

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

**AUDITORÍA OPERACIONAL EN EL ÁREA DE INGRESOS Y
EGRESOS DE UNA INSPECTORA DE EMPRESAS DE
ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS
DERIVADOS DEL PETRÓLEO**



TESIS

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

POR

HÉCTOR ARMANDO CORTEZ GIRÓN

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

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIADO**

Guatemala, Octubre de 2,007

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA FACULTAD
DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

DECANO: LIC. JOSÉ ROLANDO SECAIDA MORALES
SECRETARIO: LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
VOCAL I: LIC. CANTON LEE VILLELA
VOCAL II: LIC. MARIO LEONEL PERDOMO SALGUERO
VOCAL III: LIC. JUAN ANTONIO GÓMEZ MONTERROSO
VOCAL IV: S.B. ROSELYN JANETTE SALGADO ICO
VOCALV: P.C. DEIBY BOANERGES RAMÍREZ VALENZUELA

PROFESIONALES QUE REALIZARON EXÁMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS

ÁREA DE AUDITORÍA: LIC. MIBZAR AMOS CASTAÑÓN OROZCO
ÁREA DE MATEMÁTICA
ESTADÍSTICA: LIC. AROLDI ISRAEL LÓPEZ GRAMAJO
ÁREA DE CONTABILIDAD: LIC. HUGO VIDAL REQUENA BELTETON

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

PRESIDENTE: LIC. MARIO LEONEL PERDOMO SALGUERO
EXAMINADOR: LIC. CARLOS ROBERTO MAURICIO GARCÍA
EXAMINADOR: LIC. OSCAR NOÉ LÓPEZ CORDÓN

Guatemala, 24 de Mayo de 2007

Licenciado

José Rolando Secaida Morales

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Ciudad Universitaria, Zona 12

Estimado Licenciado Secaida:

Atendiendo la designación de esa decanatura, de fecha 30 de mayo de 2005, he procedido a asesorar al estudiante **HÉCTOR ARMANDO CORTEZ GIRÓN**, en su trabajo de tesis titulado "AUDITORÍA OPERACIONAL EN EL ÁREA DE INGRESOS Y EGRESOS DE UNA INSPECTORA DE EMPRESAS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO".

En dicho trabajo de tesis el estudiante Héctor Armando Cortez Girón, expone los aspectos más importantes sobre la auditoría operacional, en este tipo de empresas.

Por lo anteriormente expuesto, considero que el trabajo presentado por el señor **Héctor Armando Cortez Girón**, reúne los requisitos necesarios, para que sea aceptado para su discusión en el examen privado de tesis previo a optar al título de Contador Público y Auditor en el grado académico de Licenciado.

Aprovecho la ocasión para suscribirme del Señor Decano, con las muestras de mi más alta consideración y respeto.

"Id y enseñad a todos"



Lic. Mibzar Castañón Orozco
Contador Público y Auditor
Colegiado No.2088

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

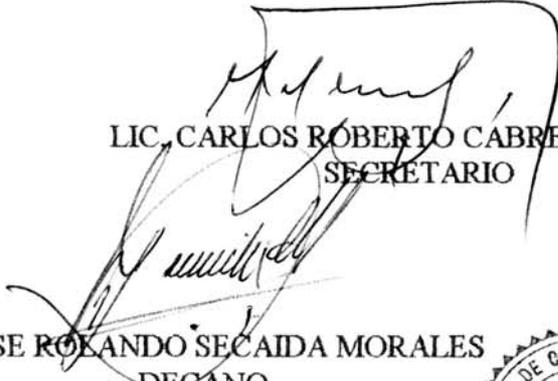
Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
VEINTIUNO DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL SIETE.**

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.10 del Acta 25-2007 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 11 de septiembre de 2007, se conoció el Acta AUDITORIA 100-2007 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 19 de julio de 2007 y el trabajo de Tesis denominado: "AUDITORIA OPERACIONAL EN EL ÁREA DE INGRESOS Y EGRESOS DE UNA INSPECTORA DE EMPRESAS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO", que para su graduación profesional presentó el estudiante HECTOR ARMANDO CORTEZ GIRON, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES
DECANO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS	BENDITO EL SEÑOR; CADA DÍA NOS COLMA DE BENEFICIOS EL DIOS DE NUESTRA SALVACIÓN
A MI PATRIA	GUATEMALA
A MIS PADRES	HÉCTOR ROLANDO CORTEZ ENRIQUEZ FELIPA GIRÓN CROQUER DE CORTEZ
A MI ESPOSA	MARLENY CHAVEZ DE CORTEZ POR SER MI AYUDA IDONEA
A MIS HIJOS	HÉCTOR IVAN, JEFFERSON DAVID, QUE MIS TRIUNFOS SEAN UN EJEMPLO EN SUS VIDAS
A MIS HERMANOS	ADA MAGALI, JUAN MANUEL, MARIA ELIZABETH, LESBIA, LUIS, CARLOTA, OLIVIA, SINDULFO, LISETH, GUADALUPE
A MI FAMILIA EN GENERAL	CON MUCHO AMOR
A MIS AMIGOS	CON ESPECIAL CARIÑO, EN ESPECIAL A HÉCTOR PACAY (Q.E.P.D.)
ASESOR	LIC. MIBZAR CASTAÑON, POR COMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS PROFESIONALES EN EL DESARROLLO DE ESTA TESIS
A	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS POR FORJAR MIS CONOCIMIENTOS PROFESIONALES

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	Pág.
Capítulo I	
1. Empresas de inspección de productos derivados del petróleo	
1.1 Antecedentes y Organización	1
1.2 Legislación Fiscal Nacional e Internacionales que Regulan a las Empresas Inspectoras de Productos derivados del Petróleo	2
1.3 Manejo de las Cargas y Descargas de los Productos Derivados del Petróleo	7
1.4 Logística de estos Negocios de estas Empresas	10
Capítulo II	
2. Auditoría Operacional	
2.1 Definición y Objetivos	13
2.2 Ventajas de la Auditoría Operacional	18
2.3 Esquema General de una Planeación de Auditoría Operacional	21
2.3.1 Planificación del Trabajo de Campo	22
2.3.1.1 Programa de Auditoría	22
2.3.2 Ejecución del trabajo	23
2.3.3 Informe a Presentar a la Administración	26

Capítulo III

3. Principales Ingresos de una Inspectoría de Empresas de Almacenamiento y Distribución de Productos Derivados del Petróleo	30
3.1 Proceso Contable en el Registro de los Ingresos de este Tipo de Negocio	32
3.2 Presentación y Revelación de los Ingresos en los Estados Financieros	33
3.3 Procedimientos de Control Establecidos para los Ingresos	35
3.4 Normas Internacionales de Contabilidad Aplicables	39
3.5 Aspectos Fiscales a Observar en el Registro de los Ingresos	40
3.6 Evaluación de los Egresos Operacionales Necesarios para Desarrollar el Negocio	44

Capítulo IV

4. Aplicación Práctica, de la Auditoría Operacional en el Área de Ingresos en una Empresa Inspectoría del Almacenamiento y Distribución de Productos Derivados de Petróleo	46
4.1 Programa de Auditoría Operacional para el Ciclo de Ingresos y Egresos	67
4.2 Papeles de Trabajo del Ciclo de Ingresos y Egresos	84
4.3 Informe de Auditoría Operacional	117
Conclusiones	129
Recomendaciones	130
Bibliografía	131

INTRODUCCIÓN

La constante preocupación de la Universidad de San Carlos de Guatemala por incrementar en el estudiante universitario la investigación científica que le permita al profesional egresado reflejar una visión de integralidad profesional, ha conducido que se elaborara el estudio titulado “AUDITORÍA OPERACIONAL EN EL ÁREA DE INGRESOS Y EGRESOS DE UNA INSPECTORA DE EMPRESAS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO” con énfasis en la auditoría científica.

El estudio aplicado a una empresa inspectora de almacenamiento y distribución de productos derivados del petróleo; se realiza con la finalidad de determinar si las empresas que prestan estos servicios pueden utilizar la auditoría operativa como estrategia de desempeño empresarial para la competitividad en el ámbito de los productos derivados del petróleo; es importante su realización, porque permitirá el fortalecimiento a las empresas que se dedican a prestar este servicio, la aplicación de estrategias de Auditoría Operacional por medio de la inspección interna y externa.

La realización de la investigación es relevante en el contexto de la globalización que vive el país y en el marco de auditoría operacional de la empresa, ya que se inició el proceso de inspección en el mercado nacional mediante la mejora en la prestación de los servicios en el manejo de dichos productos.

La importancia radica en la aplicación de la auditoría operacional, como estrategia de desempeño empresarial y económico que permita determinar el nivel de competitividad; el efecto que utiliza en el análisis documental es de establecer la situación de auditoría operacional en las empresas, lo cual se identifican algunas estrategias para la competitividad de la empresa.

El tema incluye específicos de auditoría operacional, normativas nacional e internacional relacionada al tema, por tanto es relevante porque la empresa de inspección de productos derivados del petróleo busca mejorar la calidad del servicio,

para lo cual se inició como una reorganización en busca de mejorar los procesos de auditoría operacional; prueba de ello es que las empresas inspectoras de productos derivados del petróleo, ha iniciado la actualización y reforma operativa, cuya finalidad es aplicar mejor la auditoría operacional para que puedan brindar un mejor servicio a los clientes nacionales y extranjeros.

La auditoría operacional ayuda en el ámbito empresarial, ya que la misma puede ser utilizada como herramienta para la evaluar la eficiencia en la gestión gerencial, establecer las estructuras y la fortaleza del control interno, evaluar los procesos productivos; en resumen determinar las fortalezas y debilidades de un negocio en marcha.

La auditoría operacional no sólo detecta, si no que recomienda las posibles soluciones para fortalecer los procesos normales del negocio, ya que, si existen controles internos, estos pueden ser evaluados para ver si se están cumpliendo y así actualizar o fortalecer estos, con el fin de ayudar a la administración para que reciba información adecuada para una buena toma de decisiones.

La auditoría operacional es una buena herramienta para las empresas inspectoras de productos derivados del petróleo, ya que lo complejo de los servicios que prestan son muy delicados, dados los productos que se inspeccionan, la calidad de preparación del personal que efectúa la labor en las terminales de distribución debe estar sumamente capacitado y entrenado para no ocasionar problemas, hasta desastres de magnitudes grandes, por ello la revisión de procesos operacionales que se puede hacer oportunamente, puede llegar a evitar riesgos para la empresa inspectora.

El estudio de este tema se ha dividido en cuatro capítulos, definición del primer capítulo se enfoca a la explicación de su antecedentes, y que es lo que hace, que entidades los regulan, controles en las inspecciones de los productos derivados del petróleo y los mecanismos que se emplean en el campo de la inspección; el segundo capítulo lo conducente a la auditoría operacional, enfocada a una empresa inspectora de hidrocarburos; en el tercer capítulo describe los elementos económicos que hace que este tipo de negocio se mantenga como negocio en marcha; un cuarto capítulo y

final que muestra un caso práctico del negocio, analizado por medio de los ciclos de transacciones de ingresos y egresos.

Se espera que con el presente trabajo se contribuya a dar a conocer la importancia económica que representa para el país este tipo de empresas y que significa una fuente importante de mano de obra para los guatemaltecos.

CAPÍTULO I

1. EMPRESAS DE INSPECCIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO

1.1 ANTECEDENTES Y ORGANIZACIÓN.

Las empresas de este tipo han surgido para verificar cantidades y calidades de los productos derivados del petróleo, funcionan como intermediarias independientes y sus actividades se basan en el buen manejo en las maniobras que se dan al momento de cargar o descargar, tienen la responsabilidad de inspeccionar sus productos, desde el inicio del viaje hasta su destino final.

El negocio se realiza cuando los clientes contratan a estas empresas para los servicios profesionales de transporte de productos derivados del petróleo, en algunas ocasiones, la empresa inspectora es la responsable del manejo del producto hasta el puerto de origen, donde se embarcan, hasta la negociación que se realiza estrictamente bajo la contratación entre el comprador y vendedor.

Se estima que generalmente son subsidiarias, afiliadas, asociadas y de otras formas similares de empresas extranjeras; muchas veces con capitales extranjeros, tienen la peculiaridad de prestar servicios y no vender productos de ninguna índole. Por la naturaleza del negocio, normalmente es representada por un gerente general, quien es responsable de su administración en el país.

Es responsabilidad de una empresa inspectora mantenerse neutral, o sea, estar al margen y ser independiente al momento de presentar sus reportes de lo ejecutado; en este momento es cuando se presenta la respectiva factura, ya que la empresa inspectora lo vende es el reporte donde se indican las cantidades de los productos cargados o descargados o los resultados de los análisis del laboratorio. Los principios de trabajo interno para los empleados (inspectores) se guían por normas internacionales sobre el manejo de productos derivados del petróleo emitidas por American Petroleum Institute, conocida por sus siglas API.

Otro aspecto importante a considerar, es cuando las empresas cuentan con personal especializado en varios temas, tales como: tener conocimiento del idioma inglés, la terminología marítima de buques petroleros, los componentes

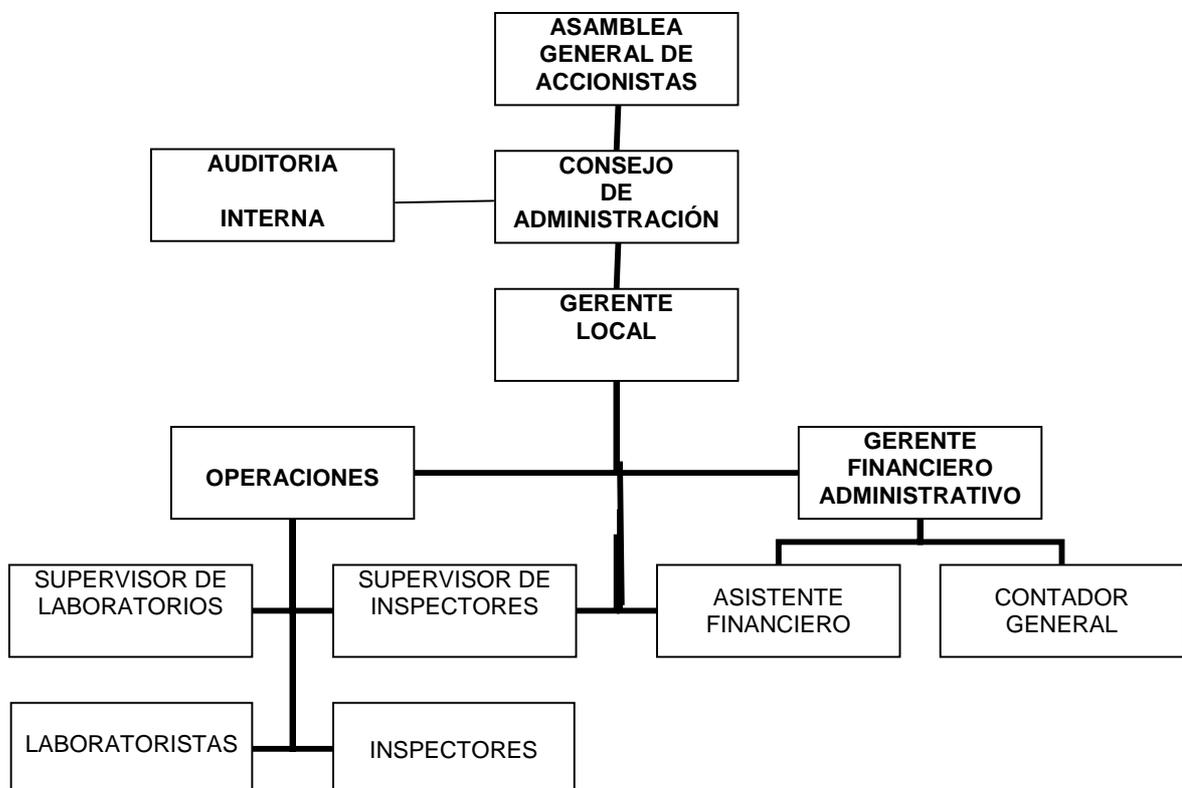
ambientales del producto que se va a descargar o cargar; así mismo conocimiento de cálculos matemáticos, y sobre todo, ser capaz de manejar cualquier situación específica que surja en el proceso del trabajo asignado, además respetar las políticas particulares del cliente que contrata los servicios.

Económicamente estas empresas subsisten a través de honorarios previamente establecidos, por la formalización de convenios donde se especifican los alcances del trabajo a realizar; los honorarios son compartidos, en ocasiones, entre el comprador y el vendedor o solamente por el vendedor.

En Guatemala existen algunas empresas dedicadas a la prestación de inspección de descargas, cargas y otros servicios relacionados con hidrocarburos, las más reconocidas son: SOCIETE GENERALE DE SOURVILLANCE (SGS), INSPECTORATE, INTERTEK y OIL TEST, que representan en el país a firmas extranjeras o filiales de sus casas matrices.

LUZ VERDE, S.A., COMO FILIAL EN EL PAÍS.

- Estructura Organizacional



1.2. LEGISLACIÓN FISCAL NACIONAL QUE REGULA LAS EMPRESAS INSPECTORAS DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO.

La forma lucrativa de negocio es la prestación de servicios, acorde al Decreto 27-92 de la Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), en el artículo 2º, inciso 2 define el servicio como “la acción o prestación que una persona hace para otra y por la cual percibe un honorario, interés, prima, comisión o cualquiera otra forma de remuneración, siempre que no sea en relación de dependencia”.

Otra definición indica que servicio son “todas aquellas actividades identificables, intangibles, que son el objeto principal de una operación que se concibe para proporcionar la satisfacción de necesidades de los consumidores” ⁽³⁻²⁾

Al considerar las definiciones anteriores se describen las leyes aplicables para este tipo de negocio.

1.2.1 Impuesto Al Valor Agregado (Decreto 27-92).

La ley ha sufrido reformas, especialmente para las empresas inspectoras de productos derivados del petróleo, cuya finalidad es la prestación de servicios profesionales especializados.

No están exentas del pago del IVA del 12% sobre sus ingresos y deben sustentarse por una factura. La mayor parte de estas empresas se han conformado como Sociedades Anónimas, cuando prestan servicios locales, apegarse enterar este impuesto al fisco y cumplir con las demás obligaciones de presentar declaraciones mensuales que la ley establece.

Estas empresas exportan servicios, como lo indica la ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), en su artículo 2º, numeral 4 y párrafo b), que se refiere a la exportación de servicios que dice “La prestación de servicios en el país, cumplidos todos los trámites legales, a usuarios que no tienen domicilio

ni residencia en el mismo y que estén destinados exclusivamente a ser utilizados en el exterior, siempre y cuando las divisas hayan sido negociadas conforme a la legislación cambiaria vigente” ⁽²⁻³⁾

1.2.2 Ley del Impuesto Sobre La Renta (Decreto 26-92).

Este impuesto no es traslativo hacia el consumidor final, pero es aplicable a las empresas inspectoras porque su función concuerda con lo establecido en el artículo 4, que se refiere a los principios generales; que dice “la renta de fuente guatemalteca es todo ingreso que se genere por capitales, bienes, servicios y derechos de cualquier naturaleza, invertidos o utilizados en el país, o que tengan su origen en actividades de cualquier índole desarrolladas en Guatemala, incluye ganancias cambiarias, cualquiera que sea la nacionalidad, domicilio o residencia de las personas que intervengan en las operaciones y el lugar de celebración de los contratos” ⁽³⁾

Es importante resaltar que existen políticas claras en lo relacionado a los tributos que las empresas deben pagar, se aprovechan las ventajas fiscales que la ley permite, como costos deducibles; esto propicia que las empresas determinen el tipo de régimen tributario que mejor les convenga.

1.2.3 Ley del Impuesto Extraordinario y Temporal de Apoyo a los Acuerdos de Paz ⁽⁴⁾

El artículo 1 de esta ley establece un impuesto extraordinario y temporal de apoyo a los Acuerdos de Paz y su pago deben efectuarlo está a cargo de las personas individuales o jurídicas a través de sus empresas mercantiles. Desde este punto de vista es aplicable a las empresas que prestan servicios con fines de lucro; lo que permite contribuir con el país al momento de efectuar el pago correspondiente, por cualquiera de las condiciones que la ley les obliga.

Estas empresas, en ocasiones, tienen muchos activos porque adquieren equipo especializado para sus laboratorios, esto permite obtener resultados en la calidad de los productos importados porque el cliente desea asegurar calidad en lo que compra. Es importante mencionar que el Ministerio de Energía y Minas, ha establecido normas y ciertos patrones de calidad para los productos, esto justifica que algunas empresas incrementan sus activos fijos y que en

párrafos siguientes se indica la base legal emitida por este Ministerio para su cumplimiento.

Las leyes nombradas anteriormente son las que más afectan a estas empresas, al considerar que sólo prestan servicio técnico y profesional, a pesar que se manipulan combustibles, no son los encargados de la distribución, ni compradores o vendedores de los hidrocarburos.

1.2.4 La Ley Contra la Defraudación y el Contrabando Aduanero (Decreto. 58-90)

“El artículo 2, inciso a) establece que la realización de cualquier operación cuando se emplean documentos en los que se alteren las referencias a calidad, clase, cantidad, peso, valor, procedencia u origen de las mercancías”⁽⁶⁾; este inciso puede ser violado por la empresa inspectora, especialmente en alteración de calidad y clase, ya que la Superintendencia de Administración Tributaria- SAT, valida el reporte que se emite al cliente comprador o vendedor; tal es el caso de Guatemala, puede darse la situación que en lugar de gasolina se estipule el descargue o carga de diesel, con lo cual se ganarán valores porque la gasolina tiene otro precio de mercado más alto que el diesel; o el producto que sea descargado o embarcado esté fuera de especificaciones. Estas son normas impuestas por el Ministerio de Energía y Minas, especialmente por la sección de Hidrocarburos, en el Acuerdo Gubernativo AG-218-2004.

Otro punto muy importante es lo descrito en el artículo 2, que se refiere a las cantidades que se manejen, ya que el importador o exportador pagará en base al reporte de cantidades presentado por la inspectora; se dice que en ocasiones se reexportan hidrocarburos, tal vez muy remotamente, pero ocurre en la práctica, este reporte es aceptado por el fisco para efectos de pago de impuesto.

Aunado al cumplimiento de las leyes citadas, debe tomarse en cuenta y como referencia las sanciones estipuladas en el Código Tributario Decreto.6-91 y sus reformas, cuando las empresas incumplan las normas legales o fiscales tienen repercusiones penales, lo cual es contra productivo para una membresía

internacional, especialmente para el caso de las empresas inspectoras obtienen utilidades o pérdidas en el país.

1.2.5 NORMAS PRÁCTICAS INTERNACIONALES QUE REGULAN A EMPRESAS INSPECTORAS DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO.

Las empresas inspectoras de productos derivados del petróleo, toman muy en cuenta la seguridad del personal y sus clientes, adoptan para ello el uso de la documentación de la MSDS (Material Safety Data Sheets), emitidas por American Petroleum Institute, conocido con sus siglas en Inglés como API; en español se traduce como Material de Seguridad y Hojas de Datos (MSDS); los enunciados indican:

1.2.6 Precaución de salud y seguridad.

Toda persona que manipule productos derivados del petróleo debe conocer sus características, a fin de prevenir accidentes y riesgos contra la salud, inclusive la muerte.

La hoja de datos químicos del producto, conocido en la industria como MSDS, proporciona toda la información relacionada al mismo; es decir sus propiedades, riesgos, primeros auxilios, además la protección personal requerida para la manipulación del producto. Es responsabilidad de cada empresario consultar la MSDS o solicitar información del producto antes de manipularlo; por tanto es pertinente seguir las recomendaciones que se indican en esta norma, de igual manera las reglas de seguridad implantadas en el ambiente laboral.

1.2.7 Riesgos de electricidad estática.

Estos riesgos pueden provocar corto circuito, para eliminarlos se deben frotar las manos con material fijado en tierra, con escaleras o cuerpo de tanques de almacenamiento del producto a ser inspeccionado; esto al momento de subir al tanque y antes de la medición del mismo.

El petróleo acumula características estáticas, en consecuencia las cuerdas o hilos que se utilicen para suspender equipos de medición deben ser de

algodón, porque no produce conductividad. No debe utilizarse cuerdas, hilos o vestimenta de fibras sintéticas ya que estos pueden generar electricidad estática, asimismo no subir, ni medir un tanque con combustible durante una tormenta eléctrica.

1.2.8 Riesgos contra la salud.

Todo producto de petróleo diluye oxígeno en el aire que pueden ser tóxicos, especialmente el ácido sulfhídrico, mejor conocido como H₂S que es una molécula compuesta de dos átomos de hidrógeno y uno de azufre. Este es un gas formado por la descomposición de materia orgánica animal o vegetal por medio biológicos que también pueden ser producidos por una amplia gama de procesos industriales; es extremadamente tóxico para el hombre y no existe posibilidad de desarrollar inmunidad o tolerancia a la exposición, en concentraciones altas puede causar la muerte.

1.2.9 Equipos de medición electrónicos.

Existen en la industria varios equipos de medición electrónica que están aprobados por el Instituto Americano del Petróleo -API-, así como las emitidas por la Sociedad Americana de Pruebas de Materiales -ASTM-. Muchas terminales de almacenamiento de productos derivados del petróleo, ya hacen uso de equipo electrónico que consiste en una cinta con sensor electrónico al final de la misma (parecido a una plomada o pedazo de cobre sólido) y se acciona al tocar la superficie de un líquido.

1.3. MANEJO DE LAS CARGA Y DESCARGA DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO.

Antes de la contratación de un empleado para el desarrollo de las actividades requeridas con el manejo de las cargas y descargas de productos derivados del petróleo, se hace entrega, para su conocimiento y firma, de un código de ética el cual es emitido por la misma administración de la empresa inspectora y de la política de cero tolerancia; estos documentos internos de cada empresa

son vitales para que el empleado este conciente del peligro inminente en que se verá involucrado al desarrollar sus labores. Por la importancia del manejo de estos productos se hace mención de algunos puntos importantes.

1.3.1 Código de ética:

- a. “Todo trabajo debe realizarse en forma honesta, sin tolerar ninguna influencia externa respecto a cualquier desviación de los métodos aprobados o al reporte de resultados precisos.
- b. Todo trabajo debe llevarse a cabo en forma independiente e imparcial
- c. Los reportes y certificados emitidos deben presentar correctamente los hallazgos reales, opiniones profesionales o resultados.
- d. No deben presentarse datos financieros incorrectos. Los informes reflejarán, con precisión, la posición actual y desempeño de la empresa, de conformidad con la política de la compañía y requisitos legales” Manual de empresa bajo análisis.

1.3.2 Política de cero tolerancia:

- a. “Los reportes creados deben reflejar, correctamente, las mediciones reales obtenidas o estar acorde a las políticas profesionales aceptadas por la industria.
- b. Cualquier empleado que se involucre en actividades criminales, relacionadas al trabajo, debe ser despedido y reportado a las autoridades competentes
- c. Para este fin, no se permite a los empleados solicitar, obtener o retener a ningún otro empleado, proveedor, vendedor, cliente o cualquier individuo u organización que haga o busque negocios con la compañía, sin una divulgación completa. El beneficio personal significa regalo, gratificación, favor, servicio, compensación en cualquier forma, descuento, trato especial o cualquier valor monetario.
- d. Se prohíbe el uso de alcohol y/o drogas ilegales en propiedad de la empresa, ni en actividades de carga y descarga.

e. Todos los empleados deben estar libres de cualquier conflicto de interés. Éstos pueden incluir de forma enunciativa más no limitativa, propiedad o involucramiento de intereses externos que puedan influenciar o afectar, de forma adversa, el desempeño laboral o la reputación de la empresa” /Manual de empresa bajo análisis/.

Antes de iniciar el trabajo de campo, estas empresas deben asegurar el compromiso con el o los clientes contratantes, para salvaguardar los ingresos que obtendrán; el compromiso consiste en la recepción de nominación de trabajo, este documento es importante, tanto para el contratante como para el que desarrollará el trabajo; es aquí donde se presentan por escrito los alcances del servicio que se ofrece, así como la demanda del cliente. Para efectos de ejemplificar se mencionan aspectos que contiene:

- a. El nombre la empresa inspectora que desarrollará el trabajo
- b. El nombre del buque
- c. Alcance del servicio
- d. Fecha probable del arribo de buque e igual para el inicio del servicio
- e. Forma de cobro de servicios, pueden haber más de dos clientes
- f. Tipo del producto y volúmenes a descargar o cargar, a la vez dice en que puertos y para que clientes se hará el servicio
- g. Se especifica qué número de tanques se utilizaran
- h. Con frecuencia el o los clientes indican si se necesita análisis del producto, y se indica como se repartirán los costos de los análisis.

En estos documentos se estipulan otros requerimientos que son de índole operativo, tal como que la única forma para comprobar los volúmenes del producto que se va a cargar en tanques terrestres es efectuar mediciones y muestreos del producto; se deben considerar las Normas Prácticas Internacionales en cuanto al manejo de productos, después de verificar y cumplir las normas de seguridad se procede con la medición de tanques, para lo cual existen procedimientos básicos:

- a. Antes de proceder a medir un tanque, consulte la Hoja de Datos Químicos (MSDS) para familiarizarse con el producto que va a manipular y seguir las instrucciones de seguridad establecidas.
- b. Inspeccionar la cinta y plomada a utilizarse para verificar que sea la apropiada y se encuentre en buen estado.
- c. Observar la tabla de calibración del tanque y siempre se tienen que proporcionar para obtener el punto de medición y altura de referencia.
- d. Antes de subir al tanque nominado, verificar que todas las válvulas (entrada, salida y drenajes) se encuentren cerrados. Si el tanque tiene incorporados mezcladores verifique que los mismos estén desactivados.
- e. Introducir la cinta métrica por la escotilla de medición y desenrollar la misma en posición vertical hasta tocar libremente el fondo del tanque o placa de datos, repetir este proceso tres veces y evitar que la misma se doble en este proceso.
- f. Tomar la lectura de referencia observada en el punto de medición.
- g. Tomar los datos de las cintas de medición y anotarlo en una libreta de campo, ya que esta libreta cumple el papel de back up.

Para realizar el trabajo de operación de buques, los inspectores de la empresa utilizan dos puntos de control: uno en tierra y otro a bordo del buque; las actividades desarrolladas por este personal, que fueron sujetos del estudio, son similares; pero complementadas son base importante para el que cliente-comprador, pague o negocie lo recibido en tierra y bombeado desde el buque.

Al considerar los términos anteriores se procede a pagar, lo cual está plasmado en contratos suscritos entre las partes, es aquí donde los principios establecidos en los códigos de ética y la política de cero tolerancia, tienen un rol importante porque la empresa inspectora debe ser totalmente imparcial al reportar las cantidades.

En otro capítulo, más adelante se mencionará que el reporte presentado por la empresa inspectora es su principal fuente de ingreso, porque el mismo definirá el pago del producto entre comprador y vendedor.

Por lo anterior es importante hacer notar que las empresas inspectoras no asumen alguna responsabilidad fiscal o legal directa por los productos que son inspeccionados, ya que el trabajo desarrollado aunque es técnico y profesional, carece de implicaciones fiscales con los productos cuantificados.

1.4. LOGÍSTICA DE ESTOS NEGOCIOS

En este tipo de negocios, por la naturaleza de servicios que presta las empresas inspectoras, adquieren el compromiso interno de la visión de Gestiones de Calidad en todas sus actividades; de tal forma que pueden estar certificados con el ISO 9000 y otras formas de calidad que den al cliente una seguridad, formalidad y responsabilidad a la hora de ser contratados.

Estas empresas no prestan servicios de venta de artículos que puedan ser inventariados, en el estricto sentido de la palabra; aunque los servicios que prestan involucran la realización de cualquier actividad de verificación de los inventarios en una forma genérica, para ello se mencionarán algunos aspectos relevantes, desde el punto de vista de la calidad, a la hora de que las inspectoras prestan sus servicios profesionales.

1.4.1 Objetivos de calidad. De acuerdo al estudio es necesario considerar:

- a. Realizar procesos controlados
- b. Estar conforme con los requerimientos del cliente
- c. Lograr que los servicios satisfagan las necesidades del cliente
- d. Cumplir con los requerimientos éticos, legales y desarrollo de procesos: imparcial, independiente y conforme a estándares vigentes en la industria.
- e. Mejorar continuamente la prestación de servicios y aspectos técnicos.

Es importante resaltar que en estos negocios están definidos y provistos los recursos requeridos para el desarrollo de los procesos y pruebas, que incluyen las inspecciones de cantidad, calidad y las pruebas mismas; así como para la administración y funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad con el fin de satisfacer o exceder los requerimientos de los clientes.

Para la provisión de los mismos hacia su operación estratégica, se considera la inversión en:

- a. Personal técnicamente calificado mediante la capacitación con el objeto de mejorar sus habilidades personales y profesionales.
- b. Nueva tecnología a través de dedicación de tiempo, innovación y recursos.
- c. Equipo e instalaciones operativas y administrativas que garanticen el buen desempeño; de tal manera que brinden confianza y seguridad a los empleados, clientes y usuarios de los servicios de la compañía.

Se debe establecer la identificación y asignación de recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para implementar, revisar y mantener el sistema de gestión de calidad, constituye el principal medio que impulse la mejora continua y contribuya a mejorar la satisfacción de los clientes.

Unido a la calidad, está la práctica que ocupa un gran porcentaje de todo el servicio que se presta, ya que existen factores externos, como las políticas específicas del cliente, derivado a los controles de seguridad, previo a iniciar cualquier servicio para el que se necesite la contratación de una empresa inspectora, asimismo está lo administrativo financiero, donde se incluyen convenios, alcances del trabajo a desarrollarse y los grados de responsabilidades para la empresa inspectora. Según el tipo de trabajo que se negocie así será la retribución monetaria a recibir.

CAPÍTULO II

2. AUDITORÍA OPERACIONAL

2.1. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS.

Se define la auditoría operacional por su importancia en la investigación, puede decirse que “en sí es un flujo permanente de operaciones entrelazadas para formar un ciclo global que tiene un punto de partida, se actúa u opera y se vuelve a llegar al mismo punto de partida; se cuenta con recursos financieros, se compra, se produce o transforma, se vende, se cobra; y se vuelve a contar con recursos financieros” ⁽¹²⁻⁵⁾

El Boletín No. 1, del Instituto de Contadores y Auditores Mexicanos, indica que por auditoría operacional debe entenderse como “El servicio que presta el Contador Público cuando examina ciertos aspectos administrativos, con la intención de hacer recomendaciones para incrementar la eficiencia operativa de la entidad” ⁽⁷⁻⁹⁾

De acuerdo la guía de auditoría interna del IGCPA No. 1, define a la auditoría operacional así “Es examinar y evaluar sistemáticamente las operaciones de una entidad con el propósito de determinar si está operando en forma efectiva y eficiente, así como establecer el cumplimiento de las políticas, métodos y procedimientos de la entidad, efectuando recomendaciones para asegurar la observancia de dichas políticas” ⁽¹⁰⁾

Consecuente con lo expuesto anteriormente, cabe mencionar que si bien en el país no se cuenta con normas reconocidas para la aplicación de la auditoría operacional, si se cuenta con la intervención de las guías de auditoría interna, las cuales proporcionan algún apoyo al desarrollo de la auditoría operacional.

Se expone a continuación la definición, que a criterio personal, apropiadamente la Auditoría Operacional, “es un examen objetivo, crítico y profesional de una organización, con el objeto de comprobar el grado en que la administración ha complementado los planes, políticas, metas y objetivos preestablecidos, para determinar los índices de eficiencia y economía de las operaciones, e informar a la

alta administración de los hallazgos significativos resultantes, para la toma de las decisiones correctivas adecuadas” (14-45)

El ciclo individual de operación está constituido por varias funciones, cada una es un conjunto de actividades que se realizan dentro de su propio ciclo para reconocer, autorizar, procesar, clasificar, controlar, verificar e informar las transacciones que suceden dentro de un proceso que las ordena de manera lógica y secuencial.

Se recomienda que la auditoría operacional se aplique a funciones; si el tiempo y circunstancias lo permiten; o si se hace necesario, revisar las funciones que integren un ciclo; en otras palabras, puede decirse que es un examen amplio y constructivo de la organización de una compañía, una institución, dependencia gubernamental o de cualquier componente de ellas, como una división o un departamento, de sus planes y objetivos, métodos de control, sus medios de operar y su utilización de recursos humanos y físicos.

También se le considera una herramienta, a través del análisis de las funciones que lleva a cabo un área o departamento de una empresa, permite sugerir a la administración la forma de llevar a cabo las operaciones encomendadas a fin de incrementar la eficiencia operativa.

2.1.1 METODOLOGÍA.

Se considera como metodología de la Auditoría Operacional a los diversos aspectos de carácter general, que normalmente se efectúan, constituyen las técnicas que emplea el auditor operacional para el desempeño de su trabajo.

Según el Boletín No. 2 de la Comisión de Auditoría Operacional del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C., la metodología de la Auditoría Operacional se puede basar en un método científico, cuyos pasos son:

- a. Consideración de la información preliminar que sugiere el problema (familiarización).
- b. Formulación del problema (panorama general).
- c. Observación de hechos pertinentes al problema (recolección de información).

- d. Uso de conocimientos anteriores (preparación especial y capacidad profesional).
- e. Formulación de hipótesis (recomendaciones tentativas alternativas).
- f. Deducción de las implicaciones de la hipótesis (análisis de la investigación).
- g. Conclusión que confirme o no la hipótesis (afirmación de los hallazgos y presentación del problema a los afectados)

Como se observa, el método científico sigue un ordenamiento cronológico de los pasos, que en términos muy generales, deben seguirse en el desarrollo de la auditoría operacional, al iniciarlos con la obtención del conocimiento de la empresa, se continúa con la captación de los problemas existentes, se concluye con la elaboración y presentación del informe.

A este respecto, la Comisión de Auditoría Operacional del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, expone en el Boletín anterior, que la metodología puede ser la misma que indica la guía No. 3 de Auditoría Interna emitida por el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala, -IGCPA- de la manera siguiente:

2.1.2 Familiarización.

Consiste en el conocimiento inicial, por parte del auditor, de los diversos aspectos importantes en una empresa (objetivos, políticas, procedimientos, controles), como base para planear el desarrollo de un trabajo (esta impresión inicial la puede obtener a través de la lectura de las Actas de Asamblea de Accionistas, de las Juntas del Consejo de Administración, de Estados Financieros, del Manual de Procedimientos, de alguna revista que publique la empresa, se recomienda las oficinas administrativas, etc.).

Visita al lugar de trabajo operativo para apreciar objetivamente y tener conocimiento de las diversas características de la misma (su personal, naturaleza de las operaciones que efectúa, la forma en que se lleva a cabo la producción y/o almacenamiento de las existencias, tipo de maquinaria que se utiliza, condiciones de seguridad, del equipo y ambiente en general).

La guía No. 3 siempre de Auditoría Interna del IGCPA, menciona que también hay que familiarizarse con los ciclos y/o funciones a auditar. Esta etapa debe incluir entrevistas con el personal de la empresa que tiene a su cargo las funciones a auditar:

2.1.3 Análisis financiero y operacional.

“Se debe realizar una evaluación de la función financiera, resultados y operaciones de una empresa para obtener un panorama general de la forma en que se ha desarrollado (estudiando su solvencia, estabilidad, productividad, sus índices de rotación de personal, de inventarios, sus cuadros estadísticos, sus gráficas, etcétera)” ⁽⁹⁾

Para tal efecto, podrían emplearse los diversos procedimientos de análisis e interpretación de estados financieros, presupuestos, etcétera y aplicarlos a la situación actual pasada y de ser posible futura de la empresa tratando de compararla (aunque sea en términos generales), con empresas de su mismo ramo, volumen de operaciones y nivel económico.

2.1.4 Selección de operaciones a examinar:

La selección de operaciones, como base para la evaluación, puede efectuarse al tomar en consideración el objetivo concreto de la auditoría (revisión de las operaciones del Departamento de Ventas o Compras, etc.), la relativa importancia y el riesgo probable que representan para la empresa; además deben ser representativas de la situación sujeta a evaluación y tomar muy en cuenta, los resultados al efectuar los trabajos.

2.1.5 Programación de trabajo de auditoría operacional

Para el desarrollo de un programa adecuado al desarrollo de una auditoría operacional, se debe solicitar un cita para una entrevista preliminar, con la administración de empresa, a la vez debe lograrse obtener un conocimiento genérico de los objetivos, políticas, procedimientos y controles que se estén

utilizando y de preferencia que sean las áreas para lo cual se no haya informado en que se enfocara la revisión.

También debe buscarse la línea adecuada que conduzca a determinar la administración de la parte operativa y sus niveles de autoridad permisibles para toma de decisiones en cuanto a incidir en los resultados de la empresa. Otra parte importante que debe visualizarse es el área financiera, también enfocada a sus niveles de autoridad para la toma de decisiones y que estos puedan influir en registros a los resultados de la empresa.

2.1.6 Ejecución.

La ejecución consiste propiamente en la revisión de las operaciones de la empresa, para realizarla pueden utilizarse cuestionarios y/o gráficas de operación, estándares de calidad, manuales de operación, programa de trabajo ya definido; también es conveniente la elaboración de cédulas de trabajo que permitan aclarar cualquier consulta sobre el particular; esto facilita la supervisión y constituye base para futuras planeaciones, además es evidencia del trabajo desarrollado.

2.1.7 Examen de la documentación.

Con el objeto de comprobar la forma en que se están llevando a cabo las operaciones de la empresa; será pertinente revisar los diversos registros, informes, formatos, archivos, comprobantes, etcétera, que se utilizan en cada caso. El examen que efectúa el auditor operacional debe hacerlo con mente abierta para apreciar situaciones que provoquen una ineficiencia para proponer la recomendación correspondiente. Será una medida adecuada para, además de pensar como auditor, lo haga como empresario.

2.1.8 Entrevistas o Investigaciones.

Para ratificar las situaciones detectadas en la aplicación de las técnicas antes mencionadas, o bien, para ampliar el conocimiento de esas situaciones, es conveniente entrevistar a las personas que efectúan las operaciones, o a los

funcionarios que las controlan y/o dirigen. También resulta útil mantener un contacto frecuente con estos funcionarios, para efectos de exponerles aquellos aspectos en los cuales pueden colaborar para facilidad de revisión.

2.2. VENTAJAS DE LA AUDITORÍA OPERACIONAL

Una de las ventajas que proporciona la auditoría operacional es que cuando se cumplen las recomendaciones que se realizan de parte de la entidad auditada, tiende a incrementar la eficiencia donde se practique. Para realizar este tipo de auditoría existen tres niveles de apoyo que el Contador Público puede realizar:

- a. Opinar sobre el estado actual de lo examinado. (diagnóstico).
- b. Participación para la creación o diseño de sistemas, procedimientos, etc.
- c. Propuesta de cambios e innovaciones (Implantación de sistemas).

El fin primordial de la auditoría operacional está el de detectar problemas y proporcionar bases para solucionarlos, prevenir los obstáculos que puedan incidir en la eficiencia operativa, asimismo presentar recomendaciones que simplifiquen el trabajo e informar sobre inconvenientes para el cumplimiento de los planes; además de todas aquellas cuestiones que se enmarquen en el primer nivel de apoyo a la administración de las entidades, esto con la finalidad de optimizar la productividad empresarial. Otro aspecto importante a tomar en cuenta es la eficiencia, considerada como “la capacidad de lograr un fin empleando los mejores medios posibles”⁽¹²⁾

Entiéndase por eficiencia la capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado y la eficacia es la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera.

Al efectuar una auditoría operacional, el Contador Público y Auditor se circunscribe al primer nivel de apoyo, su participación en los otros niveles queda fuera de la práctica, éstos quedan enmarcados como trabajos de reorganización, desarrollo de sistemas y consultoría administrativa.

El auditor operacional, al revisar las funciones de una entidad investiga, analiza y evalúa los hechos; es decir, diagnostica los obstáculos presentes en la

infraestructura administrativa, los respalda y presenta las recomendaciones que tiendan a eliminarlos; hace las veces de médico general, porque diagnostica las fallas encontradas (enfermedades). Esta situación permite la participación del especialista, que puede ser él mismo u otro Contador Público y Auditor, quien promoverá las soluciones concretas; “esto último corresponde al segundo y tercer nivel de apoyo mencionados al inicio de las ventajas”. (7-10)Idem

Otro aspecto de las ventajas de practicar la auditoría operacional es que tiene como función primordial el descubrimiento de obstáculos a la eficiencia, se hace uso de la técnica y la ciencia, asimismo analiza si las operaciones de las empresas inspectoras y de otras ramas mercantiles, se están ejecutando como fue planeado, si las metas y objetivos han sido alcanzados y si el costo de éstos es realmente el adecuado, a fin de estar en posición de recomendar las acciones correctivas que deban adoptarse.

La generalidad de profesionales que realizan esta clase de auditoría, coinciden en que los indicios más comunes para sugerir que se efectúe son:

- a. Bajo rendimiento y desperdicios en departamentos o secciones,
- b. Investigación de ciertos problemas específicos conocidos,
- c. Acumulación de trabajo en departamentos y/o secciones,
- d. Descenso en las ventas,
- e. Rotación excesiva de personal,
- f. Pérdidas financieras, administrativas y
- g. Asegurar, periódicamente, que la empresa funcione bien y prevenir futuras situaciones de ineficiencia en su crecimiento.

No existen limitaciones para las auditorias, se aprovecha la oportunidad que se presenta, ya que se puede ejecutar en cualquier época; sin que signifique interrupción de labores o que se sobrecargue el trabajo al preparar reportes.

El proceso que sigue la auditoría operacional está inmerso en la administración de la empresa y está involucrada en ella; recopila información necesaria, la analiza e investiga y determina desviaciones- hallazgos, además establece las conclusiones y recomienda las medidas que deben adoptarse en cada caso específico; es decir,

que el auditor valora la situación de la organización, con el propósito de precisar en dónde está y a dónde va con la administración actual, si es necesario, revisarla y modificarla.

La auditoría operacional se caracteriza por la aplicación de la mentalidad del auditor y el nivel de alcance del trabajo; asimismo representa la aplicación de sus experiencias, conocimientos, aptitudes y capacidades en los controles, sistemas y procedimientos que operan en las empresas. La ventaja puede ser cualquier valor buscado por un individuo o grupo que quieren esforzarse en lograrlos, por tanto en la empresa se mezclan muchas cosas: la supervivencia y maximización de los beneficios pueden verse como los más obvios. Se origina por la necesidad de alcanzar las metas y que los ejecutivos puedan contar con controles administrativos, financieros y contables.

En éste contexto, el término definido varias veces coincide en sus aspectos fundamentales; “debe entenderse el examen crítico de las operaciones de una empresa, con el objeto de evaluar su grado de eficiencia y presentar un informe con observaciones, conclusiones y recomendaciones para mejorarlo” (8-16)

De acuerdo con las definiciones anteriores, se observa que la finalidad básica del auditor operacional, es enfocar la forma como se llevan a cabo las actividades en una empresa, para que a través de análisis, estudio e investigación esté en posibilidad de compararla con ciertos parámetros y prácticas sanas de administración, asimismo determinar las deficiencias importantes, que significan oportunidades para la implementación de mejoras hacia la optimización del funcionamiento de la organización.

Los criterios expuestos han generado interés debido a la preocupación de los ejecutivos, en cuanto a la eliminación de situaciones que promueven ineficiencia y bajo rendimiento, lo que incide en elevados costos de operación.

El propósito de la auditoría operacional se cumple cuando el auditor entrega el informe e incluye asuntos significativos que llaman la atención de los ejecutivos; porque presenta soluciones alternativas a los diferentes asuntos que constituyen obstáculos a la eficiencia; esta auditoría permite corregir los procesos

administrativos que se llevan a cabo cuando se practican, lo cual propicia que sean superados a través de las recomendaciones apropiadas.

En tal sentido, no debe entenderse que la auditoría operacional tenga como finalidad el descubrimiento de una administración defectuosa e ineficaz, sino que investiga posibles alternativas para lograr el ahorro de esfuerzos, formas de operación más expeditas, prácticas y económicas.

2.3. ESQUEMA GENERAL DE LA PLANEACIÓN DE AUDITORÍA OPERACIONAL

Aunque no pueden establecerse reglas fijas que determinen cuándo debe practicarse la auditoría operacional, sí se pueden mencionar aquellas que habitualmente los administradores de entidades, los auditores internos y los consultores, han determinado como más frecuentes:

- a. Aportar recomendaciones que resuelven un problema conocido.
- b. Al tener indicadores de ineficiencia pero se desconocen las razones,
- c. Contar con un respaldo hacia la prevención de ineficiencias o para el sano crecimiento de las entidades.

La auditoría operacional puede realizarse en cualquier época y frecuencia; lo recomendable es que se practique periódicamente, a fin de que rinda sus mejores frutos, de tal manera que pueda prepararse un programa cíclico de revisiones en el cual un área sea revisada cuando menos cada dos años, manteniéndose un examen permanente de aquellas operaciones que requieran especial atención del monto de recursos invertidos.

2.3.1 Planificación del trabajo de campo.

Se entiende por planeación la función administrativa que consiste en predeterminar el curso de acción a seguir para alcanzar los objetivos propuestos, se ha explicado que una auditoría operacional no está sujeta a condicionantes que impidan el llevarse a cabo en cualquier momento, y que, normalmente se efectúa cuando la administración advierte la necesidad de realizarla por diferentes situaciones cuando reflejan irregular

desenvolvimiento de las funciones administrativas en cada nivel de dirección, supervisión, operación y control; de alguna forma, en el proceso o actividad funcional conjunta de la organización, pero en esta oportunidad se enfoca el trabajo hacia las partes técnicas de una empresa inspectora de productos derivados del petróleo.

La planificación incluye, los conocimientos generales previos y para ello se requiere tener acceso a los manuales de operaciones, se obtiene de esta forma un panorama de los servicios que presta el negocio, lo cual llevará a los ciclos de información que interesan, los cuales son sus ingresos y egresos, para ello se desarrollará un programa de trabajo que incluya los ciclos de ingresos y egresos de la empresa inspectora.

2.3.1.1. Programa de Auditoría.

Es una herramienta que sirve para planear, dirigir y controlar el trabajo de auditoría a efectuar en una unidad administrativa, actividad o rubro contable, específica claramente los pasos y acciones a realizar para su ejecución, asimismo indica los procedimientos, la extensión de su aplicación y su relación o conexión con los papeles de trabajo; es decir representa la selección, por parte del auditor, de los mejores métodos para hacer bien el trabajo, también sirve para dejar constancia del trabajo realizado, por tal razón se presentan los parámetros de alcance de campo:

- a. Se revisarán los manuales de procedimientos y políticas relacionadas con las operaciones del negocio operacionales.
- b. Se revisaran las áreas de ingresos y egresos.
- c. El período de revisión.
- d. Tiempo estimado para terminar la revisión.

2.3.2. Ejecución del trabajo.

El auditor debe preparar los papeles de trabajo que documenten la auditoría, con el fin de dejar documentado todo asunto que muestre el trabajo profesional del auditor; estos papeles contendrán la información recopilada, los análisis y

bases que soportan los hallazgos y recomendaciones a reportar, éstos deben estar completos e incluir el soporte adecuado sobre las conclusiones de auditoría a que se haya llegado y deben contener los siguientes aspectos:

a. Propósito. Los papeles de trabajo de auditoría operacional sirven para:

- Proporcionar la evidencia principal que respalde los hallazgos.
- Auxiliar en la planeación, desarrollo y supervisión de las auditorías.
- Documentar si fueron logrados los objetivos de auditoría.
- Facilitar la supervisión por parte de otros auditores o revisores.
- Proporcionar bases para evaluar la calidad del grupo de auditoría.

b. Contenido. La organización del auditor operacional debe concentrarse que los papeles de trabajo, son una fuente de información para soportar el informe, este tipo de auditoría busca determinar la naturaleza de los asuntos más importantes; además debe documentar fehacientemente el proceso de auditoría, en los siguientes aspectos:

- Examen y evaluación, para establecer que el sistema de control interno sea el adecuado y efectivo.
- Que las áreas bajo revisión cuenten con una administración propicia para un desarrollo sostenido y sirvan de base fortalecida para que la empresa inspectora sea un verdadero negocio en marcha.
- Las técnicas y procedimientos de auditoría sean aplicadas, la información recabada y las conclusiones que se obtuvieron.
- Supervisión y revisión, en este punto debe efectuarse una efectiva evaluación de los procedimientos y prácticas usuales del negocio, para llegar a analizar en su contexto las actividades principales de la empresa, esto también servirá para que el informe no lleve errores de comprensión, porque la información útil ayuda a la administración a lograr sus objetivos.
- Informes generales.

Entre otras condiciones, los papeles de trabajo de auditoría incluirán:

- Documentos relativos a la planeación, así como los programas y cuestionarios de auditoría.
- Método aplicado, con su correspondiente documentación o cuestionario relacionado al estudio y evaluación del control interno; entrevistas con descripciones o narrativas; evidencia competente y suficiente sobre las pruebas de auditoría efectuadas.
- Notas y memoranda resultantes de las entrevistas
- Información relativa a la estructura organizacional, así como descripción de puestos y/o actividades principales; estudios de costos de actividades o funciones
- Información relativa al análisis de procedimientos de operación y del sistema de información.
- Copias de contratos o convenios que se consideren importantes
- Información relativa a políticas administrativas, de operación y financieras
- Resultados sobre evaluación de controles
- Análisis y pruebas sobre las operaciones, procesos y saldos de las cuentas que se consideran importantes en la investigación.
- Informe de auditoría y recomendaciones a la administración

Los papeles de trabajo pueden estar constituidos por cédulas de auditoría, hojas de trabajo o de cálculo, diskettes, video grabaciones y cualquier otro instrumento utilizado para el desarrollo de la auditoría; algunos pueden ser catalogados como archivos permanentes o de seguimiento de auditoría. Los expedientes continuos de auditoría generalmente contienen información de considerable importancia.

c. Técnicas de preparación.

El auditor operacional debe establecer políticas relativas a los tipos de expedientes que deban mantenerse como papeles de trabajo de auditoría, papelería que deba utilizarse, índices y otros aspectos similares; la

uniformidad sobre los papeles de trabajo de auditoría, como la utilización de cuestionarios y programas, contribuye a mejorar la eficiencia y facilita la delegación de trabajos de auditoría. Existen algunas técnicas para la preparación típica de papeles de trabajo de auditoría, entre ellas:

- Contener un encabezado, que usualmente comprende el nombre de la organización o entidad, función sujeta a auditoría, título u objetivo del papel de trabajo y fechas o período que abarca la auditoría.
- Ser firmado o inicializado; además estar fechado por el auditor.
- Contener un índice o número de referencia, así como las marcas de auditoría utilizadas y su significado.
- Identificar claramente las fuentes de información.

d. Proceso de revisión

Todos los papeles de trabajo de auditoría operacional deben ser revisados para garantizar, que soportan en forma adecuada, el informe de auditoría y que se utilizaron todos los procedimientos de auditoría que se consideraron necesarios, también debe cotejarse cada punto de los alcances definidos al inicio de la auditoría, para cerciorarse que todos los puntos hayan sido investigados y así mantener el mismo rumbo de la razón de la auditoría operativa.

e. Propiedad, Custodia y Actualización

Los papeles de trabajo son propiedad de la organización, los expedientes generalmente deben quedar bajo el control del auditor operacional y solamente estarán a disposición del personal autorizado. Este acceso será por causa justificada para comprobar o explicar los resultados de auditoría, o bien para utilizar documentación específica para otros propósitos relacionados con la propia organización. La práctica de permitir el acceso recíproco a sus respectivos papeles de trabajo de auditoría es común entre los auditores internos y externos; en todo caso, es responsabilidad del departamento de auditoría su custodia.

2.3.1.3 Informe a presentar ante la administración.

El informe sobre auditoría operacional es el producto terminado del trabajo del auditor, frecuentemente es lo único que conocen los altos funcionarios de la empresa; su contenido debe enfocarse a mostrar objetivamente los problemas detectados en relación con la eficiencia operativa de la empresa y con los controles operacionales establecidos; lo que coincide fundamentalmente con la finalidad del examen realizado.

Este enfoque permite dar la solución a los problemas, además surgen oportunidades que coadyuven a mejorar la eficiencia operativa y en última instancia, en la productividad.

Para que la auditoría operacional sea útil a la empresa, el informe debe ser ágil y orientado hacia la acción, además, siempre que sea posible, debe cuantificarse el efecto de los problemas existentes y de los posibles cambios, éste contendrá los siguientes aspectos:

- Naturaleza.

Por las características de la auditoría operacional, el informe debe tener la naturaleza equivalente a un diagnóstico, en el cual se plasmen hallazgos derivados del trabajo, relacionados con la eficiencia operacional además del efecto y las consecuencias de los problemas detectados. Congruentemente con la afirmación anterior debe precisarse que no es posible, que como resultado final, se presente una opinión tipo dictamen sobre estados financieros, grado de eficiencia existente en la empresa.

El informe o Diagnóstico de Auditoría Operacional no tiene la finalidad de emitir un dictamen, no es posible darle tal alcance; por otra parte debe quedar claro que el informe es distinto al producto terminado de un proyecto de consultoría en administración, en este último, el resultado final implica necesariamente, proporcionar sugerencias específicas, el diseño de las formas, procedimientos y sistemas necesarios, así como la instalación de

ellos y posteriores visitas de supervisión; todo ello con el propósito que las ideas presentadas funcionen a plenitud y aporten los beneficios deseados.

La auditoría operacional muestra los problemas detectados en relación con la eficiencia operativa y los controles operacionales establecidos, lo que coincide con la finalidad del examen realizado.

- Estructura.

El contenido básico del informe normalmente debe incluir tres elementos:

- a. Alcance y limitaciones del trabajo;
- b. Situaciones que afectan desfavorablemente la eficiencia operacional;
- c. Sugerencias para mejorar la eficiencia

Algunas orientaciones en relación con cada uno de estos elementos:

- Alcance y limitaciones del trabajo, debe ser breve identificándose los objetivos del trabajo realizado; las operaciones sujetas a examen;
 - Situaciones que afectan desfavorablemente la eficiencia operacional; es conveniente presentar un resumen jerarquizado en el que resalten los hallazgos más significativos y se destaque su efecto; debe hacerse una descripción extensa en la que se proporcionen mayores datos sobre los problemas detectados, causas y consecuencias.
 - Sugerencias para mejorar la eficiencia; conviene que las mismas se incluyan inmediatamente después de que se señalaron las situaciones que la afectan desfavorablemente. Éstas pueden ser específicas en los casos que se tengan elementos para ello; en otras ocasiones las recomendaciones tendrán un carácter general.
 - Deben estar enfocadas a mejorar la eficiencia, al citar casos específicos en los cuales puedan modificarse los procedimientos o criterios, cuantificando los resultados previsibles al cambio.
- Recomendaciones prácticas para elaborar el informe;

Además de los conceptos anteriores, conviene presentar algunas recomendaciones prácticas para elaborar el informe.

- a. Definir el propósito del informe (final, parcial, de detalle, de panorama).
- b. A quién se dirige
- c. Qué le interesa al o a los lectores (No decir lo que ya se conoce) uso de síntesis (permite tener una idea general sin leer el informe).
- d. Necesidad de seccionar y utilizar índices (así que puede ir, a la sección o información de respaldo que interese).
- e. Siempre que sea conveniente, usar cifras cerradas en miles, cientos.

Para preparar un buen informe de Auditoría Operacional, es necesario seguir la recomendación de la estructura del boletín No. 1, ya mencionado: A continuación se dan orientaciones relacionadas a cada punto analizado:

A. Alcances y limitaciones del trabajo.

Esta sección debe ser breve e identificarse los objetivos del trabajo; las operaciones sujetas a examen (así como las que se excluyen cuando pudiera existir alguna confusión); el criterio de prioridades establecido; la contratación específica, en su caso, las limitaciones; la participación de otros profesionales si la hubo y la responsabilidad asumida sobre las labores que hayan realizado.

B. Situaciones que afectan desfavorablemente la eficiencia operacional.

En esta parte del informe es conveniente presentar un resumen jerarquizado, resaltar los hallazgos más significativos, destacar el efecto de ellos, referencia a una descripción más extensa en la que se proponen mayores datos sobre los problemas detectados, sus causas y consecuencias, ejemplo, etcétera.

C. Sugerencias para mejorar la eficiencia.

Es conveniente que las sugerencias se incluyan inmediatamente después de señalar situaciones que afectan desfavorablemente la eficiencia de operación; dichas sugerencias deben ser específicas en los casos en que se tengan elementos para ello; en otras ocasiones las recomendaciones tendrán un carácter

general; deben estar enfocadas a que se mejore la eficiencia citando casos específicos en los cuales puedan modificarse los procedimientos o criterios, cuantificando en lo posible los resultados previsibles de un cambio.

El enfoque que conviene dar al informe debe tender a resaltar objetivamente, siempre que sea posible, el efecto cuantificado que provocan las ineficiencias detectadas, sus causas y consecuencias. Conviene presentar, muy claramente a los directivos, el efecto de la ineficiencia existente (cuánto les cuesta o dejan de ganar), a fin de motivar la toma de las medidas correctivas conducentes.

El efecto y consecuencias de los problemas, a que se hace referencia, pueden corresponder a una pérdida; las sugerencias deben orientarse al aumento en productividad, ahorro ha lograr u otros aspectos susceptibles para nuevas fuentes de utilidades. Generalmente al mencionar la causa de la ineficiencia, proporciona las bases para los cambios que deban efectuarse para eliminarla.

CAPÍTULO III

3. PRINCIPALES INGRESOS EN UNA INSPECTORA DE EMPRESAS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO

En este tipo de empresas su fin primordial es la prestación de servicios especializados en el manejo de los productos derivados de los productos, especialmente contratados por los distribuidores y vendedores del exterior para la cuantificación de volúmenes que los buques tienen en sus tanques de abordaje, así como de las existencias en los tanques en tierra, este es el motivo principal por el cual, ambos: comprador y vendedor contratan a una compañía inspectora.

La compañía inspectora se limita a determinar sus resultados y con ello se formula un reporte numérico donde se manifiestan las cantidades del producto de abordaje y las existencias en tierra, ya que este reporte es tomado de base para los pagos finales del producto comprado o vendido. También este reporte es utilizado en la práctica de recaudación por el fisco para el cobro de los impuestos, se considera documento de una entidad independiente confiable, debido a que la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, no cuenta con la infraestructura técnica adecuada para controlar este tipo de operaciones, se apoya en los reportes aportados por empresas inspectoras.

Estas empresas pueden prestar variedad de servicios, entre ellos el de verificar las cargas o descargas, otro que es vital y paralelo en muchas ocasiones es la inspección de la calidad del producto, aunque en el país son pocas las empresas inspectoras que cuentan con la infraestructura de un laboratorio de Hidrocarburos, debido a la inversión que es alta y que existe un factor determinante para esta inversión sea con una baja tasa interna de retorno, donde a requerimientos de los compradores y vendedores, solicitan las verificaciones de estas calidades, porque es importante para determinar los precios entre los interesados en vender y comprar para que se llegue al cumplimiento de los contratos negociados.

Por lo extenso del tema sólo se mencionan los servicios más determinantes: las inspecciones de carga y descarga, así como las de calidad de los productos

derivados del petróleo determinadas estas calidades a través de un laboratorio de hidrocarburos; básicamente estas tres actividades son las que le dan vida a estos negocios y en especial a lo que se refiere a los servicios de los productos derivados del petróleo.

Las cuentas contables que se usan son las relacionadas al servicio que se presta, por ejemplo con las inspecciones de las descargas y cargas se denomina con “Inspección”, así como para las inspecciones de las calidades de estos productos, pueden provenir de dos vías, la primera que la empresa inspectora sea la que este atendiendo la descarga o carga del buque u otro tipo de transporte por el cual se este movilizandando el producto; en este caso son clasificados bajo a la cuenta contable denomina “inspección relacionada con análisis de laboratorio”, conocida en inglés como Inspection Relation Testing o abreviado como I.R.T., esta actividad también esta regulada con las normas y procedimientos emitidos por American Petroleum Institute, conocidas internacionalmente como A.P.I.

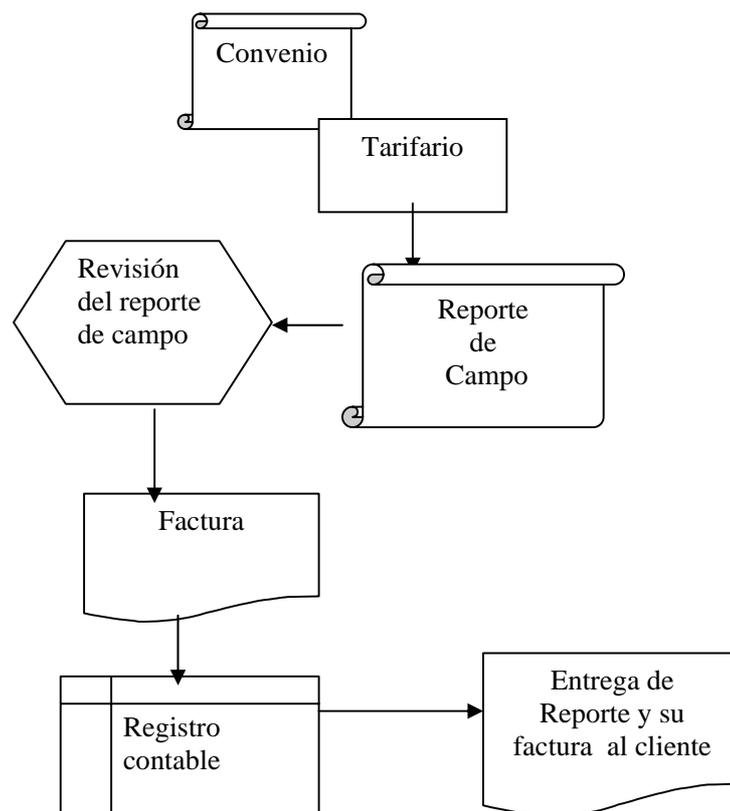
La segunda forma es que la empresa inspectora no sea responsable directa de atender las descargas o cargas del transporte del producto, sino otra empresa toma esa responsabilidad, en este caso se clasifica como “Libre para atender la prueba” conocida en inglés como Free Standing Testing o abreviado en inglés como F.S.T., en los tipos de servicios del laboratorio son regulados por las normas internacionales emitidas por la American Society For Testing & Materials, el cual es una entidad internacional que emite regulaciones en lo que respecta a aspectos relacionados con los procedimientos a seguir con los distintos métodos bajo los cuales deben practicarse las pruebas en el laboratorio. Lo relacionado con los nombres de las cuentas y demás clasificaciones contables es discrecional a la política que cada empresa decida utilizar, pero que las practicas del servicio es un estándar para estas empresas, o sea que este tipo de servicios si son prestados por las empresas inspectoras.

3.1. PROCESO CONTABLE EN EL REGISTRO DE LOS INGRESOS DE ESTE TIPO DE NEGOCIO

En virtud que este tipo de negocios es estrictamente prestación de servicios, es imperante lograr la formalización de convenios con transnacionales petroleras o negociadoras de estos productos a través de las diferentes bolsas de valores que se encuentran alrededor del mundo, a estos negociadores se les conoce en el ámbito financiero petrolero como Trader.

Lo interesante del proceso contable no está en qué partidas contables se realizarán las negociaciones, sino en los alcances de los convenios con los clientes que generan los ingresos. A continuación se presenta el esquema de los pasos contables en el registro de los ingresos.

PROCESO DE REGISTRO CONTABLE DE INGRESOS



Fuente: Elaboración propia

Para el proceso contable en el registro de ingresos son importantes los convenios que son el centro de vida de las empresas inspectoras, por la seguridad de mantener ingresos permanentes hasta que no haya renovación; en la vida real ningún vendedor ni comprador pueden asegurar que el producto que vende o recibe, pueda dar fe de su conveniencia, la empresa inspectora es encargada de certificar los volúmenes que encuentra en el buque de abordaje, si es una descarga, decir exactamente lo que se recibe en tanques de tierra.

Esta certificación emitida por la empresa inspectora es utilizada por las partes negociantes de productos y a su vez sirve para definir la liquidación de pagos entre el comprador y vendedor; a la vez este certificado es utilizado por el comprador en el país para regulaciones gubernamentales en las importaciones o reexportaciones de combustibles.

Los registros contables son partidas, donde se carga al cliente, con abono al I. V. A. y a la cuenta de ventas, en esta última puede ser al centro de servicio que se haya prestado o dependerá al criterio contable utilizado por cada empresa de inspección en particular. Los trabajos son contabilizados por el método de lo devengado y cuando al cierre del periodo queda un trabajo en proceso se registran los ingresos y los costos hasta el grado de avance del servicio, previo a convenir con el cliente, ya que a ambos les afectaría el no hacer esta operación contable.

3.2. PRESENTACIÓN Y REVELACIÓN DE INGRESOS EN ESTADOS FINANCIEROS

La presentación de resultados financieros en los reportes a la administración depende de la estructura, en particular, utilizada por cada empresa inspectora; también contribuye a definir los procedimientos es el lugar donde esté ubicada su matriz, pero que en general, es porque en sus actividades económicas la prestación de servicios se basan en las normas internacionales de contabilidad. Se mencionan los más usados en este tipo de negocios:

- a. El Negocio en Marcha. Se asume el criterio que todo negocio es de vigencia infinita, por el tipo de negocio las empresas inspectoras, en su mayoría, son

representaciones de transnacionales con años de estar en el mercado en este tipo de servicio, por ello son cuidadosas al prestar servicio muy profesional, a tal grado que algunas se encuentran certificadas especialmente con la norma ISO 9000, se vuelven confiables ante sus clientes y más por ser combustibles los que se manejan.

- b. El Conservatismo. Se mantiene la práctica, la persona responsable de la contabilidad reconoce las operaciones financieras y fiscales, tal como son, se le revisa constantemente las actividades intermedias y finales de mes; no existen mecanismos para evadir una práctica que esté fuera de lo que realmente tenga que reportar en los estados financieros, este principio es también vital para sus acreedores o sea que este negocio tenga un capital publico o que cotice en alguna bolsa de valores.
- c. La Unidad Monetaria. Aunque las leyes son bastante flexibles en lo que respecta a la aceptación de facturar en moneda distinta a la del país, el principio que se trata dice que se debe registrar a la moneda nacional, por ello se utiliza el mecanismo de reevaluación de la moneda. Este tipo de operaciones se debe a que las empresas inspectoras son contratadas también por el vendedor de los productos derivados del petróleo, los cuales están ubicados en el exterior; se vuelve imperante tener que facturar, en muchos casos en Dólares.

También se muestra el efecto al comparar los registros contables con los que recomienda la NIC 18, referente a ingresos; textualmente dice en su párrafo 4 “que por prestación de servicios es normalmente, la ejecución, por parte de la empresa en conjunto de tareas acordadas en un contrato, con una duración determinada en el tiempo. Los servicios pueden prestarse en el transcurso de un único período o a lo largo de varios periodos contables” ^(11,4)

El párrafo 20, literal a) indica que el importe de los ingresos puedan medirse con fiabilidad; en el caso de los servicios prestados por la empresas inspectoras, se cumple; porque los ingresos son marcados por los convenios, que inicialmente se pactan para cada servicio en particular, en el transcurso del servicio el cliente

solicita ampliación de estos servicios, previo a esto ya existe un documento que pacta los montos para cada servicio que demanda el cliente, denominado tarifario de precios; esto forma parte del convenio. Así también se observa que lo expresado en la literal b) párrafo 20 de NIC. No.18, se cumple, pues nunca se deja de percibir ingresos por los servicios adicionales que el cliente solicite, las empresas de inspección, por cada actividad paralela al convenio se aseguran que el cliente solicite por escrito el servicio requerido, esto para salvaguardar que el cliente formalice por escrito el requerimiento.

En el mismo párrafo literal c), referido al grado de terminación de la transacción, en la fecha del balance general puede medirse con fiabilidad, en este caso existen servicios que en ocasiones no cumplen con la fecha de cierre del balance, porque depende de la fecha cuando inicia la operación de descarga o carga, o la fecha en que se recibió el producto para analizarse en el laboratorio. Puede decirse que la norma se cumple, ya que después de haberse acordado con las otras partes se cobra hasta el grado de avance del servicio y los costos de igual forma son registrados, también las otras partes interesadas salen beneficiadas, por lo que ya existe un acuerdo mutuo.

La literal d) del párrafo 20 dice: los costos ya incurridos en la presentación, así como los que quedan por incurrir hasta completarla, pueden ser medidos con fiabilidad, específicamente pudo observarse en las empresas inspectoras, en los aspectos financieros, si se cumple con esta norma, ya que seguramente adquirieron gastos, por lo que los ingresos son registrados por el método de lo devengado, cumpliendo lo estipulado con NIC No.18, donde se registran los gastos e ingresos en base a los acumulados a la fecha del cierre del balance.

3.3 . PROCEDIMIENTOS DE CONTROL ESTABLECIDOS PARA INGRESOS.

La actividad de estas empresas consiste en prestación de servicios, es necesario establecer controles que garanticen su solvencia económica. La cartera de clientes es la herramienta motor de estos negocios, dentro de los controles utilizados está velar que los convenios suscritos con los clientes se respeten; especialmente en la sección de precios para cada actividad, porque pueden

darse muchas variantes en el momento de prestarse el servicio. En el convenio normalmente se estipula el porcentaje de descuento que se le aplicará al cliente así como la forma de cobro por servicio; lo importante en esta forma es que cada cliente tiene su propio precio por servicio, al momento de facturarse, se aplica el más reciente porque puede darse la renovación de convenio con algunas variantes.

La formalización de factura conlleva revisión de tiempos extras para constatar la realización de las actividades cuando se descarga o carga; esto es importante porque en el campo hay estricta comunicación con los clientes, para el pago debe presentarse el reporte final con la revisión de los datos.

En el proceso de establecer los ingresos, también juega un papel fundamental un documento denominado "Nominación del servicio", este documento se envía con anterioridad a la empresa inspectora, -a nivel mundial existen muchas empresas inspectoras de productos derivados del petróleo-, en el país existen cuatro que tienen mayor participación en este mercado, entre ellas; Intertek Group, Inspectorate, Societe Generale de Surveillance, -S.G.S.-, Oil Testing -O.T.I.-, todas son franquicias internacionales.

Al recibir la nominación se procede a atender el contenido, este documento indica las cantidades, calidades y condiciones de cómo se distribuirán los cobros del servicio, en muchas ocasiones el servicio de la empresa inspectora, al momento de facturar, puede cobrar hasta tres clientes a la vez, aunque cada uno tenga sus propios precios, que normalmente son diferentes.

El control se efectúa acorde a instrucciones que envía el cliente en la nominación del servicio, posteriormente, se da el caso que al prestar el servicio se incurra en gastos adicionales como el pago de taxis, otro tipo de transporte, horas extras, subsistencia del personal operativo.

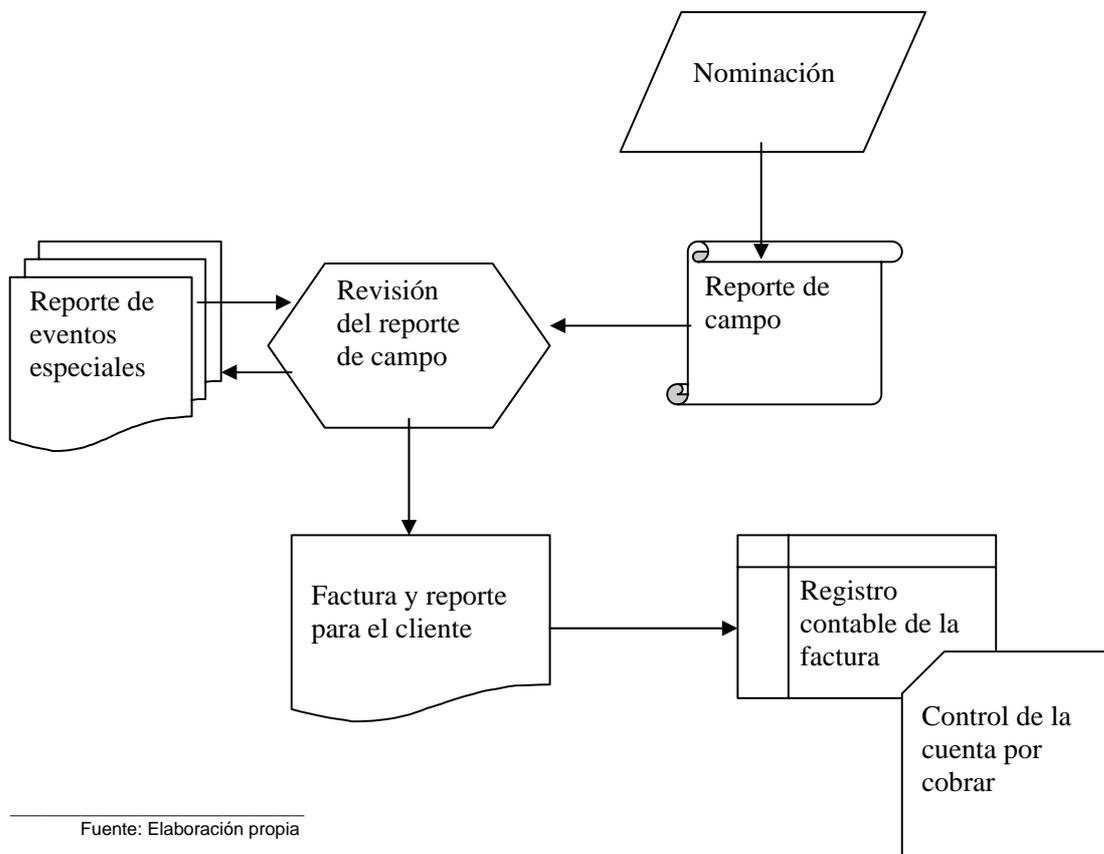
En los convenios de algunos clientes se estipula la cantidad de horas límite para que el servicio termine; de lo contrario, se cobra estadía o subsistencia del personal y deben anotarse en los reportes auxiliares de campo para que no dejen de cobrarse al o los clientes los eventos adicionales que hayan sucedido, al

momento que se elabora la factura, la persona responsable revisa las áreas específicas ya asignadas en los reportes, con esto difícilmente se obvia el cobro de gastos adicionales, no son muy frecuentes, pero si significativos en valores y no puede pasarse por alto el cobro.

Los procedimientos anteriores indican buen control para que todo reporte esté debidamente sustentado, como cierre final, es sellado y firmado por la persona que atendió la operación en el campo, para darle más validez al documentos; además debe ser firmado y sellado por un delegado de la Superintendencia de Administración Tributaria, -SAT-; así como el delegado del cliente que coloca su firma y sello de la empresa que representa.

A continuación se presente el esquema ilustrativo del control para ingresos en empresas inspectoras de productos derivados de petróleo.

PROCESO LOGISTICO DEL SERVICIO



Fuente: Elaboración propia

El proceso que se presente, como puede verse, inicia desde la nominación porque es desde acá donde se selecciona la empresa de inspección, y a la vez es en este documento donde se estipulan las instrucciones a seguir durante toda la operación o la prestación del servicio.

Esta nominación es una guía para el personal de campo y contiene información vital para la revisión final del reporte antes que se le envíe al cliente, a la vez posee información de cómo distribuir el cobro del servicio. A la hora de realizar los registros contables debe tenerse claro el tipo de servicio prestado, esto servirá en el futuro para determinación de estadísticas financieras de los eventos relacionados con cada tipo de ingreso. Al realizar los registros contables, se toma en cuenta que existen servicios para clientes locales y del exterior, porque al hacer los cobros de facturas en esa misma forma se realiza la contra partida. Otro control auxiliar es la cartera de clientes, donde se clasifican los clientes de acuerdo a su naturaleza como fueron registrados en la contabilidad, este registro se hace de acuerdo al principio contable de unidad monetaria, en cambio en el auxiliar de cartera se clasifican de acuerdo a la moneda como se factura y así se percibirá el pago. Se deben realizar reevaluaciones de la cartera, específicamente las cuentas por cobrar del exterior a una tasa cambiaria que la matriz establece y para cada mes y para fechas de cierre de balance se revalúa al tipo de cambio publicado por el Banco de Guatemala, por principios, se registran los valores en moneda local por política financiera, porque como se mencionó anteriormente este tipo de empresas son representantes de marcas transnacionales.

Todos los procesos, que con anterioridad se han mencionado, sirven de base para controlar la efectiva cobrabilidad, aunque en la realidad las empresas inspectoras manejan políticas de crédito propias; muy eventualmente se obtiene el pago de contado de algún servicio prestado, por lo que se ejerce presión sobre el cobro de la cartera, especialmente con los clientes del exterior, porque este tipo de clientes manejan un promedio de crédito tomado de base a los convenios y son claros en el tipo de días de crédito, generalmente toman 60 días, por varias causas, pero las más comunes son: las facturas son enviadas

vía courier, hasta Estados Unidos de Norte América y en ocasiones a Europa, si bien son clientes gigantescos por las operaciones que desarrollan alrededor del mundo y que cuentan con una infraestructura organizacional definida, los reportes versus la factura son confrontados con los eventos que la misma empresa inspectora envía cuando las actividades del servicio se ha prestado.

Otro punto importante son los trámites de pago y posibles atrasos, las empresas inspectoras poseen cuentas bancarias en el exterior como estrategia, porque facilita al cliente realizar las transferencias de pago de facturas, o que al realizar la confrontación de los reportes, -eventos en el momento del servicio-, no concuerden con lo pactado en los convenios, pero también sucede que al momento de realizar la factura no se considera lo estipulado en la nominación enviada, previo al inicio del servicio de inspección, existen varios factores que deben de tomarse en cuenta y solucionarlos para el cobro de facturas.

3.4. NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA APLICABLES

La normativa es utilizada para ayudar en la forma de cómo presentar los distintos eventos relacionados con las actividades de ingresos de las empresas inspectoras de productos derivados del petróleo, específicamente en lo que respeta a la contabilización de la descarga, carga y los servicios relacionados con la práctica de análisis en laboratorio.

En el boletín de auditoría operacional, específicamente el número No.4, emitido por el Instituto de Contadores Públicos Mexicanos, donde se habla sobre las ventas, dicta que “las ventas constituyen una operación de primordial importancia en las empresas, en virtud de que producen ingresos y permiten cristalizar su objetivo. Su influencia en los resultados obtenidos es determinante, pues son el elemento natural que se dispone para hacer frente a los costos y gastos totales que se efectúan para llevar a cabo las operaciones de la empresa. En consecuencia, las mejoras en la eficiencia de la operación de ventas, inciden directamente en mejores resultados”⁽⁹⁾

También la NIC. No.18 (Ingresos Ordinarios), en relación a la actividad que desarrollan estos negocios, dice que los ingresos son los puntos que resaltan la

mayor función, por ello la norma estimula que se midan los ingresos y que debe utilizarse el valor razonable de la contrapartida, recibida o por recibir, derivada de ellos. Esta norma indica que los ingresos deben registrarse bajo el método de lo devengado, es decir en el momento en que existe transferencia de dominio y del riesgo.

En la NIC No. 08 (Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores) se definen las cuentas a utilizar en el caso de existir ajustes de períodos anteriores que afecten a las cuentas de los ciclos de ingresos y egresos.

La NIC No.10 (Hechos Ocurridos después de la fecha del Balance) da los lineamientos a seguir con las operaciones correspondientes a un periodo determinado y no provisionados.

La NIC 19 de beneficios a empleados regula los asientos contables relacionados con los gastos y pasivos laborales.

La NIC 37 de provisiones, activos y pasivos contingentes especifica el tratamiento que debe darse a los mismos.

Es importante resaltar que el importe de los ingresos derivados de una transacción se determina, normalmente, por acuerdo entre la empresa y el vendedor o usuario del activo. Se medirán al valor razonable de la contrapartida, recibida o por percibir, debe tenerse en cuenta el importe de cualquier descuento, bonificación o rebaja comercial que la empresa pueda conseguir. En la mayoría de los casos, la contrapartida revestirá la forma de efectivo u otros medios equivalentes; es decir el ingreso se mide por el efectivo o su equivalente, se difiriera en el tiempo, el valor razonable de la contrapartida puede ser menor que la cantidad nominal de efectivo cobrada o por cobrar.

Por ello los convenios son respetados, incluye los precios bajo la aclaración que en el transcurso del servicio el cliente pueda necesitar incorporar otros servicios, por ello los valores finales de facturación serán mayores, obviamente como la norma lo indica pueden haber descuentos, en la realidad de las empresas inspectoras si existen descuentos, están supeditados por condiciones como: a mayor volumen de trabajo, más alto es el descuento, otra condición que mide la aplicación de los descuentos es en la frecuencia de solicitud de servicios, a tal forma que se vuelva cliente permanente.

3.5. ASPECTOS FISCALES A OBSERVAR EN EL REGISTRO DE INGRESOS.

Para este apartado se considerarán las leyes fiscales que afectan en el entorno del negocio de inspección de derivados del petróleo, en especial lo relacionado con los ingresos.

- Ley del Impuesto Valor Agregado (Decreto 27-92)

Este tipo de negocios tiene relación con clientes locales y del exterior, dentro de estos últimos, como lo indica el artículo 4, inciso b), referente a la exportación de servicios; “la prestación de servicios en el país, cumplidos todos los trámites legales, a usuarios que no tienen domicilio ni residencia en el mismo y que estén destinados exclusivamente a ser utilizados en el exterior, siempre y cuando las divisas hayan sido negociadas conforme a la legislación cambiaria vigente” (2-4)

Al analizar el texto legal de la ley IVA y su aplicación en este tipo de negocios, se marca una operación que se cumple al reportar en la declaración mensual, como exportación de servicios para los clientes del exterior, no así para la venta de servicios para clientes locales donde efectivamente se cumple para que generen IVA, débito por estas ventas, en lo relación a todo lo expuesto en la ley del IVA, se pudo observar que se cumple con la atención que debe dársele.

El principio de cumplimiento de las leyes en general son políticas establecidas en las condiciones del uso de marcas o filiales transnacionales, ya que, según se investigó, existen algunas empresas inspectoras que cotizan en la bolsa de valores a nivel internacional y que financieramente son conocidas como entidades de capital público; este tipo de orden obliga a estas empresas a estar comprometidas con el cumplimiento de las normas legales de cada país.

- Ley del Impuesto sobre la Renta (Decreto 26-92)

Cada administración de las empresas son responsables del cumplimiento de esta ley, por el lado de los ingresos no puede perderse al no cuantificar los ingresos, el

único inconveniente para la determinación de los ingresos, es cuando al final del período fiscal se dan casos en que los servicios son terminados en el período nuevo; pero los gastos son generados con fechas al cierre fiscal, la solución financiera que se encuentra es dejar los gastos documentados y registrados que aun cuentan con fechas del período fiscal por terminar, al concluir el servicio se emite la factura, esto no afecta significativamente los resultados debido a que no son materiales, pero si se cumple con lo fiscal para evitar contingencias de posibles trascendencias que afecten la credibilidad de la entidad legal a la cual representan.

Como producto de la investigación, se pudo determinar en dos de las cuatro empresas, que coinciden en la forma de presentar el impuesto sobre la renta, -ISR-, en los pagos trimestrales optaron por el inciso a) del artículo 61, que dicta: “efectuar cierres contables parciales o liquidación preliminar de sus operaciones al vencimiento de cada trimestre, para determinar la renta imponible.

El impuesto se determina conforme lo establecido el artículo 44” (3) Ibid

Las diferencias se marcaron entre ellas, se pudo obtener información en relación a sus ingresos, esto marcó el monto de utilidades trimestrales y por ende al aplicarles el 31%, al cual están obligadas, el impuesto a pagar fue mayor en una que la otra; en conclusión, coinciden en la forma de presentar el impuesto. Como comentario adicional se logra establecer que unas empresas son más grandes que otras, esto lo marca el tiempo que tienen en el mercado de las inspecciones de productos derivados del petróleo.

- Ley contra la defraudación y el contrabando aduaneros (Decreto 58-90).

Paralelo a las demás leyes con carácter fiscal también debe analizarse lo que esta ley estipula, especialmente los artículos siguientes:

a. Artículo 2, literal a) dice que “la realización de cualquier operación empleando documentos en los que se alteren las referencias a calidad, clase, peso, valor, procedencia u origen de las mercancías” (5)

Este párrafo está íntimamente ligado al tipo de servicio que prestan las empresas inspectoras, especialmente la parte del inciso anterior donde dice que se utilicen documentos que alteren las referencias a calidad, cantidad; en lo que respecta a calidad puede darse el caso que el producto a importar o exportar tenga la calidad que su valor de mercado sea más alto, puede reportarse como otro tipo de producto; por ejemplo, que se importe gasolina superior y la compañía inspectora reporta como regular, es obvio que los precios de mercado son diferentes.

La literal c) del mismo artículo, dice: “la sustitución de las mercancías exportadas o importadas temporalmente, al tiempo de efectuarse la reimportación o la reexportación” ⁽⁵⁾ Ibid. También debe tomarse en cuenta, porque puede ocurrir, lo citado anteriormente, el caso de la literal a), como una reexportación, este servicio lo prestan las empresas inspectoras, con la finalidad que el cliente pague menos impuestos al ser cargado o despachado; al fisco le es difícil determinar realmente que producto es porque todo va a través de tuberías y en el momento carecen de equipos e infraestructura para determinarlo.

La literal g) indica que: “La disminución dolosa del valor o de la cantidad de las mercancías objeto de aforo, por virtud de daños, menoscabo, deterioros o desperfectos, en forma ostensible mayor a la que debiera corresponder” ⁽⁵⁾ Ibid. La vinculación con el párrafo anterior se debe a que en el reporte de la inspectora indique menor cantidad de volumen, siempre con el ánimo de beneficiar al cliente que lo contrata.

La literal i) indica; “La declaración inexacta de la cantidad realmente ingresada o egresada introducida al territorio aduanero nacional” ⁽⁵⁾ Ibid.

También se relaciona con la defraudación tributaria, tal como se menciona al inicio de este capítulo, las entidades estatales se basan en los reportes de la inspectora para el cobro del impuesto, esto debido a que siempre existe evaporación del combustible, especialmente en las gasolinas y gas propano; por ello el fisco toma el reporte para sus determinaciones finales, aunque el

transporte que se utiliza para la movilización del producto, ya trae documentos de origen del producto, pero por las evaporaciones se pierden valores y las cantidades que dicta el documento de origen ha sufrido cambios. El artículo 4, menciona de casos especiales de contrabando aduanero.

Adicionalmente a las leyes citadas, existen otras a las cuales las empresas inspectoras están obligadas a cumplir, entre ellas se mencionan: la ley de Impuesto Extraordinario Temporal de apoyo a los acuerdos de la Paz (IETAAP), decreto 19-04; así como el recién reformado Código Tributario, Decreto 6-91.

Se aclara que las empresas inspectoras son únicamente prestadoras de servicios, pero no son las encargadas de gestionar, pagar y calcular impuestos; tampoco son representantes legales de algún cliente que se vea vinculado en las operaciones de importación o reexportación de los productos derivados del petróleo, no pueden ser vinculadas a los impuestos o demás obligaciones directas como apoderados de los clientes.

3.6. EVALUACIÓN DE EGRESOS OPERACIONALES NECESARIOS PARA DESARROLLAR EL NEGOCIO.

Se parte del principio financiero que no hay ingresos sin sus costos, por ello normalmente los egresos más relevantes lo representa la mano de obra laboral de la empresa, aunque esto depende del tamaño del negocio y de la cantidad de trabajo o clientes tenga.

Normalmente estas empresas cumplen con las estipulaciones legales en términos laborales, pueden mencionarse los salarios mínimos, la bonificación establecida por ley, tiempo extras de trabajo, prestaciones obligatorias, tal como el Bono 14, aguinaldo, vacaciones; así como afiliar a sus empleados al Seguro Social. Adicionalmente, si la empresa adquiere algún seguro privado para los empleados incrementará los gastos por este beneficio laboral.

Por el tipo de trabajo que desarrolla el personal operativo existe, en algunas ocasiones, generación de tiempo extraordinario; para poner un ejemplo, las

descargas duran hasta cinco días de trabajo, aunque al personal reciba camarote para descansar, no implica que no se cumpla con la ley laboral pagando el tiempo extraordinario.

Existen algunas empresas que también les brindan otros beneficios adicionales a los dictadas por la ley laboral, tal como seguros médicos hospitalarios para el empleado y sus familias, estos beneficios son discrecionales, la empresa inspectora puede darlos o no, pero hay algunas que no dan estos beneficios laborales para sus empleados y sus familias.

Este tipo de empresas utilizan mano de obra subcontratada, especialmente para evitar cargos por obligaciones laborales de una persona permanente, se les paga por trabajo terminado.

Otros rubro significativo es los insumos para realizar las operaciones, pueden incluirse los materiales de operación como botes, equipo temporal de seguridad, guantes, lentes, calzado, cascos, vestuario; todos estos insumos aunque se consideran temporales, son vitales porque son de carácter obligatorio para las empresas inspectoras, ya que son considerados como insumos de seguridad industrial, para protección del empleado y de las instalaciones del cliente. A estos insumos se les da la debida importancia porque son exigidos por los clientes dentro de las normas de calidad, así también forman parte de las políticas de seguridad de las empresas.

Existen algunas empresas inspectoras certificadas con normas de calidad, lo que implica un costo necesario para este tipo de negocios, ya que mantener un régimen de calidad es de constante supervisiones de parte de qué firma las haya certificado y observancia en las normas de conducta protectora de la imagen de la inspectora, ya que la mayor parte de los clientes tienen confianza y ven con buenos ojos que su proveedor cuente con una certificación de esta naturaleza.

Siempre dentro del tema de los insumos las empresas que cuentan con laboratorio de hidrocarburos aportan un valor representativo para los gastos administrativos de las inspectoras; los reactivos que se utilizan en las distintas pruebas que solicitan los clientes siguen las normas ASTM, emitidas por

American Society for Testing & Materiales, debido a que los hidrocarburos están compuestos de una variedad de materiales orgánicos, es sobre estos materiales que se dirigen los análisis del laboratorio. Los gastos, específicamente operativos, son los que marcan alto grado de ocupación en los resultados de las empresas de inspección, debido a que el personal operativo es en el campo donde debe desarrollar su trabajo, y por ello la empresa debe cubrir alimentación porque el área donde se encuentra el personal no existe facilidad para encontrar alimentos.

CAPÍTULO IV

4. APLICACIÓN PRÁCTICA DE AUDITORÍA OPERACIONAL EN AREAS DE INGRESOS Y EGRESOS EN UNA EMPRESA INSPECTORA DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DERIVADOS DE PETRÓLEO.

INFORMACIÓN GENERAL DE LUZ VERDE, S.A.

Luz Verde, S.A., se dedica a la prestación de servicios de inspección de las cargas y descargas, así como la prestación del servicio de laboratorio para derivados del petróleo.

Luz Verde, S.A., se constituyó como empresa guatemalteca desde hace de diez años, bajo la forma de sociedad anónima, es filial de una corporación internacional que está en el mercado mundial aproximadamente ciento diez años.

Su organización está formada por un gerente local, gerente financiero y demás personal operativo a niveles medios y de operación en el campo; el gerente general reporta hacia el exterior, en conjunto con el gerente financiero. Está integrada por un total de diecisiete empleados, cuenta con dos oficinas una de ellas en el atlántico del país, la cual es estrictamente operativa, así como otra en el pacifico del país, donde se desarrollan actividades operativas y a su vez actividades administrativas financieras.

De acuerdo a información suministrada por la administración, los primeros tres años y medio de operaciones, los resultados fueron negativos y a los dos años siguientes se logró el punto de equilibrio de sus resultados; las razones indicadas fueron diversas, pero existieron dos determinantes en sus resultados:

- Como empresa nueva en el país, no era muy conocida, los clientes no confiaban en la contratación del servicio que la empresa brindaba.
- La competencia de otras empresas con muchos más años de estar en el país, así como los precios que la competencia ofrecían al mercado.

Aunque esta empresa es filial, en el país, de una corporación internacional, los dos puntos anteriores fueron los más impactantes en la estabilidad financiera y rentabilidad de la empresa sujeta de estudio, en la actualidad se han integrado al mercado nuevas empresas por lo que se hace aun mas fuerte la competencia pero los clientes conocen la calidad del trabajo desarrollado por el personal que integra la empresa.

Todas las actividades directas dirigidas a los clientes se hacen a través de las oficinas ubicadas en los dos principales puertos del país, sur (Puerto Quetzal) y norte (Puerto Santo Tomas) la mayor cantidad de personal permanente labora en la oficina establecida en el pacifico del país, donde cada empleado operativo cuenta con sus propios equipos de trabajo de campo, en dicha oficina instalada en el sur se cuenta con un laboratorio con equipo para analizar los derivados del petróleo.

Es importante aclarar que se analizaron los tres servicios principales, 1) descargas, 2) cargas y 3) análisis de los derivados del petróleo, debido a que son los que aportan los mayores recursos económicos para la empresa, también cabe mencionar que presta servicios en inspecciones de cargas o descargas de productos agrícolas y fertilizantes, tales como: azúcar, maíz, frijol, fertilizantes y otros productos relacionados.

También se prestan otros servicios como la calibración de tanques para almacenamiento de hidrocarburos, este servicio consiste en la realización de las 4) medidas internas y externas de los tanques almacenamiento con el fin de determinar cuánto producto pueden contener; se utiliza equipo especial en la medición y cálculos basadas en tablas de medición para que se pueda establecer la cantidad exacta del contenido, especialmente el producto final de la empresa que calibra; dicha calibración constituye de base para que el tanque pueda ser utilizado, se estable la certeza de la cantidad de producto almacenado, 5) la calibración de tanques de almacenamiento de hidrocarburos, 6) Levantado de inventarios físicos de hidrocarburos.

Otro tipo de servicios que se prestan son los requeridos por ajustadores de seguros, donde ocurra algún siniestro, especialmente con accidentes de contenedores cargados con mercadería, generalmente se toman fotografías y se extiende un informe formal que le permite al ajustador tener bases para realizar los respectivos reclamos.

Se describen los tres principales servicios que presta la empresa Luz Verde, S.A., a la vez en párrafos siguientes se mencionan otros servicios que la empresa presta.

Para una descarga de hidrocarburos:

- El cliente solicita los servicios de inspección para atender las descargas de buques-tanques, donde el cliente local y del exterior envían la solicitud formal, inmediatamente se le asigna el número de orden de trabajo, se indican las condiciones del producto, cantidades, calidades y otros detalles técnicos que se deben respetar a la hora de realizar el trabajo.
- En el comunicado el cliente del exterior indica que se descargarán las toneladas del producto que sea, puede ser gasolina u otros productos; también en la terminal se tienen procedimientos, especialmente en relación a la seguridad del personal. El cliente indica que se le informe de cualquier evento relevante en el transcurso de la operación de descarga.

La fecha estimada de arribo del buque a puerto es un parámetro importante que los inspectores deben considerar. La tarifa es pactada en dólares de Estados Unidos de Norte América, para efectos de cobro a clientes del exterior y a los locales se les facturará en Quetzales; se le debe reportar a ambos clientes en el término de las 72 horas después de finalizada la operación de descarga.

El inspector debe realizar medidas de los tanques antes de iniciar el trabajo de descarga, ya sea a bordo del buque o en los tanques de tierra, cualquier discrepancia en volúmenes por negligencia del inspector, puede ser penalizada la empresa y hasta la pérdida del cliente.

Como compañía inspectora no existe responsabilidad del pago de impuestos, tramites aduanales, marítimos u otro tramite que tenga que ver con descargas y que tengan vinculación con las leyes aduaneras.

- El gerente o el encargado de la recepción de las nominaciones o requerimientos de los servicios debe coordinar conjuntamente con el supervisor de operaciones todos los aspectos técnicos, a la vez el supervisor de operaciones finalmente contacta, físicamente, a la parte operativa del cliente con la finalidad de afinar los detalles del inicio y final del servicio, en este proceso debe haber estrecha comunicación entre personal de tierra y con los de abordo, ya que deben respetarse los volúmenes a ser descargados.
- El inspector debe mantener su independencia profesional, de tal manera que por ningún motivo se pierdan los valores, la ética y honorabilidad de la empresa. Cualquier desviación para favorecer a algún sector tendrá como consecuencias: despido del inspector, el riesgo empresarial sobre la pérdida de credibilidad o pérdida del cliente mismo, hasta el inicio de una demanda dependiendo la falta.

Para una carga de hidrocarburos:

Los clientes solicitan los servicios de inspección de la carga, pero ningún trabajo se inicia si no se tiene el requerimiento por escrito del cliente. Al recibirse la contratación formal, se le asignará el número de orden de servicio, quienes se llevaran a cabo acorde a los términos que se pacten.

El servicio de carga de hidrocarburos se realiza al tomar como base los procedimientos de manejo de combustibles emitidos por el American Petroleum Institute, más conocido por sus siglas en ingles API., esta norma indica las condiciones de los componentes químicos de los productos que son un factor importante para determinar el grado de peligrosidad del producto que se va a cargar.

- La obligación de la empresa inspectora es reportar, antes de las 72 horas, después de terminada la carga, este procedimiento lo utilizan los clientes locales, lo cual es para efectos fiscales.
- El inspector debe mantener su independencia profesional, de tal manera que por ningún motivo se pierdan los valores de ética y honorabilidad de la empresa inspectora, ya que cualquier desviación para favorecer a algún sector ocasiona: a) despido del inspector, b) para la empresa el riesgo de perder la credibilidad o pérdida del cliente mismo, c) inicio de una demanda legal, dependiendo la falta.

Pasos que describen el proceso completo del servicio anteriormente citado:

a. Paso 1

El cliente solicita los servicios en forma variada, por teléfono o correo electrónico, donde describe el servicio que necesita se le preste. Por vía teléfono es sólo para un avance de lo que necesita el cliente, la empresa tiene como norma que se solicite por escrito, a esto se le llama “Nominación”.

b. Paso 2

Al recibir el requerimiento o nominación del cliente, se evalúa lo que solicita, para analizar si se le puede brindar el servicio, en ocasiones requieren servicios que la empresa no puede prestarles; pero, si está dentro de los servicios que la empresa suministra se prepara la orden de servicio, es aquí donde el supervisor de operaciones coordina la actividad de campo con los inspectores bajo su responsabilidad.

c. Paso 3

Aquí es donde los inspectores, en coordinación del supervisor de operaciones, realizan el trabajo de campo, previo de haber llenado todos los procedimientos de comunicación con los representantes del cliente y autoridades del Ministerio de Energía y Minas; cuando se tenga que abordar un buque, se debe esperar la visita de las autoridades del puerto, comitiva como el Ministerio de Energía y Minas, representantes del cliente comprador, agencia naviera, representantes

de la Superintendencia de Administración Tributaria, SAT., previo a proceder a las operaciones de descarga o descarga.

Hasta que se haya realizado la visita de las autoridades de gobierno y portuarias, los inspectores y demás personas que participaran en las operaciones en el buque, se podrá realizar la operación de carga o descarga, también no puede iniciarse la inspección hasta que el primer oficial del buque y el inspector independiente definan las medidas y cálculos de cantidades que se manejarán; esto se debe realizar porque el inspector es representante del cliente comprador, el primer oficial representante del vendedor y del buque a la vez. Un punto importante en este tipo de empresas inspectoras es que sus horarios son totalmente abiertos, porque se trabaja los trescientos sesenta y cinco días del año, las veinticuatro horas del día; precisamente por los costos que representan a los clientes el transporte de este tipo de producto y la demanda de los mismos.

En el transcurso de hacer los cálculos y demás papelería debidamente firmada por el inspector y el representante del buque, otro inspector efectúa las mediciones físicas de los tanques que se van utilizar, ya que estos transportes siempre tienen más tanques ocupados, previo se tienen establecidos los tanques que serán utilizados; la política de la empresa inspectora, por control interno efectúa mediciones de todos están vacíos los tanques o no, a su vez la mayoría de los clientes dan las instrucciones para medir todos los tanques, aunque éstos estén vacíos o llenos, sean de otros clientes o no, este procedimiento de medición, denominado "muestreo" debe realizarse al inicio y final de la operación, esto mismo debe realizarse por la inspectora en tanques de tierra o en transportes terrestres y estos forman parte de la información general que se le presenta al cliente en el transcurso de las descargas o cargas.

Los inspectores se apoyan en unas tablas de calibración de los tanques donde se almacenará el producto, estas tablas son proporcionadas por el cliente comprador y que desde el inicio de la elaboración del tanque de tierra, fue calibrado por una empresa inspectora certificada ante el Ministerio de Energía

de Minas, dicha tabla cuenta con las escalas milimétricas, que indican los volúmenes con que debe llenar el tanque de tierra, el no respetar las medidas de estas tablas puede provocar derrame de producto, por el anterior procedimiento es que los inspectores asignados a las inspecciones de los tanques de tierra deben estar midiendo por lo menos cada hora y en estricta comunicación con el demás personal abordo del buque. Con el uso de las tablas de calibración solo es el establecimiento de volúmenes y no la calidad del producto, la calidad del producto solamente se puede hacer en el laboratorio de hidrocarburos.

d. Paso 4

La empresa inspectora tiene como política, derivada de las exigencias del cliente que se debe entregar el reporte final antes de 72 horas, al concluir la operación, el cliente recibe la información de todos los acontecimientos de la operación de su producto porque la Superintendencia de Administración Tributaria le exige al cliente este reporte, el cual es utilizado por el cliente para liquidar la póliza de impuestos por los hidrocarburos recibidos o exportados; a la vez, esto es beneficioso para la empresa inspectora porque envía la factura del cobro de los servicios prestados, juntamente con el reporte final.

Servicios de laboratorio para Hidrocarburos: Se recibe la nominación o requerimiento de los análisis, que debe contener una listado de métodos y nombres de análisis que se desea se realicen a los hidrocarburos. Con este paso suceden dos cosas: que el cliente suministre la muestra del producto que necesite se le analice o requiera que se le tome muestra a sus depósitos; este es otro servicio que se cobra, no es lo mismo que el cliente provea la muestra que el envío de un inspector a realizar muestreo a sus tanques. Para realizar análisis en los equipos, no se necesita gran cantidad de producto, es suficiente 100 ml, por ejemplo, para determinar:

- a. el grado de inflamación o Flash Point del diesel,
- b. el grado de azufre de gasolina, bunker o diesel,
- c. el grado de azufre,
- d. el contenido de plomo o metal para una gasolina.

Es necesario dejar muestras de productos en retención hasta 45 días para cada prueba, este procedimiento también es aplicado para las descargas o cargas en buques o transportes terrestres. Esta situación se hace porque sucede frecuentemente que se den reclamos por la calidad de los productos en el transcurso del tiempo, esta retención normalmente tienen un costo que se incluye en la factura final del análisis o en la factura por operación de cargas o descargas de transportes terrestres o marítimos.

- Al realizar las pruebas de hidrocarburos en el laboratorio se obtienen resultados que se formaliza en un reporte, el cual es trasladado a facturación para la emisión de la factura.
- Se establecen precios antes de la facturación, al iniciar las pruebas en el laboratorio se negocia un convenio del servicio; aquí se incluyen los precios establecidos para cada método o análisis en especial; este proceso es muy parecido a la práctica de los laboratorios químicos utilizados en los seres humanos, donde sólo se requiere una muestra del producto, ya que los aparatos que se utilizan no necesitan cantidades altas para obtener el resultado de un universo dado. Se debe tomar en cuenta que los clientes pueden llegar a realizar auditorias de cumplimiento de las normas internacionales que regulan los distintos procedimientos, ya que del resultado de estas auditorias periódicas, dependerá la continuidad del cliente.
- Si el cliente solicita algún tipo de análisis que no se pueda realizar en el laboratorio propio, puede subcontratarse otro laboratorio, previa autorización del gerente del laboratorio; para ello se requiere la cotización por escrito del servicio solicitado, informándole al cliente la imposibilidad de realizarlo en la empresa y que debe subcontratarse el servicio, se le presenta la cotización y se espera la aprobación del cliente para realizar el análisis solicitado.

Este tipo de estructura está basada en la dependencia de una matriz hacia el exterior, las funciones de cada persona están acorde a lo establecido en el perfil del puesto y siempre bajo la supervisión estricta de cada supervisor, especialmente con los inspectores de campo debido a que su trabajo es ejecutado en las instalaciones de una Terminal de Almacenamiento, a bordo de un buque o en el lugar requerido por el cliente.

Administrativamente la empresa está certificada bajo la norma ISO-9000. En esta posición existen políticas y estrategias que se constituyen como instrumento para facilitar la emisión de rutas o procedimientos para cada actividad y específicamente las relacionadas con normas internacionales para el manejo de los hidrocarburos, ahí se realiza la emisión de facturas y todo lo referente a la recuperación de las cuentas por cobrar clientes.

- Familiarización del Ciclo de Ingresos y Egresos

Los estados financieros presentados, a continuación, tienen el propósito de ilustrar la investigación, ya que el fin de este trabajo está enfocado a los procedimientos y políticas que propician la eficacia de la empresa en sus actividades económicas; en consecuencia se describe cada cuenta a nivel narrativo, para dar una idea de cómo se operan los montos en sus estados financieros.

Esto no exime que se realicen algunas pruebas de cumplimiento o sustantivas de los procedimientos y políticas, cuando sean requeridos o se estime conveniente ejecutarlos, y que se deba utilizar algún rubro, tales como: cuenta bancaria, cuentas por cobrar a clientes, salarios, prestaciones laborales y otros que se consideren importantes analizar.

A la vez se hizo la separación de cuentas que integran los ciclos de ingresos y egresos, con la finalidad de marcar específicamente la relación de estos ciclos con la actividad económica y operativa de la empresa.

LUZ VERDE, S.A.
BALANCE GENERAL
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2006
(Cifras en Quetzales y en Miles)

ACTIVO

No Corriente

Inmovilizado Material

Equipo de Laboratorio	E-13	2,976	
(-) Depreciación Acum. Eq. Lab.	E-13	<u>(1,584)</u>	1,392

Corriente

Disponibilidades			1,765
------------------	--	--	-------

Clientes	I-20 2/6	1103	
----------	-----------------	------	--

(-) Reserva para Cuentas Incobrables		<u>-33</u>	1070
--------------------------------------	--	------------	------

Otras Cuentas por Cobrar			24
--------------------------	--	--	----

Total Activo			<u><u>4,251</u></u>	100%
--------------	--	--	---------------------	------

PASIVO

Corriente

Proveedores		422		10%
-------------	--	-----	--	-----

Cuentas por Pagar		<u>2,969</u>		70%
-------------------	--	--------------	--	-----

3,391

Patrimonio de los Accionistas

Capital y Reservas

Capital		70		2%
---------	--	----	--	----

Utilidad del Ejercicio		355		8%
------------------------	--	-----	--	----

Utilidad de Ejercicios Anteriores		430		10%
-----------------------------------	--	-----	--	-----

Reserva Legal		<u>5</u>	860	0%
---------------	--	----------	-----	----

Suma del Pasivo y Patrimonio de los Accionistas		<u><u>4,251</u></u>		100%
---	--	---------------------	--	------

Luz Verde, S.A.
Estado de Resultados
Del 01/01/2006 al 31/12/2006
(Cifras expresadas en Quetzales y en Miles)

<u>Prestaciones de Servicios</u>				
Inspección	62%	2,319		
Análisis de Laboratorio	38%	<u>1,395</u>	3,714	100%
<u>Costos de operación</u>				
Sueldos y Prestaciones	35%	1,286		
Entrenamiento y Capacitaciones	10%	380		
Costos operativos y Seguridad	13%	468		
Depreciones Equipo Laboratorio	5%	196		
Viáticos y Transportación	15%	555		
Comunicaciones	13%	<u>474</u>	<u>3,359</u>	
Utilidad del Ejercicio	10%		<u><u>355</u></u>	

Nota:

De acuerdo con los boletines emitidos por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, es necesario efectuar un análisis financiero el cual no fue necesario en este trabajo de tesis por incluir solamente las cuentas de ingreso y egreso.

Anteriormente se muestran los estados financieros con objetivo de ilustrar como la empresa Luz Verde, S.A. los presenta, no con la intención de entrar a evaluar cada cuenta en este trabajo, aunque se utilizaron algunas que a continuación se mencionaran.

Ciclo de Ingresos.

Descripción de las cuentas que componen el ciclo de ingresos, para efectos ilustrativos, y que en el transcurso del desarrollo práctico se analizarán algunas que a continuación se mencionaran:

a. Ventas de servicios

Es importante aclarar que se analizaron los tres servicios principales, debido a que son los que aportan mejores recursos económicos para la empresa, pero también ella presta servicios en inspecciones de cargas o descargas de productos agrícolas y fertilizantes, tales como: azúcar, maíz, frijol, fertilizantes y otros productos relacionados.

También es importante considerar que se pueden prestar servicios como la calibración de tanques para almacenamiento de hidrocarburos, este servicio consiste en la realización de las medidas internas y externas de los tanques con el fin de determinar cuánto producto pueden contener; se utiliza equipo especial en la medición y cálculos para que se pueda establecer tablas de medición, especialmente el producto final de la empresa que calibra; las mismas constituyen la base para que el tanque pueda ser utilizado, se establece la certeza de la cantidad de producto almacenado.

Otros tipos de servicios que se prestan son los requeridos por ajustadores de seguros, cuando ocurre algún siniestro, especialmente con accidentes de contenedores cargados con mercadería, generalmente se toman fotografías y se presenta un informe formal que le permite al ajustador tener bases para realizar los respectivos reclamos.

b. Comisiones de ventas

En este tipo de empresa no aplican las comisiones de ventas, debido a que la empresa no cuenta con un staff de vendedores, aunque el gerente local realiza negocios con clientes, no percibe comisiones por los negocios que formaliza.

c. Cuentas por cobrar clientes nacionales y extranjeros

Existen cuentas para nacionales y extranjeros porque los clientes locales son los que reciben el producto o sea el comprador, para los clientes del exterior se maneja una cuenta en Dólares en el exterior porque se les facilita realizar las transferencias. Por estrategia de cobranza se manejan créditos superiores a los 60 días con el casi el 95% del total de los clientes de la empresa son extranjeros y los cliente locales representaría el 5% debido a que estos clientes solamente son distribuidores.

d. Reserva para cuentas Incobrables.

Esta cuenta se determina de acuerdo a la política del vencimiento de la cartera, ya que esta empresa tiene su propia política de provisiones para cartera vencida a 180 días y mayores de 360 días, fiscalmente se ajusta al final del periodo fiscal.

e. Costo de servicios.

Este rubro se acumula los costos directos de la operación, se inicia con todos los gastos de suministros necesarios para llevar a cabo el servicio requerido por los clientes, pueden ser envases para muestras de hidrocarburos, suministros de oficina, subcontrataciones de personal operativo, subcontrataciones de laboratorio de análisis de hidrocarburos.

f. Devoluciones y rebajas sobre ventas.

Este enunciado se aplica parcialmente al negocio, ya que en esta empresa no se dan devoluciones de mercaderías, pero sí en descuentos sobre precios por los servicios; normalmente estos descuentos son pactados en porcentajes sobre los precios individuales de cada servicio en particular, es donde se aplican y se formalizan dentro de los convenios con el cliente.

Ciclo de Egresos.

Aquí se incluyen los siguientes rubros:

- a. Salarios y prestaciones laborales directos, éste el más representativo en el estado de resultados y que representa un 35%, se debe a que no hay mucha mano de obra calificada en el mercado laboral por el tipo de servicios que se presta, es especializado, en ocasiones se debe contratar personal con experiencia, trayéndolos de las pocas empresas que se dedican a esta misma actividad mercantil, por lo que los salarios son altos, éstos ocasionan las demás cargas laborales.
- b. Cuentas por pagar
Dentro de este rubro se encuentran las provisiones de prestaciones laborales; proveedores que suministran los insumos operativos para mantener la calidad del servicio que se presta a los clientes.

Se mencionan las cuentas y los estados financieros de estas empresas:

- Anticipo a empleados para viáticos (Deudor)
Esta cuenta es utilizada para registrar los adelantos al personal operativo con el fin de que tengan los fondos para su subsistencia en el campo de trabajo.
- Equipo de laboratorio
En esta cuenta se concentran los montos de equipos del laboratorio que en conjunto representa el 70% del activo; cabe mencionar que un 98% de los equipos fueron comprados en Estados Unidos de Norteamérica, debido a que son muy específicos para analizar hidrocarburos.
- Depreciación acumulada de equipo de laboratorio.
Esto representa un 37% del activo neto, (igual que los equipos), la empresa los deprecia bajo las estipulaciones de la vida útil de los equipos.

- Entrenamiento y capacitaciones.

Este rubro se subdivide en entrenamientos y capacitaciones, financieramente forman parte de un estado financiero; estos términos son debidamente estipulados específicamente por política empresarial.

El entrenamiento se refiere a los costos recurrentes para reforzar los conocimientos de los inspectores y personal que atiende el laboratorio, anteriormente se menciona que en la mayor parte de los casos a los empleados se les capacita dentro de la empresa, porque no se cuenta con mercado laboral en esta rama, especialmente por lo complicado del manejo de términos, métodos, niveles de comunicación a diferente nivel y sobre todo por mantener la independencia mental de la empresa, independiente en sus resultados y decisiones que deban tomarse en cada tipo de trabajo.

En el caso de las descargas y cargas de los buques, existen ocasiones en que el personal del buque quiere realizar actividades fuera de lo estipulado por ambos clientes, y se quiera beneficiar a uno de los dos; el inspector tiene la potestad de comunicarlo al cliente que se afecta, se puede ordenar detener la descarga o carga del producto, no debe dudarse, si en realidad se violan los términos bajo los cuales fue contratada la empresa inspectora. Así como lo anterior se desarrollan infinidad de situaciones que ameritan que el inspector sea entrenado con el debido cuidado.

Este rubro representa el 10% en el estado de resultados, debido a que la empresa invierte recursos constantemente en mantener a sus empleados adecuadamente capacitados y entrenados para la adecuada prestación de servicios a cada cliente. Con las capacitaciones se hace necesario la contratación de instructores internacionales quienes imparten los cursos especiales.

- Viáticos y transportación.

La empresa tiene definida la política de suministrar alimentación y transporte para la subsistencia de su personal operativo el cliente

condiciones de trabajo del personal operativo; este rubro representa el 15% de los resultados de la empresa.

- Caja y bancos.

En este rubro se menciona debido a la relación con el negocio e incluye una caja chica para gastos menores y cuenta bancaria de un banco local; es utilizada para cubrir necesidades de efectivo y la cuenta bancaria, abierta en el exterior, con el objetivo que los clientes del exterior tengan la facilidad de pagar las facturas recibidas, los pagos se efectúan a través de transferencias a esa cuenta bancaria, sirve también para cubrir las obligaciones contraídas ante proveedores en el exterior y localmente.

- **CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO CICLO DE INGRESOS**

A continuación se presenta cuestionario de control interno que evaluara el ciclo de ingresos, con la finalidad de medir la solidez de sus procedimientos y políticas con que cuenta la empresa Luz Verde, S.A. y se estará dirigiendo dicho cuestionario a la administración y personal relacionado con la actividad operativa.

Luz Verde, S.A.
 Cuestionario de Control Interno
 Ciclo de Ingresos
 Al 31 de Diciembre de 2006

No.	PROCEDIMIENTO	¿Emplea el procedimiento el cliente?			Explicación / Respuesta
		N/A	SI	NO	
01	¿El cliente solicita el servicio por escrito o telefónicamente?		X		El cliente lo solicita en ocasiones por dos formas; escrito y por teléfono
02	¿Quién es la persona responsable de realizar las cotizaciones a los clientes?			X	En reunión con la gerencia local, indica que es esta la posición que tiene la responsabilidad
03	¿El momento en que el inspector va al campo a realizar la inspección, es previamente informado sobre el trabajo que realizará?		X		Es supervisor le hace una breve explicación
04	¿Los inspectores cuentan cada uno con su equipo de seguridad industrial?			X	Explican que sí tienen equipo de seguridad, aunque se verificara en las pruebas de auditoría que se averiguara.
05	¿Los convenios de precios con los clientes son revisados cada año?			X	Indica el gerente que no, debido a que temen que se les vayan con la competencia, por los precios.
06	¿En la practica de las pruebas de laboratorio se supervisa el cumplimiento de la norma ASTM?		X		El sistema de calidad ha realizado formatos preestablecidos y les marcan los parámetros permitidos en sus resultados.

Luz Verde, S.A.
 Cuestionario de Control Interno
 Ciclo de Ingresos
 Al 31 de Diciembre de 2006

No.	PROCEDIMIENTO	¿Emplea el procedimiento el cliente?			Explicación / Respuesta
		N/A	SI	NO	
07	¿Existe algún empleado superior revisando que los equipos del laboratorio estén debidamente calibrados?			X	No lo hay, debido a que se basan a los formatos de calidad, no así los vencimientos de sus estándares.
08	¿Es el reporte final que emite la empresa una prueba en algún litigio nacional o internacional?		X		Sí, debido a que este reporte es de carácter técnico independiente profesional.
09	¿Es responsabilidad de la empresa respaldar en algún litigio a un cliente que ocasiones le realiza servicios?			X	No, pero si lo ordena tribunal competente puede o no asistir.
10	¿Cuenta la empresa con una póliza de seguros de responsabilidad civil?		X		Sí, sólo que no se paga localmente, ya que la corporación tiene contratada una globalmente.
11	¿Son confrontadas las facturas contra las cantidades reportadas en reporte final entregado al cliente, con el fin de determinar si está cobrando lo correcto?		X		Si, la persona que autoriza las factura, explica que lo hace y es el gerente local.
12	¿Es la misma persona la que realiza la facturación y que prepara reportes finales?		X		Sí, debido a que tiene que revisar los montos de productos inspeccionados y en base a ello emite la factura.

Luz Verde, S.A.
 Cuestionario de Control Interno
 Ciclo de Ingresos
 Al 31 de Diciembre de 2006

No.	PROCEDIMIENTO	¿Emplea el procedimiento el cliente?			Explicación / Respuesta
		N/A	SI	NO	
13	¿Son de grado académico universitario las personas que laboran como laboratoristas?			X	No son de nivel universitario, solo diversificado.
14	¿El personal de operaciones como el del laboratorio tiene acceso a las facturas?			X	Aunque tienen relación con la persona que factura son dos áreas de trabajo diferentes.
15	¿La empresa inspectora es responsable de la prestación del servicio de liquidación de impuestos?			X	No, de hecho es un punto debido a que siempre se esta por encima de la competencia, y por que no pueden debido a la calidad del servicio que presta la empresa.
16	¿Son de grado académico universitario las personas que laboran como inspectores?			X	En su mayoría son de un nivel medio y hasta básicos.
17	¿Existe un responsable de realizar la cobranza local y del exterior?		X		Una de las funciones del gerente financiero es cobrar cartera local como del exterior
18	¿Se cuenta en el exterior con un banco para que los clientes del exterior depositen?		X		Sí se cuenta con una cuenta bancaria aperturada en exterior

Luz Verde, S.A.
Cuestionario de Control Interno
Ciclo de Ingresos
Al 31 de Diciembre de 2006

No.	PROCEDIMIENTO	procedimiento el cliente?			Explicación Respuestas
		N/A	SI	NO	
19	¿Existe la debida segregación de funciones para que no sea el mismo empleado, quien realice los descargos en la contabilidad?		X		No es el mismo empleado que realiza ambas actividades, si no son diferentes
20	¿Existe integración de la cartera para clientes locales y del exterior?		X		Si existe por cada tipo de cliente y antigüedad de cada cliente

Conclusiones del cuestionario de control interno.

La finalidad de incluir estas conclusiones sobre el cuestionario de control interno es dar ampliación lógica a las interrogantes, pero basado en las respuestas recibidas y determinar los puntos que más realzan la eficiencia operativa, por ello no se describen todas las respuestas que no ayudan a lograr positivamente el mejoramiento operativo de la empresa y que se describen a continuación:

1. Se estableció a través de la interrogante que si previo al inicio de cualquier servicio, el cliente confirma inicialmente a través de una llamada telefónica y posteriormente por escrito, con esto la empresa se asegura que los honorarios del servicio se recuperen. **I-01**
2. El personal operativo es debidamente informado sobre los pormenores del trabajo que le corresponde realizar y por el cual la empresa fue contratada por el cliente, donde el cliente provee la información de los tanques, esta consiste en las tablas de calibración, los horarios estimados de inicio de las mediciones preliminares de tierra y otras que dependiendo de la política de cada cliente maneje, con la información anterior se minimizarán errores o mal comunicación entre las partes. **I-03**
3. Se estableció que la empresa en el área del laboratorio cuenta con programaciones de verificación de sus equipos y lo sugieren y regulan las normas ASTM. **I-06**
4. Con el reporte que la empresa inspectora emite al cliente, puede ser utilizado en litigios legales, siempre que sea derivado a los productos que se hayan

inspeccionado, debido a que dicho reporte es considerado de confiabilidad por ser emitido por una entidad independiente y profesional. **I-08**

5. La empresa cuenta con una póliza de seguros de responsabilidad civil, adicionalmente cuenta con una póliza global, donde la casa matriz tiene cobertura de todas sus filiales en el mundo. **I-10**
6. Se informó que previo a la emisión de la facturación al cliente, se confrontan la información de campo, para evitar dejar de cobrar servicios extraordinarios que haya solicitado el cliente en el transcurso del servicio, por ello es la misma persona que factura es la encargada de formalizar el reporte final. **I-11, I-12**
7. La administración asegura que existe dentro de las atribuciones del gerente financiero efectuar la gestión de cobro de clientes locales y del exterior, con finalidad de facilitar la recuperación de la cartera la empresa cuenta con una cuenta bancaria que fue aperturada en los Estados Unidos de Norteamérica para que los clientes del exterior realicen los pagos de los servicios. **I-17, I-18**

4.1 PROGRAMA DE AUDITORÍA OPERACIONAL PARA EL CICLO DE INGRESOS Y EGRESOS

- **PROGRAMA DEL CICLO DE INGRESOS**

El objeto de describir los criterios, es parte narrativa de la justificación, son los puntos que se anotan en los programas de trabajo para los ciclos de ingreso y egreso, con la finalidad de aclarar cada uno e indicar el porqué se decide efectuar pruebas de control interno a través de los papeles de trabajo como ejecución del programa planteado a continuación.

Luz Verde, S.A.
Criterios tomados para programa de
Ciclo de Ingresos
Al 31 de Diciembre de 2006

No.	CRITERIOS	Ref. No.
01	El objetivo de revisar 5 trabajos, es determinar cual es el respaldo que la empresa tiene del cliente, a la hora de recibir la solicitud del servicio y basados en el criterio profesional del auditor se efectuó esta prueba	<i>I-01</i>
02	Se pretende determinar quien tiene la atribución de cotizar a los clientes y poder verificar el cumplimiento de este procedimiento	<i>I-02</i>
03	Se tomará a cinco inspectores para efectuarles la interrogante, debido que representa el 100% del total que tiene la empresa y a criterio profesional del auditor se tomo este alcance	<i>I-03</i>
04	Se determinó realizar esta prueba debido a que según información proporcionada por el gerente local existe el riesgo de que se pierda a un cliente por algún accidente por falta de equipo de seguridad para el personal	<i>I-03</i>
05	Se pretende mantener la misma muestra que se ha venido revisando y mantener un estándar, no así se cambian los expedientes a revisarse	<i>I-05</i>
06	Se trata de verificar la respuesta de que el responsable del laboratorio hace presencia para verificar el cumplimiento de las normas ASTM	<i>I-06</i>
07	Se tomo los equipos de Flash point, Absorción atómica y RVP, debido a que según pregunta al supervisor del laboratorio son los más frecuentes que los clientes solicitan y son los de medio costo y con el criterio profesional del auditor se establecio este alcance	<i>I-07</i>

Luz Verde, S.A.
Crterios tomados para programa
de Ciclo de Ingresos
Al 31 de Diciembre de 2006

No.	CRITERIOS	Ref. No.
08	Se prefiere preguntar al gerente local cual es el riesgo de negocio al momento de emitir un reporte y futuros riesgos contra terceros	I-08
09	Se tomó la iniciativa de preguntar este punto, debido a que se persigue determinar, si es válido o no el reporte emitido por la empresa para efectos legales	I-09
10	Se solicitaron copias de pólizas de seguros debido a que el riesgo es grande, si la emisión de un reporte puede ser utilizado por terceros y sus resultados definen negociaciones para estos terceros	I-10
11	Se toma del total de las facturas 5 debido a que el universo es grande e igual sus mismos expedientes de campo, para determinar si se cobro lo correcto y utilizando el criterio profesional del auditor se aplico este alcance	I-11
12	Se persigue determinar que no sea la misma persona que realice ambas cosas, evitando con ello desvíos de control interno	I-12
13	Se tomó el 100% de los expedientes del personal que labora en el laboratorio, debido a que sólo son 2 empleados y al criterio profesional del auditor.	I-13
14	Se pretende mantener la misma muestra que se ha venido revisando y mantener un estándar, no así se cambian los expedientes a revisarse	I-14
15	Se tomó este punto para verificar la certeza de que en algún momento se preste el servicio de liquidación de impuestos	I-15
16	Se llevo a la determinación para verificar que es ella la que tiene la atribución y poder verificar el cumplimiento de este procedimiento	I-16

Luz Verde, S.A.
Criterios tomados para programa de
Ciclo de Ingresos
Al 31 de Diciembre de 2006

No.	CRITERIOS	Ref. No.
17	Se determinó que inicialmente se podía establecer por este documento y confrontar con la practica la atribución de la cobranza	<i>I-17</i>
18	Debe cerciorarse que dichos movimientos no sean de otras actividades fuera del negocio de la empresa	<i>I-17</i>
19	El fin primordial es determinar una adecuada segregación de funciones con el manejo de los fondos recibidos por cuentas por cobrar clientes	<i>I-19</i>
20	Se necesita determinar la efectiva cobrabilidad de la cartera	<i>I-20</i>

A continuación se presenta el programa que servirá para desarrollar papeles de trabajo dentro del ciclo de ingresos, donde se busca establecer el cumplimiento de los procedimientos y políticas, cuyo enfoque es lograr la eficiencia operativa de este tipo de compañía.

LUZ VERDE, S.A.
Programa de Auditoría Operacional
Ciclos de Ingresos
Al 31 de Diciembre de 2006

Objetivo de la auditoría

Asegurarse que los procesos sean adecuados y que se estén cumpliendo

No.	Procedimiento	Referencia	Realizado por	Fecha de realizado
01	Elabore una cédula donde tabule 5 trabajos, con la finalidad de determinar el soporte que el cliente da a la empresa al momento de solicitar el servicio y utilizando el criterio profesional	I-01	HC	03/01/07
02	Solicite las atribuciones de la gerencia local y determine puntos relacionados con el ciclo de ingresos, verifique que sea ella quién este realizando las cotizaciones a los clientes	I-02	HC	03/01/07
03	Entreviste a 5 inspectores referente a si se cumple la política que a todos se les haya entregado equipo de seguridad, guiándose con el criterio profesional como auditor	I-03	HC	04/01/07
04	Solicite alazar a 5 inspectores para le muestren los equipos de seguridad que la empresa ha proporcionado y liste los nombres de cada inspector y su equipo, tomando de base el criterio profesional como auditor	I-03	HC	04/01/07
05	Tabule a 5 convenios de clientes, que 3 de ellos se han del exterior, el resto local y revise la última fecha de renovación de precios y servicios, sin dejar de utilizar el criterio profesional como auditor	I-05	HC	04/01/07
06	De acuerdo a las estadísticas utilizadas por el laboratorio determine cuantas veces fue supervisado el cumplimiento de las normas ASTM, por el encargado del laboratorio	I-06	HC	04/01/07
07	Tome los equipos de Flash point, Absorción atómica y el de RVP y verifique en la etiqueta de control, cuando fue la última calibración	I-07	HC	05/01/07

LUZ VERDE, S.A.
Programa de Auditoría Operacional
Ciclos de Ingresos
Al 31 de Diciembre de 2006

No.	Procedimiento	Referencia	Realizado por	Fecha de realizado
09	Enviar nota de confirmación al abogado de la empresa, para verificar la participación en algún litigio por la emisión de un reporte de inspección	I-09	HC	05/01/07
10	Solicite copias de las pólizas de seguro que tiene contrada la empresa, verificando la vigencia, cobertura y suma asegurada	I-10	HC	05/01/07
11	Tome 5 facturas emitidas, de acuerdo a su criterio profesional como auditor y los expedientes de campo que ocasionaron la emisión de estas facturas y tabule las cantidades del producto inspeccionado, precio según tarifario y totalice y otra columna con el monto factura y determine diferencias	I-11	HC	06/01/07
12	Verifique que la facturación la realiza diferente persona que prepara el reporte final para el cliente	I-11	HC	06/01/07
13	Evalúe los 2 expedientes de los laboratoristas y verifique si tienen grado académico universitario, basandose en el criterio profesional como auditor	I-13	HC	06/01/07
14	Determine la custodia de las facturas, notas de crédito y notas de débito sin utilizar y utilizadas, determinando que se encuentren fuera del alcance de otros empleados	I-14	HC	06/01/07
15	Reunirse con la gerencia local para indagar sobre la posibilidad de que la empresa sea contratada para liquidar impuestos de importación o exportación de productos para algún cliente	I-15	HC	06/01/07
16	Tomar 5 expedientes que se encuentran en proceso e interrogar a 5 inspectores, para ver si se tuvo supervisión directa por el supervisor de operaciones. Tomando siempre el criterio profesional del auditor.	I-16	HC	06/01/07

LUZ VERDE, S.A.
Programa de Auditoría Operacional
Ciclos de Ingresos
Al 31 de Diciembre de 2006

No.	Procedimiento	Referencia	Realizado por	Fecha de realizado
17	Solicite la conciliación bancaria en el exterior y verifique que los pagos de facturas por los clientes sean los que estén ocasionando el movimiento de dicha cuenta y verifique que este debidamente conciliado contra el estado de cuenta bancario	<i>I-17</i>	HC	06/01/07
18	Elabore una cédula donde detalle en una columna los depósitos recibidos y otra donde detalle las facturas que se estén pagando y determine en otra si genera intereses	<i>I-17</i>	HC	06/01/07
19	Realice una entrevista con el gerente financiero, donde solicite explicación, quién es la persona que realiza los registros contables de cuentas por cobrar clientes	<i>I-19</i>	HC	06/01/07
20	Elabore una cédula donde tabule los clientes y determine la antigüedad y cobrabilidad y efectúe circulación de 5 montos con mayor valor a 19,000 a la moneda facturado, basado en su criterio profesional como auditor	<i>I-20 5/5</i>	HC	07/01/07

Principales procesos en el ciclo de egresos

En estos procesos se describirán las cuentas que la empresa utiliza para sus operaciones normales y proporcionando con esto una explicación para la comprensión del movimiento de la logística y lo específico de este tipo de negocio.

a) Reclutamiento de personal

Para ello se evalúa los antecedentes laborales del empleado, a su vez se asegura si ya cuenta con experiencia en este tipo de negocios o si se tendrá que ir formando dentro de la empresa, ya que esto ocasionará costos adicionales a la compañía para ir entrenando al nuevo empleado.

Posteriormente a la definición de si la empresa decide la contratación de la persona, se procede a la formalización del contrato de trabajo, para finalizar hasta su autorización ante el Ministerio de Trabajo.

b) Políticas de prestaciones e incrementos para el personal

La empresa no tiene como política el reconocimiento de la indemnización universal, más si cumple con todas las estipuladas en las leyes laborales del país, a la vez cada año se desarrolla un programa de capacitaciones y entrenamientos, con la finalidad de que su personal se mantenga actualizado en lo referente al buen servicio que debe prestarse a los clientes.

En el punto de los incrementos salariales depende de los resultados financieros de la empresa, si es favorable el resultado, la gerencia local prepara una propuesta, basado en el presupuesto de ese año y es enviada para la regional en Estados Unidos de Norteamérica, donde se encuentra el área de recursos humanos y es donde finalmente se toma la última decisión de los incrementos.

c) Política de suministro de recursos su personal

La empresa cubre las necesidades del personal operativo, proporcionando viáticos donde el inspector solicitar los recursos a través de una solicitud de recursos, donde debe indicarse la referencia de la inspección que va a realizar, esta debe ser autorizada por el gerente local y el gerente financiero administrativo, lo que la empresa le reconoce en sus viáticos es para alimentación, hotel, taxis u otros que pueden ser autorizados dependiendo de las situaciones que se presenten. El inspector tiene como máximo para presentar la liquidación de sus gastos 48 horas después de finalizada la inspección, de lo contrario puede descontarse de su salario.

A la vez la empresa abastece de equipo de comunicación y otros que se necesiten para desempeñar su labor, pudiendo ser estos radios, celulares, computadora, cintas de medición, termómetros, equipo de seguridad industrial para cada persona.

d) Compras de suministros para operaciones

El supervisor de operaciones y del laboratorio determinan cada uno en su área la necesidades de suministros, en el caso de operaciones la mayor parte de los suministros son comprado en el país, pudiendo ser cascos, guantes, lentes, pastas para detectar agua en los hidrocarburos, pastas para detectar

hidrocarburos. Para el área de laboratorio en el caso de los reactivos que necesitan los equipos hay unos que los distribuyen localmente, pero existe la necesidad de enviar a comprar a exterior, ya que localmente no los venden.

- **CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO DEL CICLO DE EGRESOS**

A continuación se presenta cuestionario de control interno que avaluara el ciclo de egresos, con la finalidad de medir la solidez de sus procedimientos y políticas con que cuenta la empresa Luz Verde, S.A. y será dirigido a la administración y al personal operacional, buscando contribuir a lograr la eficiencia operativa.

Luz Verde, S.A.
Cuestionario de Control Interno
Ciclo de Egresos
Al 31 de Diciembre de 2006

No.	PROCEDIMIENTO	¿Emplea el procedimiento el cliente?			Explicación / Respuesta
		N/A	SI	NO	
01	¿La política de la empresa es contratar empleados que hayan laborado en la competencia?		X		Es una estrategia debido a la falta de mano de obra calificada
02	¿El personal cuenta con sus respectivos contratos de trabajo autorizados por el Ministerio de Trabajo?		X		Según la explicación de la administración, en su mayoría lo tienen.
03	¿La empresa cuenta con una política anual de incrementos salariales?		X		El incremento se realiza de acuerdo a la fecha de ingreso y la tasa de inflación
04	¿Dentro de las políticas laborales la empresa reconoce la indemnización universal para sus empleados?			X	La indemnización universal no es parte de la política
05	¿Adicional de las prestaciones legales, tienen otras?		X		Solamente para el gerente local, es quien recibe una bonificación por resultados del ejercicio
06	¿Los entrenamientos al personal operativo, generan gastos a la empresa?		X		Aunque son desarrollados por el mismo personal antiguo, se gasta en alimentación y renta de salón para el evento
07	¿Las capacitaciones son impartidas por personal de la empresa?			X	Dentro de la política este tipo de eventos son invitados extranjeros de filiales del grupo corporativo quienes capacitan

Luz Verde, S.A.
Cuestionario de Control Interno
Ciclo de Egresos
Al 31 de Diciembre de 2006

No.	PROCEDIMIENTO	¿Emplea el procedimiento el cliente?			Explicación / Respuesta
		N/A	SI	NO	
08	¿Es el Gerente Local es quién autoriza las capacitaciones?			X	No, debido a que son eventos regionales, esto lo autoriza el regional para Centro América
09	¿Existe una política de viáticos para los empleados?		X		Si hay una debidamente divulgada
10	¿La empresa suministra medios de comunicación a su personal cuando se encuentra en el campo, lo entrega por medio de tarjetas de responsabilidad?		X		Sí, los entrega con tarjeta
11	¿Los inspectores cuentan cada uno con su equipo de seguridad industrial?		X		Explican que sí lo cuentan, aunque se verificara en las pruebas de auditoría que se practicarán.
12	¿La empresa suministra medios de comunicación a su personal cuando se encuentra en el campo?		X		Sí les proporciona radios portátiles, celulares y computadoras portátiles
13	¿Los equipos de laboratorio se encuentran debidamente salvaguardados?		X		El mismo supervisor de laboratorio es el responsable de custodiarlos
14	¿Las compras de equipo seguridad son locales?		X		Sí, aunque por exigencias de clientes en particular, deben de realizar pedidos al exterior de algunos
15	¿Cuenta la empresa con una política de depreciaciones de sus equipos?		X		Sí, pero con el porcentaje a lo que la vida útil del equipo indica
16	¿Existen niveles de autorización de montos en las compras y gastos operativos?		X		Si, hay y en la revisión de campo se mencionaran a detalle

Conclusiones referente al cuestionario de control interno del ciclo de egresos:

La finalidad de incluir algunas conclusiones es referenciar las respuestas que contribuyen al fortalecimiento del logro de la eficiencia operativa de la empresa inspectora Luz Verde, S.A.

1. Debido a la falta de mano de obra calificada para desempeñar las labores especiales del tipo de servicio que presta la empresa, se utiliza la practica de

contratar personal capacitado de otras empresas inspectoras, aunque esto le representa pagar mayor salario.

2. El rubro de entrenamientos y capacitaciones, es uno en los que más invierte la empresa, debido a la complejidad que representa el aprendizaje de las actividades o servicios que la empresa presta, por ello el hacer un empleado confiable para ser inspector representa tiempo y supervisión constante, debido a los tipos de productos peligrosos que se manejan.
3. La empresa tiene como política proporcionar subsistencia a su personal operativo lo cual se conoce como viáticos y que representa un alto porcentaje en sus costos operativos.
4. Debido a los requerimientos de los clientes y a las normas de la empresa debe proporcionar equipo de seguridad a su personal operativo, dicho equipo tiene un tiempo relativamente corto de vida útil, este tiempo es definido por las políticas de los clientes y de la misma empresa inspectora, lo que significa que constantemente debe estarse renovando, pero el hacerlo significa mantenerse dentro de las normas de los clientes y contribuir a la conservación del cliente.
5. En la prestación del servicio de laboratorio requiere una constante inversión para garantizar la confiabilidad del servicio que la empresa este prestando a sus clientes.

- **PROGRAMA DE TRABAJO DEL CICLO DE EGRESOS**

A continuación se presenta los criterios que se tomaron para la preparación de los papeles de trabajo establecidos en el programa de trabajo;

Luz Verde, S.A.
 Criterios tomados para programa de
 Ciclo de Egresos
 Al 31 de Diciembre de 2006

No.	CRITERIOS	Ref. No.
01	Se aplica esta prueba para satisfacer el criterio del auditor y determinar si realmente no hay personal con experiencia en esta área	<i>I-13</i>
02	Este criterio se basa en la normativa laboral que todo empleado debe contar con contrato de trabajo autorizado por el Ministerio de Trabajo	<i>E-02</i>
03	La finalidad es determinar si existe una política establecida para dar incrementos de salarios cada año	<i>E-03</i>
04	Debe entrevistarse a la administración, con la finalidad de establecer si existe la política de dar este beneficio laboral a su personal	<i>E-03</i>
05	Se requiere definir si la empresa tiene prestaciones adicionales para empleados de confianza o en general para todo su personal	<i>E-03</i>
06	Se persigue determinar cuanto es el costo que pueda representar los entrenamientos	<i>E-06</i>
07	Es determinar si se cumple lo estipulado por la política de la empresa en lo que se refiere a capacitaciones	<i>E-06</i>

Luz Verde, S.A.
 Criterios tomados para programa de
 Ciclo de Egresos
 Al 31 de Diciembre de 2006

No.	CRITERIOS	Ref. No.
08	Al igual que el punto anterior, se busca determinar que las capacitaciones son impartidas por personas extranjeras	E-06
09	Es determinar la existencia de pólizas de seguros que resguarden de siniestros los bienes de la empresa	I-10
10	Se pretende determinar que el equipo de comunicación que se le entrega al personal operativo, la empresa tenga una constancia de haber entregado y que el empleado lo haya recibido	E-10
11	Se busca establecer los niveles de autorización de las compras de los equipos de seguridad y enseres del laboratorio	E-11
12	Es determinar el cumplimiento, que el personal operativo utilice los equipos de seguridad en las inspecciones	I-03
13	Verificar si existe una política para depreciar sus equipos de laboratorio	E-13
14	Establecer si existe un ejecutivo que autorice los entrenamientos y capacitaciones de la región	E-06
15	Es revisar el mecanismo que utiliza la empresa para dar los anticipos de viáticos al personal operativo	E-15
16	Es determinar los procedimientos que utiliza la empresa para las compras de equipo de seguridad y enseres para el laboratorio	E-11

A continuación se presenta el programa de trabajo para la practica de la auditoría operacional para el ciclo de egresos.

LUZ VERDE, S.A.
Programa de Auditoría Operacional
Ciclos de Egresos
Al 31 de Diciembre de 2006
Objetivo de la auditoría

Asegurarse que los procesos sean adecuados y que se estén cumpliendo

No.	Procedimiento	Referencia	Realizado por	Fecha realizado
01	Revise la política de contratación de personal y determine a su juicio las ventajas que se obtienen al contratar empleados que hayan laborado en la competencia	<i>I-13</i>	HC	06/01/07
02	Tabule los nombres de los empleados y determine si todos tienen contrato de trabajo debidamente autorizados ante el Ministerio de Trabajo	<i>E-02</i>	HC	09/01/07
03	Elabore una cédula donde determine los porcentajes de incremento salarial y compare con la tasa de inflación vigente a la fecha	<i>E-03</i>	HC	10/01/07
04	Verifique a través de indagaciones a la gerencia local, si la empresa cuenta como política de reconocer la indemnización universal?	<i>E-03</i>	HC	10/01/07
05	Dentro de la cédula de salarios investigar si se dan prestaciones laborales adicionales a empleados de confianza	<i>E-03</i>	HC	10/01/07
06	Determine cuantos entrenamientos a nivel de oficina se imparten durante el año y si se hace fuera de las instalaciones de la empresa.	<i>E-06</i>	HC	11/01/07

LUZ VERDE, S.A.
Programa de Auditoría Operacional
Ciclos de Egresos
Al 31 de Diciembre de 2006

No.	Procedimiento	Referencia	Realizado por	Fecha realizado
09	Cruce con la revisión de las pólizas de seguros existentes mencionadas en el Ciclo de Ingresos, en función de salvaguardar los activos del laboratorio	I-10	HC	05/01/07
10	Determiné si existe una tarjeta de responsabilidad para los equipos de comunicación que la empresa suministra a los empleados en sus actividades de campo	E-10	HC	18/01/07
11	De debe verificarse las compras de equipo de seguridad y de enseres de laboratorio durante Diciembre de 2006 que tenga las autorizaciones de un ejecutivo de la empresa	E-11	HC	12/01/07
12	Determiné a través de una cédula, comprobando el uso del equipo de seguridad industrial	I-03	HC	04/01/07
13	Efectúe una cédula donde realice pruebas de la depreciación de los equipos del laboratorio y determinar cual es la política que utiliza la empresa	E-13	HC	13/01/07
14	De acuerdo a los puntos 6 y 7 determinar el nivel de autorización de los entrenamientos y capacitaciones	E-06	HC	11/01/07

LUZ VERDE, S.A.
 Programa de Auditoría Operacional
 Ciclo de Egresos
 Al 31 de Diciembre de 2006

No.	Procedimiento	Referencia	Realizado por	Fecha realizado
15	Tabule los anticipos por viáticos a empleados durante el mes de Diciembre de 2006 para realizar inspecciones ante clientes	<i>E-15</i>	HC	17/01/07
16	Elabore una cédula donde tabule las compras de equipos de seguridad industrial y en enseres de laboratorio durante el mes de Diciembre-2006	<i>E-11</i>	HC	12/01/07

4.2 PAPELES DE TRABAJO DE TRABAJO DEL CICLO DE INGRESOS Y EGRESOS

- **PAPELES TRABAJO DEL CICLO DE INGRESOS**

A continuación se presentan los papeles de trabajo como pruebas sustantivas de los procedimientos de auditoría operacional para el ciclo de ingresos de la empresa Luz Verde, S.A. al 31 de diciembre 2006.

P.T: C-100
Hecho por: HC
Fecha: 03/01/07
Revisado por: JL
Fecha: 04/01/07

LUZ VERDE, S.A.
Cédula de Marcas de Auditoría
Al 31 de Diciembre de 2006

No.	Nombres	Marcas
01	Sumatoria	
02	Cotejado con documentos de soporte	
03	Cotejado con expedientes de clientes	
04	Cotejado con expedientes de empleados	
05	Balance General	
06	Entrevistas	
07	Saldo Conciliado	

P.T. I-01 Hecho por: HC 03/01/07 Revisado por: JL 04/01/07

LUZ VERDE, S.A.
 Ciclo de Ingresos
 Comprobación de 5 solicitudes de servicios de clientes
 Al 31 de Diciembre de 2006

No.	Referencia	Tipo de inspección	Forma de Solicitud	
			Escrito	Teléfono
01	Gua/06-076	Descarga Diesel	X	
02	Gua/06-023	Análisis		X
03	Gua/06-087	Carga Superior	X	
04	Gua/06-098	Análisis		X
05	Gua/06-0101	Descarga Bunker	X	

Explicaciones de operaciones

Según lo indicado por supervisor de laboratorio de hidrocarburos que normalmente esto sucede debido a la presión que el administrador de la terminal de almacenamiento recibe para que descargue el buque. Y que al momento del primer muestreo a bordo, el inspector reporta información visual del producto y por la experiencia del administrador de la terminal de almacenamiento, prefiere analizar el producto antes de la descarga para evitarse sanciones por el Ministerio de Energía y Minas, por el acuerdo gubernativo No.218-2004, a través del cual estipula los parámetros o especificaciones de calidad que deben tener los hidrocarburos al ingresar al país.

P.T.: I-02 1/2	
Hecho por: HC	03/01/07
Revisado por: JL	04/01/07

Luz Verde, S.A.
Ciclo de Ingresos
Responsabilidades de Gerencia Local
Al 31 de Diciembre de 2006

1. Alcance del puesto:

- 1.1. Ofrecer servicios de inspección y pruebas de calidad superiores, se superan las expectativas de los clientes, en función que queden satisfechos del servicio.
- 1.2. Tiene responsabilidad de asegurar la calidad de los servicios que presta la empresa en su área y vigilar por el cumplimiento de las políticas y procedimientos previamente establecidos por la empresa.
- 1.3. Desarrollar y administrar las actividades comerciales, se dedica el 50% de su tiempo en visitas de clientes y conseguir nuevos negocios, por lo cual debe realizar directamente las cotizaciones que los prospectos clientes necesiten.

2. Funciones principales:

- 2.1. Administrar los recursos de la empresa, con el fin de maximizar los resultados económicos.
- 2.2. Promover y sostener un alto nivel de servicio y buenas relaciones con nuestros clientes.
- 2.3. Buscar nuevos clientes y nominaciones de trabajo.

2.4. Preparar los presupuestos y vigilar los costos de operación, así como mantener e incrementar el nivel de utilidades.

3. Obligaciones y / o Responsabilidades:

3.1. Utilizar el sentido común y buen criterio en la toma de decisiones que afecten los intereses de la empresa o los intereses de nuestros clientes.

3.2. Implantar los procedimientos de seguridad y calidad de acuerdo a las políticas de la empresa.

3.3. Aceptar órdenes de trabajo verbales y confirmarlas por escrito o nominaciones escritas emitidas por el cliente.

3.4. Revisión para asegurar el cumplimiento de contratos establecidos con los clientes.

4. Nivel de autoridad:

4.1 Tiene toda la autoridad para tomar decisiones y exigir su cumplimiento en el área correspondiente a fin de satisfacer los requerimientos de nuestros clientes de acuerdo a las políticas y procedimientos establecidos por la empresa. Tiene facultades para representar legalmente a la empresa ante clientes y autoridades que se considere necesario.

4.2 Es el responsable de toda situación que se presente a cualquier cliente que necesite aclaraciones sobre el servicio que se le haya brindado.

5. Líneas de comunicación:

Director general, Gerentes de área, Gerente regional de operaciones y laboratorio, Gerente de administración y finanzas, supervisor de laboratorio y de operaciones.

P.T.: I-03
Hecho por: HC Fecha: 04/01/07
Revisado por: JL Fecha:05/01/07

LUZ VERDE, S.A.
Ciclo de Ingresos
Entrevista de 5 inspectores por equipo de seguridad
Al 31 de Diciembre de 2006

No.	Nombres	Cargo	Equipo de seguridad E-11				
			Zapatos	Lentes	Casco	Guantes	Overol
01	Juan Barrientos	Inspector	si	no	si	no	si
02	Ruben Sánchez	Inspector	si	si	si	si	si
03	Victor González	Inspector	no	no	si	si	no
04	Dario Matta	Inspector	no	si	no	no	si
05	Jorge Nicolas	Inspector	no	si	no	no	si

Explicaciones de los inspectores

1. Indica que no hay existencia de lentes y guantes, pero que al haber existencia le darán
2. Este inspector indica que de todo el equipo le proporcionaron, seguramente por antigüedad ya conoce la política y cuando se le agotan los solicita con anticipación.
3. Menciona que extravió los lentes, los zapatos y el overol no le han comprado
4. El inspector indica que casco, guantes y overol, le han dado debido a que no tienen en existencia
5. Al igual que el inspector Matta no hay existencia de equipos de seguridad, pero lo que tenían lo mostraron como prueba de la existencia **I-04**
6. En su mayoría los equipos de seguridad son comprados localmente. **I-10**

Comentario de la administración;

Es cierto los comentarios de los inspectores y una de las principales causas es la lejanía de la ciudad que es a donde se ha dificultado ir a realizar las compras, pero que pronto se cubrirán estas necesidades de seguridad del personal operativo.

P.T.: I-05 Hecho por: HC 04/01/07 Revisado por: JL 05/01/07
--

LUZ VERDE, S.A.
Ciclo de ingresos
 Revisión de 5 facturas, confrontadas contra los convenios suscritos con la empresa
 Al 31 de Diciembre de 2006

No.	Convenio del cliente	Fecha de renovación de convenio	Explicación de gerencia local	Ref.
01	Blue Oil	23/05/06	Con este cliente a disminuido el trabajo, debido a que la competencia le ha bajado los precios	I-20 1/5
02	Puma Energy	10/10/06	Con este cliente casi el 100% esta fuera de negocio, debido a que la competencia lo tiene, por cuestiones de convenios	I-20 1/5
03	Exxon	10/01/06	El convenio es renovado cada año y a la fecha está vigente	I-20 1/5
04	Chevron Texaco	14/03/06	Indica el gerente que la relación con este cliente es nueva	I-20 1/5
05	Petrobras	25/08/06	No se había renovado convenio debido a que no se ponían de acuerdo con los precios	I-20 1/5

P.T.: I-06 Fecha: Hecho por: HC 04/01/07 Revisado por: JL 05/01/07

LUZ VERDE, S.A.
Ciclo de Ingresos
Comprobación del uso de estadística según norma ASTM
Al 31/12/2006

Equipo de laboratorio	Producto / Prueba laboratorio	Laboratorista	Supervisor General laboratorio	Se aplico Sí / No	Referencia
Motor octano	Octano 95	Edwin Escalante	X	SI	Gua/06-0123
Mufla	Residuos agua	Jaime Yescas	X	NO	Gua/06-0139
Flash Point	Diesel	Jaime Yescas	X	NO	Gua/06-0142

Nota 1:

Según la estadística que semanalmente utiliza y debe llenarse por cada análisis, se observó

que no existe evidencia de firma del supervisor general de laboratorio como evidencia y según indica el supervisor de laboratorio que por razones de tiempo y al final obvió el procedimiento, este evento fue mal aplicado en la referencia Gua/06-0139 donde se analizó diesel.

Nota 2:

Con relación al incumplimiento del procedimiento de la norma ASTM en la referencia Gua/06-0142, en el uso del equipo Flash Point no dieron ninguna explicación ya que simplemente no efectuaron lo indicado en las normas ASTM que indica que cada semana debe correrle análisis en los equipos independientemente se haga para un cliente o no, pero debe dejarse evidencia del procedimiento establecido por estas normas en una bitácora que se está haciendo.

P.T.: I-07	Fecha:
Hecho por: HC	05/01/07
Revisado por: JL	06/01/07

LUZ VERDE, S.A.
Ciclo de Ingresos
Comprobación de calibraciones de equipos más utilizados
Al 31/12/2006

Equipo de laboratorio	Código de identificación	Fecha de calibración	Fecha indicada para calibrar	Supervisado por	Marca de auditoría
>Flash Point	LAB-089	10/04/06	02/03/06	Erick Gordo	
>Absorción Atomica	LAB-0120	14/01/06	02/01/06	Erick Gordo	
>RVP	LAB-036	25/08/06	12/05/06	Erick Gordo	

Nota 1:

El equipo de Flash Point, se encontraba vencida su fecha de calibración para su medición un mes vencido y el supervisor indico que por mucha saturación de trabajo descuidaron este procedimiento.

Nota 2:

El equipo Absorción atómica estaba anotado en la bitácora que se había calibrado pero, en la etiqueta del equipo no estaba dicha fecha.

Nota 3:

El equipo de RVP se encontraba vencido aproximadamente 5 meses y según la persona encargada de efectuar estas revisiones, indicó que no se había realizado debido a que necesitaban un gas estándar que no tenían y que el proveedor en Estados Unidos de Norteamérica retraso su envío debido a restricciones en aduana de ese país, pero aún así lo seguían utilizando para prestar servicios con este equipo no calibrado según el procedimiento establecido.

Nota 4:

Según la norma ASTM indica que cada año deben ser calibrados estos equipos, algunos equipos se envían al fabricante para su calibración en el exterior, con la finalidad de que los resultados se encuentren dentro del estándar permitido por la norma para cada equipo y de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

P.T.: I-08
Hecho por: HC 05/01/07
Revisado por: JL 06/01/07

Guatemala, 05 de Enero de 2007

Licenciado
Olegario Rojas
6ª. Ave. 11-24 Zona 01.
Ciudad, capital

Estimado Licenciado:

En relación a la auditoría operacional al 31 de diciembre de 2006, de nuestra empresa Luz Verde, S.A., al 31 de diciembre de 2006, se desea obtener una lista que describa litigios, demandas y otras reclamaciones de tipo legal, pendientes o en potencia para las cuales haya dedicado tiempo significativo para atenderlos, bien sea en forma de consultas legales o representación ante los tribunales.

Su respuesta debe incluir asuntos pendientes de resolver al 31 de diciembre de 2006., pero no está limitada ha algún servicio del giro normal de la empresa a:

1. Una descripción de los litigios de naturaleza judicial o extrajudicial en que se encuentre involucrado Luz Verde, S.A.

RESPUESTA: Durante la trayectoria de la empresa nunca la han vinculado a procesos legales.

2. Una evaluación sobre la posibilidad de una sentencia desfavorable a la institución en casos pendientes a la fecha antes mencionada y a la fecha actual.

RESPUESTA: Debido a que no se ha tenido ninguna citación de juzgado alguno no se tiene la experiencia de esta situación en especial.

3. Litigios pendientes sobre reclamos contraídos por la empresa.

RESPUESTA: No existe ningún litigio pendiente

De existir litigios en proceso, su opinión profesional en cuanto al resultado del mismo, es a favor o en contra de la empresa. Favor indicar si existe alguna limitación en su respuesta y las razones para ello. Agradezco proporcionar esta información a la mayor brevedad posible, me suscribo.

Atentamente;

F_____

Olegario Rojas

Sello

P.T.: **I-09**

Hecho por: HC 05/01/07

Revisado por: JL 06/01/07

Guatemala, 05 de Enero de 2007

Licenciado
Olegario Rojas
6ª. Ave. 11-24 Zona 01.
Ciudad, capital

Estimado Licenciado:

En relación a la auditoría operacional al 31 de diciembre de 2006, de nuestra empresa Luz Verde, S.A., al 31 de diciembre de 2006, deseo obtener una lista que describa litigios, demandas y otras reclamaciones de tipo legal, pendientes o en potencia para las cuales haya dedicado tiempo significativo para atenderlos, bien sea en forma de consultas legales o representación ante los tribunales.

Su respuesta debe incluir asuntos pendientes de resolver al 31 de diciembre de 2006, no está limitada ha algún servicio del giro normal de la empresa a lo siguiente:

1. Una descripción de los litigios de naturaleza judicial o extrajudicial en que se encuentre involucrado Luz Verde, S.A.
2. Una evaluación sobre la posibilidad de una sentencia desfavorable a la institución en casos pendientes a la fecha antes mencionada y a la fecha actual.
3. Litigios pendientes sobre reclamos contraídos por la empresa.

RESPUESTA: De existir litigios en proceso, su opinión profesional en cuanto al resultado del mismo, es a favor o en contra de la empresa.

Favor indicar si existe alguna limitación en su respuesta y las razones para ello. Agradezco proporcionarnos esta información a la mayor brevedad posible, me suscribo.

Atentamente;

F: _____

Olegario Rojas

Sello

P.T.: I-10	Fecha:
Hecho por: HC	05/01/07
Revisado por: JL	06/01/07

LUZ VERDE, S.A.
Ciclo de Ingresos
Polizas de Seguros
Al 31/12/2006

No. De póliza	Tipo de póliza	Vigencia	Sumas aseguradas en `000 USD	Marca de auditoría
EQ-8989709	Equipo electrónico	del 01/01/06 al 31/12/06	392	
RC-909090	Responsabilidad civil	del 01/01/06 al 31/12/06	1,880	

Nota 1: E-09

Se investigó que si se tenía alguna póliza que cubriera el resto de los activos e indicaron que sí, pero que no tienen acceso a dicha información debido a que es manejada por la casa matriz, su cobertura es global y por ello cubre a todas las filiales en el mundo.

Nota 2:

Según explicación de la gerencia financiera, que la póliza de Responsabilidad Civil, sólo cubre a eventos a terceros fuera de la oficina, lo cual es preocupante debido a que dentro la oficina se prestan servicios como los de el laboratorio, pero que los términos los decide la matriz del grupo.

Nota 3:

El pago de cualquier siniestro esta pactado en Dólares, a si como también las primas son pagadas en esta misma moneda.

P.T.: **I-11**

Hecho por: HC 06/01/07

Revisado por: JL 07/01/07

LUZ VERDE, S.A.

Ciclo de ingresos

Revisión de 5 facturas, confrontadas contra los volúmenes inspeccionados
Al 31 de Diciembre de 2006

No.	Expendiente	Producto	Factura No.	Volúmen en toneladas	Precio en USD por tonelada	Monto factura USD
01	Gua/06-078	Diesel	4538	40,000	0.15	6,000
02	Gua/06-054	Superior	3567	43,000	0.18	7,740
03	Gua/06-091	Regular	4789	32,000	0.16	5,120
04	Gua/06-092	Diesel	4794	105,000	0.20	21,000
05	Gua/06-071	Bunker	4520	100,000	0.10	10,000

Nota 1:

Se estableció que al comparar el convenio que debía aplicarse en la referencia Gua/06-078 por la inspección de diesel, fue tomado equivocadamente, ya que correspondía al cliente Chevron Texaco y se seleccionó el de Exxon, donde el precio por tonelada era de USD0.21, lo cual significa que se dejó de cobrar USD2,400.

Nota 2:

En la referencia Gua/06-071, solamente se cobro 100,000 toneladas de bunker, pero al revisar el expediente, se inspeccionaron 113,000 toneladas, lo cual tampoco el gerente local detectó al firmar la factura correcta, esto significa la cantidad de USD1,300, según el gerente que tratarían de ver la posibilidad de negociar con el cliente, lo cual veía que era un poco imposible que se recuperara lo no cobrado.

Nota 3: I-12

Se determinó que la persona encargada de facturación, con la que prepara el reporte final en ocasiones no tienen mucha comunicación, ya que es diferente quién factura a la que prepara el reporte final para el cliente.

P.T.: **I-13** Fecha:
Hecho por: HC 06/01/07
Revisado por: J07/01/07

LUZ VERDE, S.A.
Ciclo de Ingresos
Revisión de los 2 expendientes del personal de laboratorio
Al 31 de Diciembre de 2006

No.	Nombres	Cargo	Grado académico	Lugar de residencia
01	Edwin Escalante	Supervisor	Perito Contador	Pto. San José
02	Jaime Yescas	Laboratoris- ta	Maestro de primaria	Pto. San José

Explicaciones de los empleados de laboratorio

1. El supervisor indica que no piensa seguir estudios universitarios debido a que no tiene el tiempo y localmente no se cuenta con una universidad para estudiar
2. El laboratorista indica que a su edad le es imposible viajar hasta la cabecera departamental y la exigencia de permanencia en la oficina aun le complica más.

Comentario de la administración:

Indica que ha buscado personas que tengan niveles de estudios superiores, pero que los costos de traer a una persona de este nivel de preparación desde la capital son muy altos, pero han tomado la decisión de invertir en el personal local en las actividades técnicas de entrenamientos y capacitaciones trayendo instructores del exterior y contar con personal local y permanente.

E-01:

No ha ocurrido que se contrate a una persona con antecedentes legales malos, pero que si fuera necesario se evaluarían varias situaciones como tiempos en que ocurrió la falta, debido a la falta de recurso humano con experiencia en esta clase de negocio.

P.T.: I-14	Fecha:
Hecho por: HC	06/01/07
Revisado por: JL	07/01/07

LUZ VERDE, S.A.
Ciclo de Ingresos
Efectuar corte de formas de facturas, notas de crédito y de débito
Al 31/12/2006

No utilizadas Utilizadas	Corte de formas facturas	Fecha usada	Serie	Custodiadas
No utilizadas	6000 - 9000		A	Contabilidad
No utilizadas	6000 - 9000		B	Contabilidad
Utilizadas	1700 - 3000	al 31/12/2006	A	Contabilidad y facturación
	Corte de formas de notas de crédito			
No utilizadas	de 252 a la 600			Contabilidad
Utilizadas	01 a la 251	al 31/12/2006		Facturación
	Corte de formas de notas de Débito			
NA	NA	NA	NA	NA

Nota 1:

Al realizar la inspección física se determinó aunque en contabilidad se queda una copia específicamente para registros, existe una copia extra donde la persona que factura lleva un archivo de control por cliente, pero se observó que el área donde permanecen custodiadas no es seguro, debido a que en ocasiones personal de operaciones están utilizando los expedientes del cliente y es allí donde se archiva dicha copia de la factura y se observa fácilmente la información del cobro al cliente

Nota 2:

La custodia de las facturas sin utilizar se observó que se encuentran en un área segura, aunque aun hay cinco cajas que hace 4,000 sin utilizarse, estas se encuentran en la oficina de la gerencia de administración y finanzas

Nota 3:

La empresa no cuenta con notas de débito debido a que no son utilizadas, ya que los descuentos los realizan directamente en la factura y no dan descuentos por pronto pago.

P.T.: *I-15*

Hecho por: HC 06/01/07

Revisado por: JL 07/01/07

Guatemala, 05 de enero de 2007

Ingeniero
Olegario Rojas
Gerente Local
Callejón Río Dulce, Puerto San José, Escuintla.
Presente

Estimado Ingeniero:

En relación a la auditoría operacional al 31 de diciembre de 2006, de nuestra empresa Luz Verde, S.A., al 31 de diciembre de 2006, deseo obtener su versión por este medio, en relación que si en alguna oportunidad han prestado el servicio de liquidación de impuestos y si la política de empresa lo contempla hacerlo. Su respuesta debe incluir asuntos pendientes de resolver al 31 de diciembre de 2006; pero no está limitada ha algún servicio del giro normal de la empresa a lo siguiente:

RESPUESTA: La política de la empresa indica que su fin es prestar servicios en las descargas y cargas de cualquier transporte de hidrocarburos, así como prestar el servicio de laboratorio para productos derivados del petróleo, pero nunca para la liquidación de impuestos o lo referente a este tema, debido a que no tiene la capacidad para hacer dicho servicio.

Favor indicar si existe alguna limitación en su respuesta y las razones para ello. Agradeciendo proporcionarnos esta información a la mayor brevedad posible, me suscribo.

Atentamente;

F_____

Olegario Rojas

Sello

P.T. : I-16
Hecho Por: HC Fecha: 06/01/07
Revisado por: JL Fecha: 07/01/07

LUZ VERDE, S.A.
Ciclo de Ingresos
Revisión de 5 Expedientes en proceso
Al 31 de Diciembre de 2006

No.	Referencia	Inspector	Supervisión efectuada en:		
			En tanques de tierra	En buque	Por teléfono
01	Gua/06-0125	V. González	no	si	si
02	Gua/06-0111	F. Escalante	si	si	si
03	Gua/06-0104	R. Sánchez	no	no	si
04	Gua/06-0109	D. Matta	no	si	no
05	Gua/06-0119	J. Barrientos	si	si	no

Explicaciones de los inspectores

- a) El inspector Víctor González no recibió supervisión en tierra y en el momento de la descarga
- b) Federico Escalante que es inspector indica que el si recibió supervisión por parte de su supervisor
- c) Rubén Sánchez menciona que cuando estuvo a bordo del buque y en tierra supervisión, solamente recibió llamada vía teléfono y le preguntaron si todo estaba bien únicamente
- d) Darío Matta no recuerda que le hayan supervisado cuando estaba asignado a los tanques de tierra
- e) El inspector Juan Barrientos fue supervisado en tanques de tierra y cuando estuvo a borde del buque

Comentario del supervisor de operaciones

Esta persona indico que por mucha saturación de trabajo no le daba tiempo de cubrir a todos sus inspectores, pero verá la forma de organizarse mejor para hacerlo.

P.T.: I-17

Hecho por: HC 06/01/07

Revisado por: JL 07/01/07

Luz Verde, S.A.
Ciclo de ingresos
Conciliación Bancaria de Banco de America en USA.
Al 31 de Diciembre de 2006

	USD	I-18			USD	
Cuenta bancaria	Saldo inicial 30/11/06	Depósitos o créditos	Transferencias o debitos	Pago de factura No.	Saldo al 31/12/06	Cliente
8977973	1,703,847.11					
	02/12/06	520		4532		Exxon
	05/12/06	2,212		3432		Glencore
	12/12/06	3,232		4623		Petrobras
	18/12/06		(9,000)			fondos para nomina
	20/12/06	2,572		5571		Statoil
	20/12/06	227		5572		Statoil
	24/12/06	3,130		5552		Chevron
	27/12/06	1,261		5599		Shell West
	Totales	13,153	(9,000)	Según BG	1,726,000	

NOTA 1: I-18

Se determino que esta cuenta no genera intereses, a la vez es administrada con una cuenta corriente que no tiene restricciones por manejo de bajo saldo

NOTA 2:

Los fondos que existen en esta cuenta bancaria no están directamente a disposición de la empresa local, esta se maneja a través de solicitudes debidamente autorizadas por firmas mancomunadas y con el respaldo de documentos que justifiquen el buen uso del dinero, por lo cual es liberado de la regional en Estados Unidos de Norteamérica

NOTA 3:

Esta cuenta fue aperturada en Estados Unidos de Norteamérica, por la necesidad de que el cliente del exterior se le facilite efectuar el pago

P.T.: **I-19**

Hecho por: HC 06/01/07

Revisado por: JL 07/01/07

Guatemala, 06 de enero de 2007

Licenciado
Rodrigo Asturias
Gerente Financiero
Callejón Río Dulce, Puerto San José, Escuintla.
Presente.

Estimado Licenciado:

En relación a la auditoría operacional al 31 de diciembre de 2006, de nuestra empresa Luz Verde, S.A., al 31 de diciembre de 2006, deseo obtener su versión sobre si hay una persona especifica para los registros contables de los pagos que los clientes realizan a la empresa, o si es la misma que cobra y realiza los registros contables.

Si usted revisa ambas operaciones mencionadas anteriormente o existe alguna otra persona responsable de estos controles.

RESPUESTA: Por segregación de funciones existen dos personas independientes que realizan sus respectivas funciones, una hace la gestión de cobro ante el cliente (financiero) y una segunda persona es responsable de enviar el depósito al banco (asistente financiero) y efectuar el respectivo registro en la contabilidad, y en el proceso final soy el responsable de autorizar dichas operaciones realizadas por estas dos personas.

Favor indicar si existe alguna limitación en su respuesta y las razones para ello. Agradeciendo proporcionarnos esta información a la mayor brevedad posible, me suscribo.

Atentamente;

F: _____

Rodrigo Asturias

Sello

P.T.: I-20 3/6 Hecho por: HC 07/01/07 Revisado por: JL 08/01/07
--

Guatemala, 07 de enero de 2007

Señor(es)

Esso Estándar

Departamento de Contabilidad

Presente

Estimado (s) Señor (es):

Con motivo de la auditoría operacional a nuestra empresa Luz Verde, S.A. al 31 de diciembre de 2006, nuestros Auditores externos Cortez Girón y Asociados, S.C., desean obtener confirmación independiente del monto que **Esso Estándar** le adeuda a Luz Verde, S.A. al 31 de diciembre 2006; de ser posible adjuntando una integración del saldo confirmado. Es importante aclarar que la presente NO es, ni representa un requerimiento de cobro de su saldo.

Agradecemos que dichos reportes sean sellados y firmados por el funcionario responsable de su emisión.

Para que el resultado de esta confirmación sea efectivo, les rogamos indicarlo en el espacio destinado al pie de esta hoja, y que esta sea enviada a nuestros auditores vía **FAX** al teléfono **(502) 2369-4003**, con atención al Lic. Héctor Cortez, o vía correo a la **24 Ave. 2-60 zona 16 Guatemala, ciudad**, agradecemos por anticipado su colaboración con nuestros auditores.

Anticipadamente agradecemos su colaboración.

Nombre **Vinicio Cerezo** Firma _____ Sello _____

Según nuestros registros, su cuenta presenta un saldo al 31 de diciembre de 2006

Por Q94,017 **I-20 1/6** (Cantidad en letras) Noventa y cuatro mil diecisiete Quetzales exactos.

Rogelio Salazar (contador) _____

Nombre del Funcionario de la empresa Firma del Funcionario de la empresa

P.T.: I-20 4/6 Hecho por: HC 07/01/07 Revisado por: JL 08/01/07
--

Guatemala, 07 de Enero de 2007

Señor(es)

Blue Oil

Departamento de Contabilidad

Presente

Estimado (s) Señor (es):

Con motivo de la auditoría operacional a nuestra empresa Luz Verde, S.A. al 31 de diciembre de 2006, nuestros Auditores externos Cortez Girón y Asociados, S.C., desean obtener confirmación independiente del monto que **Blue Oil** le adeuda a Luz Verde, S.A. al 31 de diciembre 2006; de ser posible adjuntando una integración del saldo confirmado. Es importante aclarar que la presente NO es, ni representa un requerimiento de cobro de su saldo.

Agradecemos que dichos reportes sean sellados y firmados por el funcionario responsable de su emisión.

Para que el resultado de esta confirmación sea efectivo, les rogamos indicarlo en el espacio destinado al pie de esta hoja, y que esta sea enviada a nuestros auditores vía **FAX** al teléfono **(502) 2369-4003**, con atención al Lic. Héctor Cortez, o vía correo a la **24 Ave. 2-60 zona 16 Guatemala, ciudad**, agradecemos por anticipado su colaboración con nuestros auditores.

Anticipadamente agradecemos su colaboración.

Nombre **Vinicio Cerezo** Firma _____ Sello _____

Según nuestros registros, su cuenta presenta un saldo al 31 de diciembre de 2006

Por Q72,145 **I-20 1/6** (Cantidad en letras) Setenta y dos mil ciento cuarenta y cinco Quetzales exactos.

Santos García (contador) _____

Nombre del Funcionario de la empresa Firma del Funcionario de la empresa

P.T.: I-20 5/6 Hecho por: HC 07/01/07 Revisado por: JL 08/01/07
--

Guatemala, 07 de enero de 2007

Señor(es)

PETROBRAS

Calle redondo 453-01, Barrios Socorro, Rio, Brazil
Departamento de Contabilidad

Presente

Estimado (s) Señor (es):

Con motivo de la auditoría operacional a nuestra empresa Luz Verde, S.A., al 31 de diciembre de 2006, nuestros Auditores externos Cortez Girón y Asociados., S.C. desean obtener confirmación independiente del monto que **PETROBRAS** le adeuda a Luz Verde, S.A. al 31 de diciembre 2006; de ser posible adjuntando una integración del saldo confirmado. Es importante aclarar que la presente NO es, ni representa un requerimiento de cobro de su saldo.

Agradecemos que dichos reportes sean sellados y firmados por el funcionario responsable de su emisión.

Para que el resultado de esta confirmación sea efectivo, les rogamos indicarlo en el espacio destinado al pie de esta hoja, y que esta sea enviada a nuestros auditores vía **FAX** al teléfono **(502) 2369-4003**, con atención al Lic. Héctor Cortez, o vía correo a la **24 Ave. 2-60 zona 16 Guatemala, ciudad**, agradecemos por anticipado su colaboración con nuestros auditores.

Anticipadamente agradecemos su colaboración.

Nombre **Vinicio Cerezo** Firma _____ Sello _____

Según nuestros registros, su cuenta presenta un saldo al 31 de diciembre de 2006.

Por US\$29,223 **I-20 2/6** (Cantidad en letras) Veintinueve Mil Doscientos Veintitrés Dólares Exactos.

Vicente Fox _____

Nombre del Funcionario de la Empresa Firma del Funcionario de la Empresa

P.T.: I-20 6/6 Hecho por: HC 07/01/07 Revisado por: JL 08/01/07
--

Guatemala, 07 de enero de 2007

Señor(es)

Exxon

3225 Gallows Road 3B321 Fairfax, VA 22037 USA
Departamento de Contabilidad

Presente

Estimado (s) Señor (es):

Con motivo de la auditoría operacional a nuestra empresa Luz Verde, S.A., al 31 de diciembre de 2006, nuestros Auditores externos Cortez Girón y Asociados., S.C. desean obtener confirmación independiente del monto que **Exxon** le adeuda a Luz Verde, S.A. al 31 de diciembre 2006; de ser posible adjuntando una integración del saldo confirmado. Es importante aclarar que la presente NO es, ni representa un requerimiento de cobro de su saldo.

Agradecemos que dichos reportes sean sellados y firmados por el funcionario responsable de su emisión.

Para que el resultado de esta confirmación sea efectivo, les rogamos indicarlo en el espacio destinado al pie de esta hoja, y que esta sea enviada a nuestros auditores vía **FAX** al teléfono **(502) 2369-4003**, con atención al Lic. Héctor Cortez, o vía correo a la **24 Ave. 2-60 zona 16 Guatemala, ciudad**, agradecemos por anticipado su colaboración con nuestros auditores.

Anticipadamente agradecemos su colaboración.

Nombre **Vinicio Cerezo** Firma _____ Sello _____

Según nuestros registros, su cuenta presenta un saldo al 31 de diciembre de 2006

Por US\$19,502 **I-20 2/6** (Cantidad en letras) Diecinueve Mil Quinientos Dos Dólares Exactos.

Luis Jerry _____

Nombre del Funcionario de la Empresa Firma del Funcionario de la Empresa

- **PAPELES DE TRABAJO DEL CICLO DE EGRESOS**

A continuación se desarrolla el programa de trabajo a través de papeles de trabajo establecidos para el ciclo de egresos, donde se aplicará auditoría operacional y evaluar la eficiencia operacional en lo referente a esta área importante de la empresa Luz Verde, S.A. al 31 de Diciembre 2006.

P.T: E-02
Hecho por: HC 09/01/07
Revisado por:JI 10/01/07

LUZ VERDE, S.A.
Ciclo de Egresos
Verificación de contratos de trabajo de empleados
Al 31 de Diciembre de 2006

No.	Nombres	Cargo	Grado académico	Fecha de ingreso	Cuenta con contrato Si / NO
01	Juan Barrientos	Inspector	Perito Contador	04/01/05	Si
02	Rubén Sánchez	Inspector	Maestro de primaria	01/02/03	Si
03	Víctor González	Inspector	Bachiller en ciencias y letras	01/01/04	Si
04	Jaime Gatica	Inspector	Perito Contador	12/04/05	Si
05	Delvis Orantes	Inspector	Perito Contador	24/04/06	No
06	Juan Ambrocio	Gte.Gral.	Ingeniero Quimico	01/03/06	No
07	Rodrigo Asturias	Gte.Finanzas	Auditor	22/01/01	Si
08	Camila Barrientos	Asist.Finanzas	Administradora	21/05/03	Si
09	Romelia Cuc	Conserje	Estudiante	01/09/05	Si
10	Edwin Escalante	Supervisor lab.	Perito Contador	01/10/05	Si
11	Jaime Yescas	Laboratorista	Maestro de primaria	01/12/05	Si
12	Carmen Valiente	Secretaria	Secretaria comercial	01/10/06	No

Explicaciones de la administración del porque no tienen contratos:

- 01 El inspector Delvis Orante no tiene contrato de trabajo, debido a que la oficina regional de recursos humanos, se le ha olvidado formalizarlo y autorizar en el Ministerio de Trabajo
- 02 El gerente local, lo tiene pero no esta autorizado en el Ministerio de Trabajo debido a que es extranjero y aun no sale el permiso de trabajo en el país
- 03 El contrato de trabajo de la secretaria es igual el caso del inspector Delvis que también recursos humanos no ha formalizado el documento contrato.

Comentario adicional de la Gerencia Local:

A raíz de estas situaciones detectadas la gerencia local indico que hará la gestión para que recursos humanos normalice el status de los empleados que aun no cuentan con sus contratos de trabajo firmados y autorizados por el Ministerio de Trabajo

P.T: E-03
Hecho por: HC 10/01/2007
Revisado por JL 11/01/2007

LUZ VERDE, S.A.
Ciclo de Egresos
Comprobación de incremento de salarios
Al 31 de Diciembre de 2006

No.	Nombres	Cargo	Fechas de ingreso	Salarios Actual	% de incremento	Salario final a partir de Abril/06	
01	Juan Barrientos	Inspector	04/01/05	5,300	6%	5,618	
02	Rubén Sánchez	Inspector	01/02/03	7,000	6%	7,420	
03	Víctor González	Inspector	01/01/04	6,500	6%	6,890	
04	Jaime Gatica	Inspector	12/04/05	4,500	6%	4,770	
05	Delvis Orantes	Inspector	24/04/06	4,500	6%	4,770	
06	Juan Ambrocio	Gte.Gral.	01/03/06	18,000	22%	21,960	
07	Rodrigo Asturias	Gte.Finanzas	22/01/01	10,000	7%	10,700	
08	Camila Barrientos	Asist.Finanzas	21/05/03	6,500	5%	6,825	
09	Romelia Cuc	Conserje	01/09/05	1,300	0%	1,300	
10	Edwin Escalante	Supervisor lab.	01/10/05	6,900	6%	7,314	
11	Jaime Yescas	Laboratorista	01/12/05	4,800	6%	5,088	
12	Carmen Valiente	Secretaria	01/10/06	3,000	0%	3,000	
				Salarios anteriores	78,300	Total nuevos salarios	85,655

Explicaciones de la administración:

1. Según la costumbre no se tiene algo por escrito, los incrementos son definidos y autorizados por la oficina regional de Latinoamérica establecida en Estados Unidos de Norteamérica.
2. Según indicación de la gerencia local, la empresa reconoce todas las prestaciones que estipulan las leyes laborales del país.
3. Esta empresa no tiene como política el reconocimiento de la indemnización universal **E-04**.
4. Existe una bonificación por logro de objetivos, únicamente para el gerente local, dichos objetivos son definidos por la oficina regional para Latinoamérica en Estados Unidos de Norteamérica. **E-05**
5. El incremento que recibió el gerente de 22% fue una negociación desde antes de su llegada al país, debido a que es extranjero y esta en tramite su permiso de trabajo.

02	17/05/06	Panamá	Manejo y Almacenamiento de hidrocarburos	*****	Supervisor regional de Ecuador	Gerente Regional E-14
03	24/08/06	Hotel Guatemala	*****	Equipos de medición electrónicos	Gerente Local	Gerente Local E-14
04	28/09/06	Hotel Guatemala	Reunión clave con el cliente y representante del buque	*****	Supervisor regional de Ecuador	Gerente Regional E-14
05	24/03/06	Ecuador	Manejo de equipos y uso de gases y reactivos	*****	Gerente regional de laboratorio	Gerente Regional E-14

Nota 1:

En todo el año 2006, se tienen planificadas otras capacitaciones y entrenamientos, y a la fecha de la auditoría se viene cumpliendo el programa, pero uno de los puntos que mayor complicación presenta para que los conceptos y términos se han comprendidos por los inspectores y laboratoristas, es el idioma inglés, ya que la información referente a todo lo que tiene que ver con hidrocarburos es editado en este idioma

Nota 2: E-08

Todos los entrenamientos siempre fueron compartidos los costos entre los países participantes, el entrenamiento del 17/05/06 fue costado por Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá

De igual forma fue costado el entrenamiento del 28/09/06 por Guatemala, Honduras y Panamá

Nota 3: E-07

En todo el año 2006, se tienen planificadas capacitaciones y entrenamientos, un total de cinco entrenamientos y tres capacitaciones, según indicación del supervisor de operaciones, se han dado muchos más entrenamientos que prácticamente se hace en el campo y de una manera personalizada con cada empleado

P.T.: E-10 Hecho por: HC 11/01/06 Revisado por: JL 19/01/06
--

Luz Verde, S.A.
Tarjeta de responsabilidad de equipo
Al 31 de Diciembre de 2006

Empleado	Equipo	Código	Fecha	SI / NO
Juan Barrientos	Célular Ericksson F150	Cel-12	02/01/06	Sí
	Radio comunicador	R-01	05/03/06	Sí
	Cable USB p/portátil	P-08	10/06/06	Sí
	Computadora Portátil	P-08	10/06/06	Sí
	Cinta métrica de 56"	C-05	06/04/06	Sí
Ruben Sánchez	Célular Ericksson F150	Cel-14	02/01/06	Sí
	Computadora Portátil	P-10	05/04/06	Sí
	Cable USB p/portatil	P-10	05/04/06	Sí
	Termómetro TP-07	T-03	03/03/06	Sí
	Cinta métrica de 66"	C-04	07/04/06	Sí
Victor González	Célular Ericksson F150	Cel-10	02/01/06	Sí
	Radio comunicador	R-02	07/02/06	Sí
	Termómetro TP-07	*****	*****	No
	Computadora Portátil	*****	*****	No
	Cinta métrica de 66"	C-03	19/02/06	Sí
Dario Matta	Célular Ericksson F150	Cel-09	02/03/06	Sí
	Computadora Portátil	*****	*****	No
	Cinta métrica de 66"	*****	*****	No
	Termómetro TP-07	T-02	05/06/06	Sí
Jorge Nicolas	Célular Ericksson F150	Cel-08	*****	Sí
	Computadora Portátil	*****	*****	No
	Cinta métrica de 56"	C-02	*****	Sí
	Radio comunicador	R-01	*****	Sí

Nota 1:

Se pudo constatar que el personal no cuenta con suficiente equipo de computó y debido a esto se prestán los equipos, dicho procedimiento hace que el control interno se debilite, ya que en ocasiones se han descompuesto los equipos pero al momento de determinar responsabilidades no se puede concretizar.

Nota 2:

Al inspector Jorge Nicolas no se le coloco la fecha en que fue entregado el equipo.

Nota 3:

Se observó que no todos los inspectores cuentan con equipo completo de medición.

P.T.: E-11
Hecho por: HC 12/01/07
Revisado por: JL 12/01/07

LUZ VERDE, S.A.
 Ciclo de Egresos
 Revisión de compra de equipo de seguridad y enseres de laboratorio
 Al 31 de Diciembre de 2006

No.	Fechas	Cheque o transferencia	Monto en (Q)	Factura	Proveedor	Descripción E-16	Autorizado
01	04/12/06	2432	1,300	347763	Proinca	8 cajas de guantes quirúrgicos	Gerente Local
02	06/12/06	2676	1,040	16776	Equigas	8 pares de lentes oscuros y 5 pares claros	Gerente Local
03	12/12/06	2713	3,500	128873	Productos del aire	2 cilindros de Oxido nitroso	Gerente Local
04	15/12/06	N/D6001873 de transfer.	6,453	AC004653	Conostán	1 litro de Sulfuro	Gerente Local
05	18/12/06	2877	2,698	176473	Productos del aire	2 cilindros de acetileno	Gerente Local
06	20/12/06	3092	1,983	198373	Productos del aire	2 cilindros de nitrógeno	Gerente Local

Nota 1:

El supervisor local de laboratorio indico, que los equipos utilizan mililitros de gases por cada vez que se corren análisis, a la vez se compran gases para mantener en reserva, ya que se presta servicios todos los días de año y las 24 horas del día. También los equipos se deben estarse probando constantemente, para cumplir con las normas ASTM las cuales recomiendan estarse encendiendo semanalmente, ya que los conductos de los tubos se pueden obstruir.

Nota 2:

Se determinó que el reactivo Vanadio comprado con el proveedor Conóstán en mayo 2005, se encontraba vencido, según lo indicaba el fabricante. El supervisor de laboratorio indica que se ha tenido problemas importarlo desde Estados de Norteamérica, debido a las restricciones que están imponiendo.

P.T.: E-15
Hecho por: HC
17/01/07
Revisado por: JL
18/01/07

Luz Verde, S.A.
Integración de anticipos por viáticos
del 01 al 31 de diciembre de 2006
(cifras en Quetzales)

FECHA	Beneficiario	Orden de Trabajo	Atención a clientes	Hotel	Alimentación	Gasolina	Telefono	TOTAL
02/12/06	Juan Barrientos	Gu/06-025		Q259.79	Q459.29		163.73	882.81
04/12/06	Víctor González	Gu/06-028		Q1,246.68	Q3,182.62	Q1,420.55	592.18	6,442.03
07/12/06	Edwin Escalante	Gu/06-032		Q1,641.60	Q2,703.86	Q1,101.62		5,447.08
08/12/06	Delvis Orantes	Gu/06-034			Q1,690.00			1,690.00
08/12/06	Rubén Sánchez	Gu/06-036		Q623.20	Q207.26			830.46
08/12/06	Juan Barrientos	Gu/06-037			Q1,231.22	Q722.00	159.60	2,112.82
09/12/06	Edwin Escalante	Gu/06-042		Q2,401.22	Q1,457.34	Q372.40	731.08	4,962.04
19/12/06	Rubén Sánchez	Gu/06-049	Q637.57					637.57
21/12/06	Víctor González	Gu/06-053		Q580.00		Q86.50		666.50
24/12/06	Juan Barrientos	Gu/06-057		Q693.00	Q1,350.00		631.40	2,674.40
26/12/06	Delvis Orantes	Gu/06-063		Q831.60	Q1,794.11	Q795.18		3,420.89
TOTAL GASTOS			637.57	Q8,277.09	Q14,075.70	Q4,498.25	2,277.99	29,766.60

Nota 1: Según se observó que en la orden Gu/06-028, que el cheque indica que era para la orden Gu/06-022 pero no fue utilizado para esta orden, ya que fue cancelado el trabajo por el cliente

Nota 2: Con la orden Gu/06-032 el inspector gasto Q1,300 más de lo que se le cobro al cliente debido a que los días estipulados para este trabajo se prolongaron, y la empresa absorvio este gasto

4.3 Informe de auditoría operacional

Guatemala, Febrero 05 de 2007

Señores

Junta Directiva

Luz Verde, S.A.

Hemos realizado la auditoría operacional del ciclo de ingresos y egresos de Luz Verde, S.A., sobre las políticas, procedimientos y controles vigentes al 31 de diciembre de 2006.

Efectuamos la auditoría operacional de conformidad con el boletines de la metodología de auditoría operacional emitidos por el Instituto de Mexicano de Contadores Públicos. El enfoque de la revisión fue evaluar operacionalmente los ciclos de ingresos y egresos, efectuando un análisis de la existencia, cumplimiento y eficiencia de las políticas, procedimientos y controles, así como una evaluación del resultado en las decisiones administrativas.

Como resultado de la revisión se observaron deficiencias en los procesos, las cuales se incluyen a continuación. La revisión se efectuó tomando como base los manuales de políticas y procedimientos definidos por la empresa y basado en ello se desarrollaron pruebas de cumplimiento a través de entrevistas selectivas y otras pruebas necesarias para satisfacer el alcance de nuestra auditoría operacional, por lo que no fueron diseñadas para realizar recomendaciones detalladas y no necesariamente se indican todas las deficiencias existentes.

Es importante mencionar que corresponde a la administración de la empresa el mantenimiento y la implementación de los controles adecuados en su organización.

El informe incluye observaciones y sugerencias sobre asuntos administrativos y operativos, estas se presentan constructivamente como parte del proceso de modificación o cumplimiento

de las políticas ya existentes u otras no existentes para el mejor logro de la eficacia operativa, y de ninguna manera pretenden criticar a algún funcionario o empleado.

Hemos discutido estas recomendaciones con el personal apropiado y entiendo que algunas de las sugerencias ya han sido adoptadas y se están implementando nuevos procedimientos.

Agradecemos la colaboración del personal de la empresa en la realización de la auditoría operacional y estamos a la disposición para ampliar o aclarar el contenido del presente informe.

F: _____

Cortez Girón & Asociados
Contadores Públicos y Auditores

LUZ VERDE, S. A.
RESULTADO DE LA AUDITORÍA OPERACIONAL
PRACTICADA A LOS CICLOS DE INGRESOS Y EGRESOS
1 DE ENERO A 31 DE DICIEMBRE DE 2006

Durante la revisión detectamos algunas deficiencias en los procesos y políticas establecidos en manuales de la empresa; así como de los recientes controles implementados en el ciclo de ingresos y egresos, las cuales se presentan a continuación:

I. Ciclo de Ingresos

1. Entrega de equipo de seguridad a personal operativo

Condición:

De acuerdo con el procedimiento establecido, la empresa debe suministrar todos los equipos de seguridad, y en lo referente a zapatos deben proporcionarlos cada seis meses, lentes cada tres meses, cascos cada dos meses, los guantes cada mes y los overoles cada año. Según las verificaciones realizadas no se cumple en todos los casos y el resultado es el siguiente:

No.	Nombres	Cargo	Equipo de seguridad				
			Zapatos	Lentes	Casco	Guantes	Overol
01	Juan Barrientos	Inspector	si	no	si	no	si
02	Ruben Sánchez	Inspector	si	si	si	si	si
03	Víctor González	Inspector	no	no	si	si	no
04	Dario Matta	Inspector	no	si	no	no	si
05	Jorge Nicolas	Inspector	no	si	no	no	si

Comentario de la administración:

A los inspectores que no les entregaron equipos, como lentes, guantes, zapatos, overoles y cascos, es debido a que no hay existencia de estos equipos para la seguridad del personal que realiza los trabajos en el campo. Estamos concientes que por lo anterior no cumplimos con las normas de MSDS (Material de Seguridad y Hoja de Datos), por lo que tenemos una contingencia en vigilar la seguridad del personal.

Recomendación:

Que la coordinación de operaciones y en conjunto con la gerencia local, deben establecer un programa individual por inspector, donde se evalué las fechas de vencimiento de cada artículo y establecer las entregas de estos equipos, a la vez mantener un stock para futuros reemplazos o para personal de nuevo ingreso, evitando con ello una falta a los requerimientos de las normas MSDS en lo que se refiere a la seguridad industrial. Con lo anterior se reducirá accidentes del personal y por consiguiente, el retraso en la prestación del servicio.

2. Comprobación de uso de estadísticas según normas ASTM para equipos de laboratorio

Condición:

De acuerdo con los procedimientos dictados por las normas ASTM, los equipos deben ser examinados a través de la práctica de estadísticas, con la finalidad de verificar los resultados, para mantener puntos razonables o corregir a tiempo cualquier desviación en el resultado, por lo que se verificó el cumplimiento de dichas normas, cuyo resultado fue el siguiente:

Equipo de laboratorio	Producto / Prueba laboratorio	Laboratorista	Supervisor General laboratorio	Se aplico Sí / No	Referencia
Motor octano	Octano 95	Edwin Escalante	X	SI	Gua/06-0123
Mufla	Residuos agua	Jaime Yescas	X	NO	Gua/06-0139
Flash Point	Diesel	Jaime Yescas	X	NO	Gua/06-0142

En dos de los casos el equipo que sirve para detectar residuos de agua “mufla”, no se ha seguido el procedimiento establecido por la norma ASTM, que indica que debe realizarse semanalmente una estadística donde puede detectarse cualquier desviación al estándar de su resultado. También con el equipo “Flash Point” el cual sirve para determinar el grado de inflamación del diesel, tampoco se cumplió con efectuar la estadística de funcionamiento, dichos incumplimientos representan un alto riesgo de proporcionar datos falsos, ya que estos equipos son totalmente electrónicos, esto hace que el riesgo se incremente, por lo que se hace sumamente necesario cumplir la norma.

Comentario de la administración:

Las estadísticas no se realizaron a estos dos equipos debido a que el software que se utiliza se perdió juntamente con la computadora, ya que esta se infectó con un virus y que están solicitando ayuda a otra oficina filial, para que les proporcionen el instalador de dicho software y continuar con el procedimiento establecido por la norma.

Recomendación:

Que la persona que esta designada para esta labor, solicite una copia de dicho software para tener un respaldo magnético, para contingencias como esta, y no dejar transcurrir mucho tiempo, con la finalidad de no obviar este procedimiento semanalmente y evitar el riesgo de que se reporten datos falsos por estar los equipos fuera de especificaciones.

3. Revisión de supervisión en el campo a inspectores**Condición:**

Con base al procedimiento establecido por la administración, que consiste en efectuar las supervisiones en el campo a los inspectores. Se efectuó la siguiente prueba de verificación del procedimiento y el resultado se detalla a continuación:

Referencia	Inspector	Supervisión efectuada en:		
		En tanques de tierra	En buque	Por teléfono
Gua/06-0125	V. González	no	si	si
Gua/06-0111	F. Escalante	si	si	si
Gua/06-0104	R. Sánchez	no	no	si
Gua/06-0109	D. Matta	no	si	no
Gua/06-0119	J. Barrientos	si	si	no

El incumplimiento del procedimiento se da cuando no existe una consistencia en las supervisiones a los inspectores directamente en el campo, aunque existen llamadas telefónicas por parte del supervisor de operaciones, esto no da una certeza de que los

procedimientos los estén practicando los inspectores en el momento de estar realizando los trabajos.

Comentario de la administración:

Se informó que por mucha saturación de trabajo, no les ha sido posible hacer supervisión de campo a los inspectores, pero que se verá la forma de organizarse para cumplir con las supervisiones, especialmente para asegurar los procedimientos a aplicar en las inspecciones.

Recomendación:

Se recomienda que el supervisor realice un programa estricto de visitas en el campo a cada inspector, con el fin de revisar que el personal operativo este cumpliendo con los procedimientos adecuados y de calidad ante los clientes. Esto mejoraría significativamente la eficiencia en la operación.

4. Comprobación de calibraciones de equipos más utilizados

Condición:

Se verificó el cumplimiento de lo estipulado en la norma ASTM (American Safety Of Material), que es el ente internacional que establece los procedimientos a seguir en lo referente a los equipos de laboratorios de hidrocarburos, donde se comprobó lo siguiente:

Equipo de laboratorio	Código de identificación	Fecha de calibración	Fecha indicada para calibrar	Supervisado por	Marca de auditoría
>Flash Point	LAB-089	10/04/06	02/03/06	Erick Gordo	
>Absorción Atomica	LAB-0120	14/01/06	02/01/06	Erick Gordo	
>RVP	LAB-036	25/08/06	12/05/06	Erick Gordo	

A través de esta prueba de calibraciones físicas con los equipos más utilizados, se logró establecer que no se esta siguiendo lo estipulado en la norma ASTM, que cada año debe calibrarse con los reactivos estándares para cada equipo. Además se determinó que en el equipo Flash Point, la calibración estaba vencida un mes y

el equipo RVP tenía cinco meses de atraso en su calibración, esto evidencia un mal abastecimiento a los equipos.

Comentario de la administración:

El supervisor de laboratorio indicó que por saturación de trabajo obvió la calibración del equipo de Flash Point, pero que pronto lo hará y con el equipo de RVP no se calibró por la falta de un gas reactivo que no lo distribuyen localmente, por lo que se realizó un pedido al proveedor en los Estados Unidos de Norteamérica, el cual se ha retrasado y por consiguiente la calibración, pero como hay demanda de análisis, los equipos se siguen utilizando, tal como se encuentran.

Recomendación:

Que se respeten las indicaciones de la norma ASTM en cuestión de calibraciones de los equipos, para que los resultados sean confiables. Lo anterior se superaría teniendo un stock de los reactivos o bien planificando las adquisiciones, para ser competitivos en el mercado, con servicios de calidad y evitar así, la utilización de equipos fuera de las especificaciones.

5. Revisión de cobros de trabajos

Condición:

Se revisaron 5 facturas y sus expedientes con el fin de establecer el cobro correcto en las facturas emitidas a los clientes y se determinaron las siguientes situaciones:

No.	Expendiente	Producto	Factura No.	Volúmen en toneladas	Precio en USD por tonelada	Monto factura USD
01	Gua/06-078	Diesel	4538	40,000	0.15	6,000
02	Gua/06-054	Superior	3567	43,000	0.18	7,740
03	Gua/06-091	Regular	4789	32,000	0.16	5,120
04	Gua/06-092	Diesel	4794	105,000	0.20	21,000
05	Gua/06-071	Bunker	4520	100,000	0.10	10,000

En la referencia Gua/06-078 se aplicó un precio por tonelada de US\$0.15 y el correcto es US\$0.21, lo cual ocasionó que se dejara de cobrar al cliente US\$2,400. Así mismo,

en la referencia Gua/06-071 se cobraron solamente 100,000 toneladas inspeccionadas y al revisar el expediente se inspeccionaron 113,000, lo que representó que se dejara de facturar US\$1,300.

Comentario de la administración:

Los errores indicados se deben principalmente a que la persona que factura es de reciente ingreso y que no fue adecuadamente instruida y además, el encargado anterior, no los capacitó tal como se había previsto.

Recomendación:

En principio la persona encargada de facturación debe revisar la información de campo, las tarifas y que exista una persona adicional que revise lo que se está cobrando, para evitar que se deje de facturar correctamente los servicios y evitar el cobro de un complemento, con lo cual se reducirían las molestias al cliente y que además de demostrar ineficiencia, representa pérdidas para la empresa.

CONCLUSION GENERAL DEL CICLO DE INGRESOS

Dentro de la revisión al ciclo de ingresos es importante resaltar que la baja de importancia a la observancia de las normas ASTM para el control de funcionamiento de los equipos de laboratorio, puede redundar a un riesgo alto de cometer errores de resultados donde coloca a la empresa ante sus clientes en falsedad de resultados, lo cual puede provocar desconfianza de sus clientes o un potencial demanda.

Derivado de lo anterior se recomendó que se cumplan estrictamente las normas internacionales de ASTM.

II. Ciclo de Egresos

1. Revisión de contratos de empleados

Condición:

Se revisaron los expedientes del personal para verificar que todos cumplieran con los requisitos indicados en la política de contratación de personal; sin embargo, se estableció que algunos empleados con cuenta con los contratos de trabajo, siendo el resultado el siguiente:

No.	Nombres	Cargo	Grado académico	Fecha de ingreso	Cuenta con contrato Si / NO
01	Juan Barrientos	Inspector	Perito Contador	04/01/05	Sí
02	Rubén Sánchez	Inspector	Maestro de primaria	01/02/03	Sí
03	Víctor González	Inspector	Bachiller en ciencias y letras	01/01/04	Sí
04	Jaime Gatica	Inspector	Perito Contador	12/04/05	Sí
05	Delvis Orantes	Inspector	Perito Contador	24/04/06	No
06	Juan Ambrocio	Gte.Gral.	Ingeniero Químico	01/03/06	No
07	Rodrigo Asturias	Gte.Finanzas	Auditor	22/01/01	Sí
08	Camila Barrientos	Asist.Finanzas	Administradora	21/05/03	Sí
09	Romelia Cuc	Conserje	Estudiante	01/09/05	Sí
10	Edwin Escalante	Supervisor la	Perito Contador	01/10/05	Sí
11	Jaime Yescas	Laboratorista	Maestro de primaria	01/12/05	Sí
12	Carmen Valiente	Secretaria	Secretaria comercial	01/10/06	No

Se determinó que 3 de los 12 empleados, no cuentan con contrato de trabajo, debido a las siguientes situaciones:

- La oficina regional de recursos humanos no ha elaborado el contrato de trabajo para el empleado Delvis Orantes y de Carmen Valiente.

- El gerente local es extranjero y no tiene contrato debido a que aun se encuentra en trámite el permiso para poder trabajar en Guatemala.

Comentario de la administración:

A raíz de estas situaciones detectadas la gerencia local indicó que hará la gestión para que la oficina regional de recursos humanos, formalice los contratos de trabajo y se trasladen al Ministerio de Trabajo para su aprobación.

Recomendación:

Se recomienda que al menos un día después de iniciado la relación laboral, debe formalizarse el contrato de cada empleado e inmediatamente enviar al Ministerio de Trabajo para su autorización y evitar cualquier contingencia con los empleados. Con relación al gerente local, que se agilice la obtención del permiso de trabajo.

2. Tarjetas de responsabilidad de equipos a empleados

Condición:

Se revisaron las entregas de equipos de comunicación a los inspectores, debido a que constituyen una herramienta imprescindible en el desarrollo de sus actividades, estableciéndose lo siguiente:

Empleado	Equipo	Código	Fecha	SI / NO
Juan Barrientos	Célular Ericksson F150	Cel-12	02/01/06	Sí
	Radio comunicador	R-01	05/03/06	Sí
	Cable USB p/portatil	P-08	10/06/06	Sí
	Computadora portátil	P-08	10/06/06	Sí
	Cinta metrica de 56"	C-05	06/04/06	Sí
Ruben Sánchez	Célular Ericksson F150	Cel-14	02/01/06	Sí
	Computadora portátil	P-10	05/04/06	Sí
	Cable USB p/portatil	P-10	05/04/06	Sí
	Termometro TP-07	T-03	03/03/06	Sí
	Cinta metrica de 66"	C-04	07/04/06	Sí
Victor González	<i>Célular Ericksson F150</i>	Cel-10	02/01/06	Sí
	<i>Radio comunicador</i>	R-02	07/02/06	Sí
	<i>Termometro TP-07</i>	*****	*****	No
	<i>Computadora portátil</i>	*****	*****	No
	<i>Cinta metrica de 66"</i>	C-03	19/02/06	Sí
Dario Matta	Célular Ericksson F150	Cel-09	02/03/06	Sí
	Computadora portátil	*****	*****	No
	Cinta metrica de 66"	*****	*****	No
	Termometro TP-07	T-02	05/06/06	Sí
Jorge Nicolás	Célular Ericksson F150	Cel-08		Sí
	Computadora portátil	*****		No
	Cinta metrica de 56"	C-02		Sí
	Radio comunicador	R-01		Sí

Se estableció que al inspector Jorge Nicolás, no se indica la fecha de entrega de los equipos y tres inspectores no cuentan con el equipo completo. Al no tener controles al respecto, es posible que los equipos no se reemplacen oportunamente o no se determine la falta de los mismos.

Comentarios de la administración:

La administración indica que le ha sido imposible cumplir con los requerimientos de equipo de trabajo para su personal operativo, pero que están evaluando la forma de equipar adecuadamente para que sean eficientes al momento de realizar sus labores.

Recomendación:

Cuando se entreguen equipos al personal debe llenarse completamente las tarjetas, y que la empresa establezca un programa de verificación, para que los empleados de operaciones cuenten con los equipos de trabajo y de ser necesario crear un programa para reemplazar los equipos y mantener una existencia de los mismos.

CONCLUSION GENERAL DEL CICLO DE EGRESOS

Dentro de las deficiencias encontradas en este ciclo resalta que los empleados no cuentan con la formalización de contratos de trabajo, aun cuando las políticas de la empresa lo colocan de obligatoriedad para la administración, esta no se cumple en su totalidad, a la vez infringe el Código de Trabajo, donde la empresa esta en potencial riesgo de que vaya a ser sancionada.

La recomendación en este punto es que se cumpla en su totalidad las normativas laborales.

Conclusiones

1. En Guatemala para que los Contadores Públicos y Auditores efectúen las auditorías operacionales, no se cuenta con normas profesionales que regulen esta práctica, y para su ejercicio, se están apoyando de las guías de auditoría interna y de las normas de auditoría generalmente aceptadas, emitidas por el Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores; así como de los boletines técnicos que ha emitido el Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

2. Por la actividad especial de las empresas inspectoras, se estableció en el desarrollo de la investigación, que existen muy pocas personas especialidades para este tipo de actividad y que no se cuenta a nivel nacional, con una entidad que se dedique exclusivamente para capacitar a las personas, en lo relativo al uso de equipo especializado, con lo cual podría ofrecerse un servicio de calidad y atraer más inversiones a Guatemala.

3. Es evidente que del resultado de una auditoría operativa, se determinen las áreas en donde las empresas presentan dificultades o deficiencias, en donde se demuestra que debido a estos aspectos, las empresas estén además de reducir sus resultados de operación, les ocasione pérdidas de clientes y la falta de cumplimiento de estándares internacionales propios de la operación de inspección, puede ocasionarles hasta la pérdida de la vida de sus empleados, tal como el caso de falta de equipo apropiado para ejecutar la inspección.

4. Con relación a las empresas inspectoras de empresas de almacenamiento y distribución de productos derivados del petróleo, es necesario que observen las normas emitidas ASTM y API, las cuales están encaminadas a que puedan prestar servicios de alta calidad, con la obligación de cumplir con la utilización de los equipos y materiales, la seguridad y la capacitación del personal, del desarrollo de las calibraciones en forma apropiada, tomando en cuenta que estos aspectos, determinan el ingreso económico a la empresa o en su caso definirían los resultados de su operación.

Recomendaciones

1. Se necesita que en nuestro país se de más atención a la auditoría operacional, la cual es una herramienta útil para analizar los procesos, políticas y controles de cualquier negocio, debido a que aporta mucha ayuda para lograr la eficiencia de los negocios, y para que se llenen los estándares de calidad, es necesario que los organismos que regulan la profesión en Guatemala, emitan las normas profesionales para la práctica de este tipo de auditoría o bien encomendar esta actividad al Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, entidad que ha colaborado en Guatemala en regulación de normas de auditoría.

2. Es importante que como país, Guatemala defina una política para darle prioridad a la capacitación de personas en las áreas especializadas o técnicas y en el caso particular de las empresas sujetas de estudio en esta tesis, es necesaria la capacitación para reducir en primera instancia los problemas derivados a falta de previsiones en el uso de los equipos y sus calibraciones, lo cual coadyuvaría a que las pérdidas que se originan por el mal uso de los equipos o falta de calibración, se reduzcan considerablemente y que mejoren la eficiencia de las empresas.

3. Que los organismos que regulan la profesión de los Contadores Públicos y Auditores, den más divulgación acerca del desarrollo de la auditoría operacional, que incluyan todas las ventajas o beneficios que obtendrían las empresas al reducir o minimizar las áreas que puedan representar riesgos o pérdidas potenciales.

4. Que las empresas inspectoras indicadas en la presente tesis, consideren el servicio de auditoría operacional que efectúan los Contadores Públicos y Auditores, los cuales en el desarrollo de dicha auditoría vigilarían el cumplimiento de las normas emitidas por ASTM y API; así como las políticas y procedimientos implementados por las propias empresas, con el propósito de observar la eficiencia en sus operaciones, lo cual redundaría en tener mejor beneficios económicos.

Bibliografía

1. Cesar Robledo, 2000, PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, sin edición, Guatemala.
2. Congreso de Guatemala, 1992, LEY DEL IMPUESTO DE SOBRE EL VALOR AGREGADO, Decreto 27-92, Guatemala.
3. Congreso de Guatemala, 1992, Ley DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA, Decreto 26-92, Guatemala.
4. Congreso de Guatemala, 2004, LEY DEL IMPUESTO EXTRAORDINARIO Y TEMPORAL DE APOYO A LOS ACUERDOS DE PAZ, Decreto 19-04, Guatemala.
5. Congreso de Guatemala, 2004, NOMINACIONES DE PRODUCTOS PETROLEROS CON SUS RESPECTIVAS DENOMINACIONES Y CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DE CALIDAD, Acuerdo Gubernativo 218-2004, Ministerio de Energía y Minas, Guatemala.
6. Congreso de Guatemala, 1990, LEY CONTRA LA DEFRAUDACIÓN Y EL CONTRABANDO ADUANERO. Decreto 58-90, Guatemala.
7. Instituto de Contadores Públicos y Auditores Mexicanos, 2000, AUDITORÍA OPERACIONAL, Boletín No.1, México.
8. Instituto Mexicano de Contadores Públicos y Auditores, 2001, ESQUEMA BÁSICO DE LA AUDITORÍA OPERACIONAL. México.

9. Instituto de Contadores Públicos Mexicanos, 2001, AUDITORÍA OPERACIONAL, boletín No.4, México.Instituto de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala, AUDITORIA INTERNA Guía No.1, Guatemala.
10. Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) No.18
11. Monografías.com, de acuerdo a la real academia española
12. Tapia Ayala, 2001, AUDITORÍA OPERACIONAL, ECASA, México, Internet.
13. William P. Leonardo, 2000, AUDITORÍA ADMINISTRATIVA, México