamos el conteo de los inventarios físicos al 31 de diciembre de 2009, ya que la fecha fue antes del momento en que se nos contrató inicialmente como auditores para el rubro de inventarios. Debido a la naturaleza de los registros de la Comercializadora, no pudimos quedar satisfechos en cuanto a las cantidades del inventario por otros procedimientos de auditoría.

Guatemala 15 de febrero de 2011

Ramírez & Asociados, S. C.
Contadores Públicos y Auditores

Mayra Riquiac
Licda. Mayra Riquiac Ramírez
Contadora Pública y Auditora
Colegiada No. 200013608

4.11 INFORME DE CONTROL INTERNO AL RUBRO DE INVENTARIOS

Ramírez & Asociados
Contadores y Auditores

Guatemala 15 de febrero de 2011

Licenciado
Manuel Ramírez
Presidente de Junta de Accionistas
Gas de Guatemala, Sociedad Anónima
Avenida Petapa, zona 12
Ciudad

Estimado Lic. Ramírez:

Como parte de la auditoría que efectuamos al rubro de inventarios de Gas de Guatemala, Sociedad Anónima, por el período comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2010, identificamos ciertos asuntos que llamaron nuestra atención (Ver Anexo I a este informe), los cuales son trasladados a ustedes para su consideración. Los mismos no pretenden criticar la labor de ningún funcionario o empleado de la Comercializadora, sino brindar comentarios que coadyuven el mejoramiento y fortalecimiento de las medidas de control interno contable y administrativo de dicho rubro.

Estos hallazgos son el resultado de la naturaleza y el alcance del trabajo realizado, el cual se desarrolla sobre bases selectivas, en consecuencia no se incluyen todos los hallazgos que hubiera revelado una evaluación detallada del sistema de control interno contable-administrativo.

Cualquier información adicional al respecto, estamos a su disposición.

Ramírez & Asociados, S. C.
Contadores Públicos y Auditores

Mayra Riquiac
Licda. Mayra Riquiac Ramírez
Contadora Pública y Auditora
Colegiada No. 200013608

Anexo I

1/2

Descripción de los hallazgos y recomendaciones de Control Interno

No.	Hallazgo de la revisión	Comentario de la Administración	Recomendación / Acción a tomar	Responsabilidades	
				Fecha de Implementación	Persona Responsable
1	Se determinó que la Comercializadora no tiene un organigrama establecido y definido.	Esta de acuerdo.	Establecer un organigrama con base a la estructura organizacional que enmarque claramente las líneas jerárquicas.	A la entrega del presente informe.	Dirección administrativa
2	Se observó que las facturas de venta, boletas de transferencia entre plantas, reportes de gas a granel, boleta de recuento de cilindros y reporte diario de existencias físicas se encuentran sin serie; por lo que existe confusión en las diferentes operaciones de cada planta.	Los documentos utilizados por cada planta, son manejados en cada una de ellas, sin embargo, al ser trasladados a planta central para su consolidación y posterior archivo, no se había considerado que la identificación por serie podría ayudar a la fácil identificación.	Recomendamos utilizar formas prenumeradas, con serie, que identifiquen a cada una de las plantas, esto con el objetivo de fortalecer el control interno, en las operaciones de cada una de las plantas y que se facilite la elaboración de estadísticas financieras y de rendimiento para cada una de las plantas.	A partir del mes siguiente al que se entregue este informe.	Dirección administrativa
3	Se verificó los galones existentes en conteo físico, de forma conjunta con el personal designado por la Comercializadora; sin embargo, se observó que existe una diferencia entre el resultado que determina el sistema de cómputo cotejado contra las tablas de medición que dieron origen a la programación de dicho sistema, de 2,976 galones de menos en existencia física equivalentes a Q39,410.16.	El sistema computarizado ha sido creado, de acuerdo a las necesidades de determinación de galones líquidos y a vapor, específicamente para la Comercializadora y se tiene plena confianza en los resultados que determina.	Se recomienda realizar una revisión de las bases de programación del sistema, con el objetivo de establecer una correcta determinación de la cantidad de galones líquidos y a vapor existentes a una fecha específica; y que adicionalmente, el encargado de inventarios que determina el dato de las existencias de gas, coteje los resultados del sistema, con las tablas de medición, como medida de confiabilidad para que los datos que se trasladen hacia el Departamento de Contabilidad sean exactos.	A partir del mes siguiente al que se entregue este informe.	Jefe de inventarios de cada planta

Descripción de los hallazgos y recomendaciones de Control Interno

No.	Hallazgo de la revisión	Comentario de la Administración	Recomendación / Acción a tomar	Responsabilidades	
				Fecha de Implementación	Persona Responsable
4	Se determinó faltantes de inventario de repuestos y suministros, al realizar el conteo físico de los mismos, por Q48,124.82 y Q26,020.00 respectivamente, esto derivado a que la política de inventario para este tipo de existencias, es realizar el conteo físico al finalizar el período fiscal, es decir al 31 de diciembre de cada año. Esto tiene un efecto negativo, en la presentación de estados financieros, debido que el rubro de inventario no refleja la realidad de existencias que posee a la fecha de cierre de cada mes.	Debido a la política de realizar un conteo de repuestos y suministros anual, no se tomó en consideración los riesgos que conlleva esta política.	Recomendamos que se tome en consideración el establecimiento de una política de conteo mensual de inventario para este tipo de existencias.	A partir del mes siguiente al que se entregue este informe.	Dirección administrativa
5	Derivado de las pruebas realizadas de las compras realizadas durante el período de enero a diciembre de 2010 por galón de gas, se determinó una diferencia por Q0.2260273, derivado a que para la elaboración del prorrateo del costo por galón, contablemente no se consideró el costo de transporte del puerto hacia cada una de las plantas de destino del gas.	No se consideró los efectos que podría tener una alta rotación de personal contable, que se tuvo durante el período de revisión, asimismo, solo se revisaron los resultados finales de la información generado en el Departamento de Contabilidad, no así en la fórmula de determinación del costo.	El costo de transporte es considerado como parte del costo por galón, debido a que se considera como indispensable para poner a disposición el gas para la venta a terceros, de acuerdo a la Norma Internacional de Información Financiera para las PYMES, Sección 13 "Inventarios". Existe un efecto importante en los valores del inventario final de gas por Q5,924.35 y en costos totales por Q597,094.61, las cuales originan en la presentación de cifras incorrectas en el estado de resultados.	Al inicio del período contable 2011.	Dirección administrativa

CONCLUSIONES

1. Se comprobó mediante técnicas y procedimientos adecuados a las cuentas del rubro de inventarios de la comercializadora de gas licuado de petróleo, sub valuación de inventarios, debido a que no fue incluido el costo de transporte de gas licuado de petróleo; asimismo, se comprobó la existencia de errores en el sistema de cómputo que determina la existencia líquida y a vapor del gas licuado de petróleo, lo cual originó la presentación de datos que no reflejan la realidad financiera y la determinación incorrecta del costo de venta; con lo cual se comprobó la hipótesis planteada.
2. Según la Norma Internacional de Auditoría No. 500 “Evidencia de Auditoría”, se aplicaron técnicas y procedimientos de auditoría, para obtener evidencia suficiente y competente al respecto de la razonabilidad del rubro de inventarios, siendo los principales procedimientos: conteo físico de existencias, cotejo de las existencias físicas contra las tablas técnicas de medición de gas, valuación y revisión de compras, entre otras. Asimismo, se evaluó el control interno, a través de pruebas de controles, con lo cual se comprobó que existe efectividad en la implementación del diseño de control interno de la Comercializadora.
3. El gas licuado por ser un combustible derivado del petróleo es afectado por las condiciones climáticas, tales como presión atmosférica y temperatura que originan disminuciones o aumentos en la cantidad de galones existentes que técnicamente reciben el nombre de “Expansión/contracción”; en el presente caso se determinó al final del período de 2010, una expansión equivalente al 0.54910% consistente en comparación con el año anterior.
4. Los principios de contabilidad generalmente aceptados aplicables a la Comercializadora de gas licuado de petróleo en el período anual 2010, por

considerarse una mediana empresa, son las Normas Internacionales de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades, y específicamente al rubro de inventarios, la Sección 13 "Inventarios", la cual establece los métodos de valoración de costo de inventarios y la valuación del costo de ventas.

5. La Norma Internacional de Auditoría No. 805 "Consideraciones especiales, auditorías de estados financieros únicos y elementos, cuentas o partidas específicas de un estado financiero", es la norma aplicable para realizar una auditoría a un elemento de estados financieros, dicha norma establece las directrices que debe considerarse el Contador Público y Auditor al realizar una auditoría a un elemento de estados financieros, la cual establece la aceptación de trabajo, la planeación y la emisión del dictamen de auditoría.
6. Se determinó una lenta rotación de gas licuado de petróleo, por el período anual terminado al 31 de diciembre de 2010, de 16.57 veces, es decir cada 22 días, lo cual incide en la situación financiera de la Comercializadora.

RECOMENDACIONES

1. El Contador Público y Auditor debe aplicar las técnicas y procedimientos adecuados al realizar la auditoría del rubro de inventarios de gas licuado de petróleo, derivado a que este rubro esta expuesto a riesgos inherentes que deben ser detectados oportunamente, a fin de presentar los galones de gas licuado de petróleo líquidos y a vapor exactos, de conformidad con su costo real, con el objetivo de evitar pérdida en el capital de trabajo.
2. Es necesario que el Contador Público y Auditor obtenga la evidencia de auditoría que según la Norma Internacional de Auditoría No. 500 “Evidencia de Auditoría”, debe ser suficiente y de calidad que en su conjunto proporcionen el sustento técnico para emitir una opinión acerca de la razonabilidad del rubro de inventarios.
3. Que el Contador Público y Auditor al ejecutar una auditoría al rubro de inventarios de una comercializadora de gas licuado de petróleo, debe conocer sus características, al respecto de la existencia de una contracción y expansión que afecta en disminuciones o aumentos la cantidad de galones del gas y su efecto en la determinación del Impuesto Sobre la Renta e Impuesto de Solidaridad.
4. El Contador Público y Auditor debe mantener constante actualización al respecto de las Normas Internacionales de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades, con el objetivo de observar su correcta aplicación y minimizar errores significativos en la preparación y presentación del rubro de inventarios.
5. Para realizar una auditoría a un elemento de estados financieros se debe considerar los aspectos técnicos indicados en la Norma Internacional de

Auditoría No. 805 “Consideraciones especiales, auditorías de estados financieros únicos y elementos, cuentas o partidas específicas de un estado financiero”, así como la totalidad de las NIA’s que le sean aplicables dependiendo de la situación; asimismo, tomar en cuenta las partidas contables relacionadas que pudieran afectar en una forma importante la información sobre la que se expresa la opinión del elemento que se audita.

6. La Comercializadora debe implementar estrategias adecuadas para la óptima rotación del gas licuado de petróleo, con el objetivo de maximizar la utilización de los recursos disponibles, entre más alta sea la rotación de inventarios significa una buena gestión y administración de éstos.

BIBLIOGRAFÍA

1. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, Constitución Política de la República de Guatemala, reformada por la consulta popular mediante Acuerdo Legislativo número 18-93, Guatemala 31 de mayo 1985, 76 páginas.
2. BLUMENKRON, Manual de Manejo y Uso del Gas Licuado de Petróleo y Natural, México 1980, 247 páginas. (Manual proporcionado por la unidad de análisis)
3. CONSEJO DE NORMAS INTERNACIONALES DE AUDITORÍA Y ATESTIGUAMIENTO (IAASB por sus siglas en inglés) DE LA FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE CONTADORES (IFAC por sus siglas en inglés), Normas Internacionales de Auditoría y Control de Calidad, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Décima edición 2010, 1,119 páginas.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Comercio de Guatemala y sus reformas, Decreto 2-70, 134 páginas.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Tributario y sus reformas, Decreto 6-91, 61 páginas.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto a la Distribución de Petróleo Crudo y Combustible Derivados del Petróleo y sus reformas, Decreto No. 38-92, 19 páginas.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Comercialización de Hidrocarburos, Decreto No. 109-97, 28 páginas.

8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas, Decreto No. 26-92, 50 páginas.
9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas, Decreto No. 27-92, 35 páginas.
10. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto de Solidaridad, Decreto No. 73-2008, 6 páginas.
11. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y Reglamento Sobre Recaudación de Contribuciones al Régimen de Seguridad Social, Decreto 295 y Acuerdo 1,118, Guatemala 1946, 44 páginas.
12. COMITÉ DE NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD (IASB), Normas Internacionales de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF's para las PYMES), Edición 2009, 257 páginas.
13. DICCIONARIO JURÍDICO, Espasa, Siglo XXI, Editorial Espasa Calde S. A., Madrid 2005, 1,560 páginas.
14. GRANT THORTON INTERNATIONAL, Manual de Auditoría, edición 2005, Guatemala, 156 páginas.
15. KIESO E. DONALD CPA, WEYGANDT JERRY J, CPA, Contabilidad Intermedia, Editorial Limusa, S. A., Segunda Edición 2005, 1,881 páginas
16. MURDOCK, HERNÁN, Seminario Modelo COSO Enterprise Risk Management (ERM), The Institute of Internal Auditors, agosto 2007, 50 páginas.

17. O. RAY WHITTINGTON, CIA, CMA, CPA, KURT PANY, CFA, CPA, Principios de Auditoría, Mc. Graw Hill Editores, Decimocuarta edición, 2005, 735 páginas.
18. ORGANISMO EJECUTIVO, Reglamento de la Ley del Comercialización de Hidrocarburos, Acuerdo gubernativo No. 522-99 y sus modificaciones, Guatemala 1999, 60 páginas.

INTERNET:

19. http://www.mem.gob.gt/Portal/Documents/Magazines/2011-03/480/REV-EST_2010_WEB.pdf
20. http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_ExecutiveSummaryspanish.pdf
21. <http://es.scribd.com/doc/13374090/INFORME-COSO-II>
22. www.nasaudit.com/coso_II_Enterprise_Risk_Management-primeraparte.pdf
23. [www.kpmg.cl / Luis Castellanos / lcastellani@kpmgchile.cl](http://www.kpmg.cl / Luis_Castellanos / lcastellani@kpmgchile.cl)