

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**“LA AUDITORÍA OPERACIONAL PARA EL RUBRO DE INVENTARIOS
EN LAS AGENCIAS DE VENTA DE GASOLINA Y DIESEL
DE UNA EMPRESA PETROLERA”**

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

POR

JERSON ABRAHAM FLORES FIGUEROA

PREVIO A CONFERIRSELE EL TÍTULO DE

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO

GUATEMALA, FEBRERO DE 2013

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

DECANO	Lic. José Rolando Secaida Morales
SECRETARIO	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal 1°	Lic. M.Sc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal 2°	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal 3°	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal 4°	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal 5°	P.C. Walter Obdulio Chigüichón Boror

EXONERADO DE EXÁMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

De conformidad con los requisitos establecidos en el capítulo III, artículos 15 y 16 del Reglamento para la Evaluación Final de Exámenes de Áreas Prácticas Básicas y Examen Privado de Tesis y al inciso 6.11 del punto sexto, del Acta 24-2009 de la sesión celebrada por Junta Directiva el 09 de noviembre de 2009.

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

PRESIDENTE	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
SECRETARIO	Lic. Erik Roberto Flores López
EXAMINADOR	Lic. Luis Alfredo Guzmán Maldonado

Guatemala, 24 de octubre de 2011

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

Estimado Licenciado:

De conformidad con el nombramiento emitido por esa Decanatura de fecha 15 de enero de 2010 fui asignado como asesor de tesis del estudiante Jerson Abraham Flores Figueroa, sobre el punto de tesis denominado: **"LA AUDITORÍA OPERACIONAL PARA EL RUBRO DE INVENTARIOS DE LAS AGENCIAS DE VENTA DE GASOLINA Y DIESEL DE UNA EMPRESA PETROLERA"**.

El referido trabajo de investigación constituye un aporte para los estudiantes y profesionales interesados en profundizar su conocimiento acerca de la Auditoría Operacional, como una herramienta en la ayuda del análisis y mejora de procesos de las empresas.

Por lo anteriormente expuesto, considero que la tesis mencionada se elaboró satisfactoriamente y la misma cumple con los requisitos reglamentarios exigidos por la Facultad, por lo tanto, la recomiendo para que sea aceptada en la discusión del examen privado de tesis.

Atentamente,



Erick Luciano Leony Ramirez
Contador Público y Auditor
Colegiado No. CPA - 1632



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

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

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1, subinciso 5.1.1 del Acta 22-2012 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 27 de noviembre de 2012, se conoció el Acta AUDITORIA 266-2012 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 17 de octubre de 2012 y el trabajo de Tesis denominado: "LA AUDITORIA OPERACIONAL PARA EL RUBRO DE INVENTARIOS EN LAS AGENCIAS DE VENTA DE GASOLINA Y DIESEL DE UNA EMPRESA PETROLERA", que para su graduación profesional presentó el estudiante **JERSON ABRAHAM FLORES FIGUEROA**, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES
DECANO



Smp.

Ingrid
REVISORA

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS.** Por darme la vida, la salud, sabiduría y fuerza para alcanzar esta meta. Toda dádiva y todo don perfecto es de parte de El.
- A MIS PADRES** Rodrigo Leopoldo Flores Ceballos
Ana Eugenia Figueroa Prera
Por su amor incondicional, consejos y apoyo constante.
- A MIS HERMANOS** Salomón Flores
Damaris Flores
Ariela Flores
Velvet Flores
Por creer siempre en mi y motivarme día a día para alcanzar este éxito.
- A MI ASESOR** Lic. Erick Leony
Por apoyarme con sus conocimientos durante toda la elaboración de la presente tesis. Muchas gracias.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS** Por abrirme las puertas del conocimiento profesional.
- A MIS AMIGOS** Especialmente a Gloria Ramos, Eddy Gudiel, Flor Mauricio, Armando Navas y Ana Mabel Castillo por apoyarme día a día con su compañerismo y amistad durante toda la carrera, en diferentes aspectos, siempre estuvieron cerca.
- A MI CENTRO DE TRABAJO** Especialmente a:
Enrique Ávalos, Josué Cotom, Moisés Estrada, Edgar Ibarra, José Cordón y Byron Flores, por creer en mi como profesional en las empresas donde he tenido el honor de trabajar.

ÍNDICE

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

AGENCIAS DE VENTA DE GASOLINA Y DIESEL DE UNA EMPRESA PETROLERA

1.1	Empresa petrolera	1
1.1.1	Definición	1
1.1.2	Clasificación	1
1.1.2.1	Mayores	1
1.1.2.2	Grandes independientes	1
1.1.2.3	Pequeñas independientes	1
1.1.2.4	Financieras	2
1.1.2.5	Nacionales	2
1.1.3	Empresas petroleras en Guatemala	2
1.1.4	Objetivos	3
1.1.4.1	De supervivencia a largo plazo	3
1.1.4.2	De crecimiento a mediano plazo	3
1.1.4.3	De beneficios a corto plazo	4
1.1.4.4	Políticos	4
1.2	Petróleo	4
1.2.1	Definición	4
1.2.2	Evolución histórica	4
1.2.3	Tipos	5
1.3	Gasolina y diesel	5
1.3.1	Gasolina	5

1.3.2	Diesel	6
1.4	Gasolineras	6
1.4.1	Proveedores	7
1.4.1.1	Transporte de combustible	7
1.4.2	Clientes	7
1.4.3	Personal y organización	8
1.4.3.1	Personal	8
1.4.3.2	Organización	8
1.5	Presentación de información financiera	13
1.5.1	Usuarios de los estados financieros	13
1.5.2	Hipótesis fundamentales de las NIIF	13
1.5.3	Norma internacional de contabilidad No. 2 "inventarios"	14
1.5.4	Otras normas internacionales de contabilidad aplicables	14
1.6	Consideración de leyes, normas y estándares para la importación y distribución de combustibles	15
1.6.1	Ley del impuesto a la distribución del petróleo crudo y combustibles derivados del petróleo, Decreto 38-92	15
1.6.2	Impuesto al valor agregado, Decreto 27-92 y Acuerdo Gubernativo 311-97	16
1.6.3	Ley del impuesto de solidaridad, Decreto 73-2008	16
1.6.4	Ley del impuesto sobre la renta, Decreto 26-92	16
1.6.5	Ley de hidrocarburos, Decreto Ley 109-83	17
1.6.6	Ley de comercialización de hidrocarburos, Decreto 109-97	17
1.6.7	Ley de actualización tributaria, Decreto 10-2012	19
1.6.8	Normas y estándares internacionales aplicables a combustibles	20
1.6.9	Normas internacionales de auditoría relacionadas (NIA)	21
1.6.9.1	NIA 200 objetivos y principios generales de una auditoría	21
1.6.9.2	NIA 230 documentación de auditoría	21
1.6.9.3	NIA 260 comunicación de asuntos de auditoría	22

1.6.9.4	NIA 300 planeación de una auditoría de estados financieros	22
1.6.9.5	NIA 315 entendimiento de la entidad y su entorno	23
1.6.9.6	NIA 500 evidencia de auditoría	23

CAPÍTULO II

INVENTARIOS DE COMBUSTIBLES

2.1	Generalidades de los inventarios	24
2.2	Importancia del rubro de inventarios	24
2.3	Control y registro de inventarios	25
2.3.1	Inventario perpetuo	25
2.3.2	Inventario periódico	25
2.3.2.1	Inventario inicial	26
2.3.2.2	Compras	26
2.3.2.3	Inventario final	26
2.4	Control interno de inventario	26
2.4.1	Enfoque COSO	27
2.4.1.1	Riesgos de las operaciones	28
2.4.1.2	Criterios de evaluación de riesgos	29
2.4.1.3	Matriz de evaluación de riesgo y mapa de riesgo	29
2.4.2	Inventario en tránsito	30
2.4.3	Inventario en consignación	30
2.4.4	Niveles de inventario máximo y mínimo	31
2.4.5	Lote económico de compra LEC	31
2.5	Toma física de inventarios	32
2.5.1	Consideraciones	32
2.5.2	Mermas de inventario	32
2.5.3	Temperatura para inventario de gasolina y diesel	33
2.6	Métodos para determinar el costo y valoración del inventario	33

2.6.1	PEPS o FIFO	34
2.6.2	Método promedio	34
2.6.4	Valor neto realizable	34

CAPÍTULO III

AUDITORÍA OPERACIONAL

3.1	Auditoría operacional	36
3.1.1	Historia	36
3.1.2	Conceptos importantes del tema	37
3.1.2.1	Eficacia	38
3.1.2.2	Metas mesurables	38
3.1.2.3	Metas cualitativas	38
3.1.2.4	Economía	38
3.1.2.5	Eficiencia	39
3.1.2.6	Estándares de desempeño o medidas de comparación	39
3.1.3	Base normativa	39
3.1.4	Beneficios de la auditoría operacional	39
3.1.4.1	En la eficacia	39
3.1.4.2	En la economía	40
3.1.4.3	En la eficiencia	40
3.1.5	Objetivos	40
3.1.5.1	A corto plazo	41
3.1.5.2	A mediano y largo plazo	41
3.1.6	Enfoques	41
3.1.6.1	Enfoque de organización	41
3.1.6.2	Enfoque funcional	41
3.1.7	Técnicas	42

3.2	Diferencias básicas entre la auditoría operacional y la auditoría Financiera	42
3.3	Procedimientos para una auditoría operacional	44
3.3.1	Directrices de actuación	44
3.3.2	Operaciones	45
3.3.3	Metodología de auditoría operacional	46
3.3.3.1	Familiarización	46
3.3.3.2	Investigación y análisis	47
3.3.3.3	Diagnóstico	47
3.3.3.4	Informe	48
3.4	Auditoría operacional aplicada al manejo de inventarios	50
3.4.1	Familiarización	51
3.4.2	Investigación y análisis de información financiera y operativa	51
3.4.3	Diagnóstico	52
3.4.4	Informe	53
3.5	Limites de la auditoría operacional	53
3.5.1	Objetivos	53
3.5.2	Alcance	54
3.5.3	Cobertura	54
3.5.4	Orientación	54
3.5.5	Organización y recursos	54

CAPÍTULO IV
LA AUDITORÍA OPERACIONAL PARA EL RUBRO DE INVENTARIOS EN LAS
AGENCIAS DE VENTA DE GASOLINA Y DIESEL DE UNA EMPRESA
PETROLERA
(CASO PRÁCTICO)

4.2	Etapa de investigación y análisis	55
4.1.1	Datos de la empresa y descripción del problema	55
4.1.2	Giro del negocio	55
4.1.3	Organización interna	56
4.1.4	Normativa aplicable	59
4.1.5	Otros aspectos importantes	61
4.1.6	Objetivos y alcance del servicio de auditoría operacional de inventarios	61
4.1.7	Términos de contratación de la auditoría operacional	63
4.2	Etapa de investigación y análisis	65
4.2.1	Programa de auditoría	65
4.2.2	Evaluación del ambiente de control global	67
4.2.3	Narrativa de procesos relacionados a inventarios	72
4.2.4	Evaluación del riesgo	105
4.2.5	Prueba de segregación de funciones	111
4.2.6	Revisión de órdenes de compra	112
4.2.7	Prueba de recepción de producto en agencia	114
4.2.8	Prueba de ingresos de producto anual	116
4.2.9	Prueba de solicitud de producto	118
4.2.10	Prueba de cumplimiento en la solicitud de producto	120
4.2.11	Prueba de cumplimiento en revisión de calibraciones	122
4.2.12	Prueba de rotación de inventario	124
4.2.13	Prueba de cobertura de póliza de seguro	126

4.2.14	Prueba de cumplimiento en la administración del inventario	128
4.2.15	Prueba del costo promedio	130
4.2.16	Prueba de cumplimiento en determinación de precio para agencias	132
4.2.17	Prueba de VNR	134
4.2.18	Prueba de precios utilizados	136
4.2.19	Prueba de cálculo de IDP	138
4.2.20	Prueba de determinación de merma	140
4.2.21	Prueba de ventas de producto	142
4.2.22	Prueba de jornalización automática	144
4.2.23	Prueba de revisión del cálculo de comisiones	146
4.3	Etapa de diagnóstico	148
4.3.1	Resumen de hallazgos	148
4.3.2	Informe de auditoría operacional	149
	Conclusiones	155
	Recomendaciones	156
	Bibliografía	157
	Glosario de términos	160

INTRODUCCIÓN

Los negocios de venta de gasolina conocidos como gasolineras o estaciones de servicio, desarrollan una actividad económica en la cual, el inventario de combustible constituye el activo más importante, por lo cual se considera de vital importancia el mantenimiento de un sistema de control interno, que asegure una operación libre de errores y fraude. Conocer esta importancia también se considera primordial para los dueños evaluar si la gestión y el manejo del inventario es eficiente.

Debido a que el control interno es uno de los campos de actuación del contador público y auditor como profesional de las ciencias económicas, se desarrolla este trabajo con el fin de aportar una guía que permita ayudar a aquellas empresas que se dedican a la venta de combustibles, a que optimicen el sistema de control en el manejo de inventarios, y que utilicen la auditoría operacional como herramienta.

El desarrollo de este trabajo se divide en cuatro capítulos:

En el Capítulo I, se tratan los aspectos generales de una empresa propietaria de gasolineras, como lo son: la definición, objetivos de estas empresas, tipo de negocio, estructura y leyes relacionadas con el giro del negocio.

En el Capítulo II, se define la cuenta de inventarios de combustible como objeto de evaluación, analizando sus métodos de valuación y de control interno.

En el Capítulo III, se explica en que consiste la auditoría operacional, dando a conocer su historia, los conceptos importantes del tema, procedimientos para una auditoría operacional exitosa y los límites que posee.

El caso práctico, enfocado en una auditoría operacional para el rubro de inventarios de este tipo de empresas, se desarrolla en el Capítulo IV, con base en los procedimientos definidos para una exitosa auditoría operacional; en el capítulo IV se dan a conocer los papeles de trabajo necesarios para la evaluación de la cuenta en análisis.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones a que se arribó, así como la bibliografía consultada para la presente investigación.

CAPÍTULO I

AGENCIAS DE VENTA DE GASOLINA Y DIESEL DE UNA EMPRESA PETROLERA

1.1 Empresas petroleras

1.1.1 Definición

“Una empresa petrolera es aquella que se dedica a la exploración, producción o comercialización del petróleo, definiendo de acuerdo a sus objetivos cual será su actividad principal dentro de esta industria.” (18:4)

1.1.2 Clasificación

En el mundo se encuentra una gran variedad de compañías petroleras que varían en tamaño y en tipo. La clasificación más común es la siguiente:

1.1.2.1 Mayores: “Son las compañías más grandes, las cuales dominaron los acontecimientos petroleros del mundo por muchas décadas. Dentro de esta clasificación tenemos compañías como Exxon, Royal Dutch/Shell, British Petroleum (BP), Texaco, Gulf, Mobil, Chevron y Total.” (18:6) En los últimos años han existido fusiones y absorciones entre compañías, como los casos de Exxon Mobile y Texaco Chevron.

1.1.2.2 Grandes independientes: “Grandes compañías petroleras privadas que generalmente están integradas verticalmente (operan todas las fases de la industria petrolera, desde la exploración hasta la comercialización) y realizan operaciones en todo el mundo, tales como Atlantic Richfield, Conoco y Petrofina.” (18:6)

1.1.2.3 Pequeñas independientes: “Estas son pequeñas compañías petroleras privadas, generalmente activas solo en ciertas fases de la industria petrolera (exploración, producción o comercialización).” (18:6)

1.1.2.4 Financieras: “Se especializan en invertir en la industria petrolera, tales como las compañías proveedoras de fondos de perforación.” (18:6)

1.1.2.5 Nacionales: “Estas compañías son propiedad de un gobierno nacional o provincial.” (18:6)

Aparte de este tipo de compañías es posible también distinguir compañías petroleras de acuerdo con su especialización en ciertas fases de la industria petrolera, tales como compañías financieras de oleoductos o de distribución de gas.

1.1.3 Empresas petroleras en Guatemala

”La actividad petrolera en Guatemala se ha llevado a cabo desde hace más de 80 años, contribuyendo a la economía nacional, de tal forma que hoy el petróleo se ha constituido en un producto importante de exportación, aun cuando algunos estudios han difundido que la calidad del petróleo guatemalteco es baja.

La primera legislación sobre la exploración y explotación de hidrocarburos entra en vigencia en 1922. La actividad exploratoria se inició a fines de la década de 1930, cuando la Dirección General de Minería, suscribió un contrato con un grupo subsidiario de la compañía Shell, la región a explotar era El Petén.

El 7 de julio de 1955, se emite el Código de Petróleo (Decreto 345), y como resultado, 29 consorcios presentaron solicitudes para 91 licencias de exploración en 1956.

El primer pozo exploratorio en Guatemala, denominado Castillo Armas-1, fue perforado en 1958 por el grupo de Stonry J. Sloane en Morales, departamento de Izabal.

En 1978, el consorcio Shenandoah, Saga Petroleum y Basic, inician la construcción del oleoducto Rubelsanto-Santo Tomás.

Debido al auge manifestado en la exploración y el inicio de la producción de petróleo, aunado al desarrollo económico y estratégico del país, justifican la creación de un ente rector que proponga e implemente las políticas del sector y busque un mejor aprovechamiento de los recursos hidrocarburíferos, mineros y energéticos nacionales, de tal manera que el 1 de julio de 1983 queda instituido el Ministerio de Energía y Minas, que dentro de sus primeras acciones promulga la nueva Ley de Hidrocarburos (Decreto Ley 109-83) y su Reglamento, con el objetivo de contar con una legislación adaptada a los cambios dinámicos de la industria petrolera mundial.

Hoy en día, se ha logrado desarrollar una infraestructura que permite el crecimiento sostenido de la industria petrolera, lo que estimula el interés de empresas nacionales e internacionales de invertir en el país.” (19:6)

1.1.4 Objetivos

Para discutir los objetivos de las compañías petroleras, resulta conveniente agruparlos en las siguientes categorías:

1.1.4.1 De supervivencia a largo plazo: “Es generalmente muy importante para las mayores compañías petroleras o las grandes independientes. Estas entidades ven por lo general a largo plazo, (10 o 30 años adelante), siendo necesario notar que han estado operando desde hace varias décadas y que pretenden continuar por varias más.” (18:7)

1.1.4.2 De crecimiento a mediano plazo: “Es por lo general, la principal consideración para compañías petroleras medianas y pequeñas independientes, así como para las compañías financieras. Estas compañías, por sobretodo, buscan la inversión rentable que asegure un saludable crecimiento para los próximos 3-10 años. Obviamente, también las principales y más grandes compañías petroleras consideran el crecimiento a mediano plazo, pero podrían

privarse de algunas de las oportunidades que aquel ofrece, si no se adapta a los propósitos a largo plazo.” (18:7)

1.1.4.3 De beneficios a corto plazo: “Este objetivo es decisivo para las compañías promotoras. Estos consisten en pequeñas compañías o individuos que están a la caza de beneficios sustanciales obtenidos rápidamente sobre la base de una modesta inversión afortunada. No obstante, en cierto grado, todas las compañías petroleras están a la caza de ventajas a corto plazo y, por ejemplo, las compañías petroleras mayores manejan grandes volúmenes de dinero en efectivo.” (18:8)

1.1.4.4 Políticos: “Finalmente, las compañías petroleras estatales también tienen, aparte de todos los objetivos arriba mencionados, un buen número de objetivos políticos que hay que tener en mente, tales como lograr fuentes seguras de suministro para su país de origen.” (18:8)

1.2 Petróleo

1.2.1 Definición

“Petróleo, líquido oleoso bituminoso de origen natural compuesto por diferentes sustancias orgánicas. También recibe los nombres de petróleo crudo, crudo petrolífero o simplemente crudo” (14:1)

1.2.2 Evolución histórica

“Los seres humanos conocen estos depósitos superficiales de petróleo crudo desde hace miles de años. Durante mucho tiempo se emplearon para fines limitados, como el calafateado de barcos, la impermeabilización de tejidos o la fabricación de antorchas. En la época del renacimiento, el petróleo de algunos depósitos superficiales se destilaba para obtener lubricantes y productos medicinales, pero la auténtica explotación del petróleo no comenzó hasta el siglo XIX. Para entonces, la Revolución Industrial había desencadenado una búsqueda

de nuevos combustibles y los cambios sociales hacían necesario un aceite bueno y barato para las lámparas.

Con la invención del automóvil y las necesidades energéticas surgidas en la I Guerra Mundial, la industria del petróleo se convirtió en uno de los cimientos de la sociedad industrial.” (14:1)

1.2.3 Tipos

“Todos los tipos de petróleo se componen de hidrocarburos, aunque también suelen contener unos pocos compuestos de azufre y de oxígeno; el contenido de azufre varía entre un 0,1 y un 5%.

Existen tres grandes categorías de petróleo crudo: de tipo parafínico, de tipo asfáltico y de base mixta. El petróleo parafínico está compuesto por moléculas en las que el número de átomos de hidrógeno es siempre superior en dos unidades al doble del número de átomos de carbono. Las moléculas características del petróleo asfáltico son los naftenos, que contienen exactamente el doble de átomos de hidrógeno que de carbono. El petróleo de base mixta contiene hidrocarburos de ambos tipos.” (14:1)

1.3 Gasolina y diesel

En Guatemala se dispone, por lo general de productos líquidos o sólidos, derivados de los distintos procesos de refinación del petróleo. Estos productos comprenden: metano, etano, propano, butano, gas natural, naftas, gasolinas, kerosinas, diesel, fuel oil. Además, se puede incluir los combustibles pesados como: asfaltos y lubricantes.

1.3.1 Gasolina

“La gasolina es una mezcla de hidrocarburos derivada del petróleo que se utiliza como combustible en motores de combustión interna con encendido a chispa. La gasolina tiene un flash point menor de 100 grados F.” (10:5)

El punto de inflamación de la gasolina es de aproximadamente 58 grados F.

1.3.2 Diesel

“Se emplea como combustible para motores de compresión y para la calefacción doméstica.” (14:1)

El punto de inflamación del diesel fluctúa entre 140 grados F y 150 grados F.

1.4 Gasolineras

“Una gasolinera o estación de venta de gasolina a detalle, significa e incluye cualquier establecimiento o lugar de negocio donde se venda al detalle gasolina y cualquier otro combustible para vehículos de motor y estos se entreguen mediante depósito de los mismos dentro de los tanques de los vehículos de motor.” (30:1)

Actualmente, las compañías petroleras utilizan el concepto de gasolinera y de estación de servicio indistintamente, ya que ahora se pueden encontrar en las gasolineras otros tipos de servicios como tiendas de conveniencia, lavado de vehículos, etc. Anteriormente, el nombre que se les daba era gasolineras.

“Hay que tomar en cuenta que los productos que principalmente se venden en una estación de servicio son derivados del petróleo. Estos se clasifican de acuerdo a su punto de inflamación en inflamables o combustibles.

Los inflamables son aquellos que tienen un flash point menor de 100 grados F. En esta categoría, se ubican las gasolinas súper y regular.

Los combustibles son aquellos que tienen un flash point mayor de 100 grados F. En esta categoría, se ubican el diesel y la kerosina.

El punto de inflamación o flash point de un líquido, es la temperatura mínima a la cual la sustancia emite vapores suficientes como para que al mezclarse con oxígeno formen una mezcla inflamable.” (10:5)

1.4.1 Proveedores

1.4.1.1 Transporte de combustible

Las estaciones de servicio se abastecen de combustible por medio de tanques cisterna de combustible, conducidos por transportistas autorizados por la compañía petrolera. Estos transportistas pueden ser de dos tipos.

- a) Transporte de empresas contratadas por la compañía petrolera: Las compañías petroleras contratan a empresas de transporte, para que le ayuden a abastecer a todas las estaciones de servicio de su producto, pagándole un porcentaje por flete. Este porcentaje depende de a que parte se lleva el producto (capital, departamentos), y de donde se cargó el producto, Escuintla o Puerto Barrios, que son los únicos lugares donde hay refinerías o depósitos de petróleo de las diferentes compañías petroleras.

- b) Transporte de la misma compañía petrolera: Esto se da cuando la estación de servicio se abastece de combustible a través de la compañía petrolera, pero ésta utiliza su propio proveedor de servicio de transporte. Los pedidos de combustible deben hacerse directamente a la petrolera.

1.4.2 Clientes

Las estaciones de servicio o gasolineras, generalmente cuentan con dos formas de pago de los clientes, al contado y al crédito.

El cliente al contado es aquel que al momento de llegar a la gasolinera, paga el consumo directamente con dinero en efectivo o bien con tarjeta de débito o crédito.

El cliente al crédito es aquel que por medio de un acuerdo con la compañía petrolera o bien con la gasolinera, consume combustible y en determinada fecha de corte paga el valor del combustible consumido. Entre estos clientes al crédito se puede contar a los transportistas de cualquier índole. Este cliente es muy importante hoy en día para las gasolineras, ya que se tienen proyectados niveles de venta por región o bien por zona en que la gasolinera se encuentre, por tanto

alcanzar este volumen de venta es importante para poder cumplir con las metas trazadas.

1.4.3 Personal y organización

1.4.3.1 Personal

El equipo de trabajo de una gasolinera usualmente, se conforma por el personal siguiente:

- a) Trabajadores de Pista: Son los encargados del despacho de combustible a los clientes. Es importante que tengan conocimientos del producto y que conozcan el servicio básico que debe darse a los vehículos.

- b) Administrador de la estación de servicio: Éste tiene a su cargo a todo el personal de la estación de servicio. El administrador es el encargado de realizar los cortes diarios de venta, tener la relación directa con la petrolera, y de brindar la capacitación al personal de la estación de servicio.

- c) Agenciado de la estación de servicio: Prácticamente la función de dueño de la estación de servicio en las gasolineras propiedad de la empresa petrolera. Bajo su responsabilidad está el personal de la gasolinera, ya que a los ojos de los administradores y trabajadores de pista, el agenciado es el patrono. En el caso de las estaciones de servicio que no son propiedad de la gasolinera, esta función la desempeña el dueño de la estación de servicio.

1.4.3.2 Organización

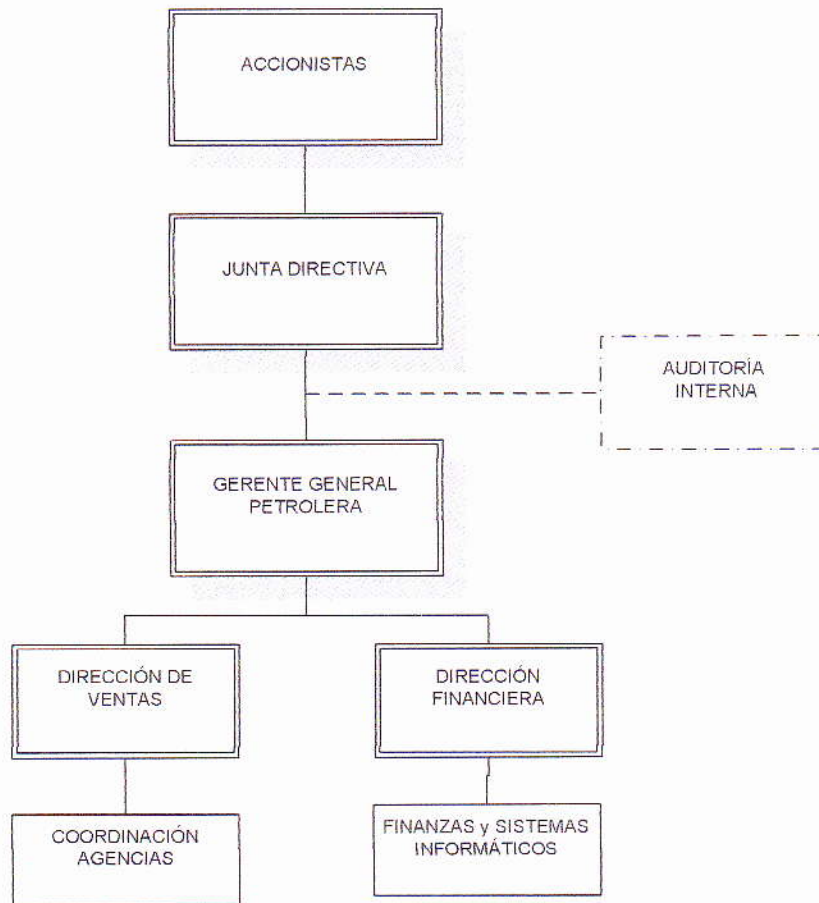
La organización de una estación de servicio puede darse de dos formas, que para efectos de esta tesis se conocen como estaciones de servicio externas y estación de servicio tipo agencia.

- a) Estación de servicio tipo agencia. Debido a la necesidad de disminuir costos de las empresas petroleras, estas no pueden tener una gran

cantidad de empleados, ya que con esto incurren en pasivos laborales y con ello aumentan sus obligaciones y riesgos como patrono. Por esta razón se ha formado la estación de servicio tipo agencia. La organización de esta agencia consiste en un agenciado, quien actuará como representante y patrono de la estación. De acuerdo a las ventas obtenidas del producto propiedad de la petrolera, el agenciado recibirá un porcentaje de comisión, el cual le servirá para pagar todos los gastos generales de la estación de servicio (electricidad, teléfono, agua), así como los salarios de los trabajadores de pista y administradores, y por supuesto su propio salario como agenciado. En este tipo de organización, el producto es enviado por parte de la petrolera a la agencia como mercadería en consignación, el cual al momento de la venta, es cobrado al agenciado menos su porcentaje de comisión, y pasa a ser, hasta este momento, parte de la venta de la empresa petrolera. El control de los despachos, el control de ventas y evaporación de producto sigue a cargo de la empresa petrolera, en esta, el agenciado actúa como su representante frente a los consumidores finales.

Gráficamente, la organización de la empresa petrolera se muestra de la siguiente forma:

Cuadro 1.1 Organigrama de empresa petrolera



Fuente: Trabajo de campo en empresa petrolera

En este organigrama se puede apreciar los altos mandos de la empresa petrolera, así como la gerencia de ventas con sus respectivas divisiones. La empresa petrolera contará con una dirección financiera. Dentro del tema de ventas se hace un enfoque en el área de Retail, que tendrá encargada la venta de gasolinas y diesel. Retail es parte de la organización de la petrolera, sin embargo, la relación con el agenciado será por medio de staff.

Gráficamente, la organización de la gasolinera se muestra de la siguiente forma:

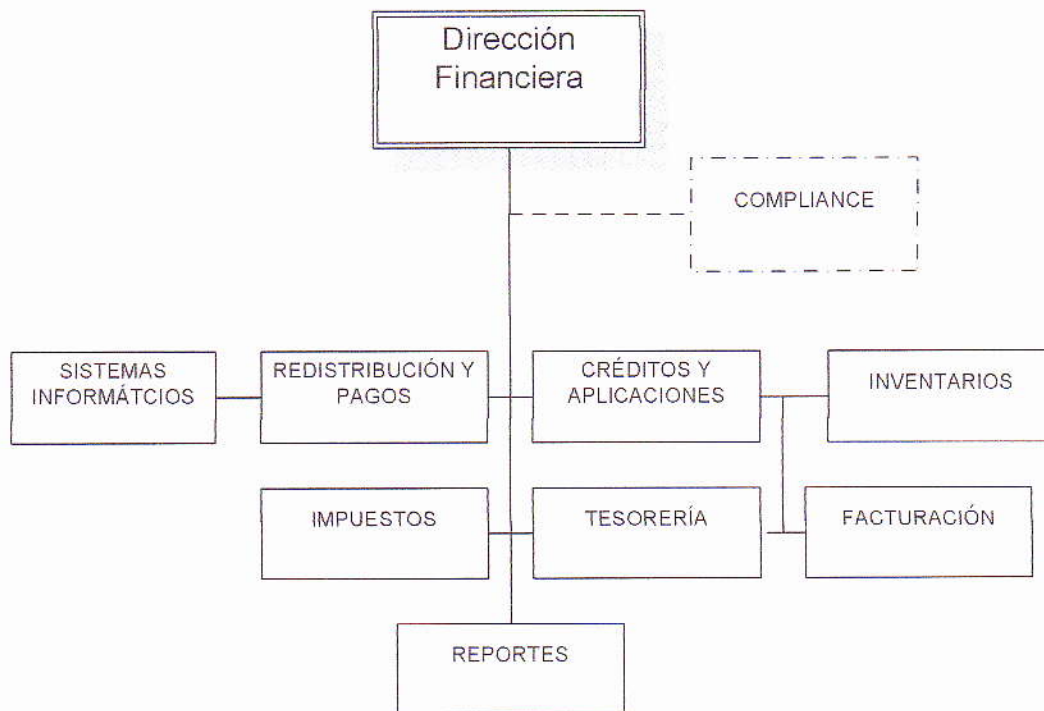
Cuadro 1.2 Organigrama de agencia



Fuente: Trabajo de campo en agencia de servicio

El agenciado reportará a la coordinación de agencias de la empresa petrolera, a su vez el agenciado tendrá en relación de dependencia el personal de la estación de servicio, integrado por el administrador y los trabajadores de pista.

Cuadro 1.3 Organigrama de Centro de Servicios Compartidos



Fuente: Trabajo de campo en agencia de servicio

En el área de finanzas, existirá un director financiero que tendrá a su cargo a cada uno de los procesos de finanzas. Las actividades de los procesos relacionados al manejo de inventario se describen a continuación:

Inventarios: Este equipo estará encargado de las reconciliaciones físicas de producto, de solicitar los registros de venta en el sistema central, de registrar los ingresos de producto a la agencia, de controlar la valuación del inventario y de registrar los desvíos entre estaciones de servicio.

Créditos y aplicaciones: Este equipo estará encargado de aplicar los pagos del producto enviados por parte del agenciado, por el producto en consignación vendido en las estaciones de servicio.

Facturación: Este equipo estará encargado de registrar en el sistema central, las ventas generadas en las agencias y solicitadas por el equipo de inventarios.

- b) Estación de servicio externa. Para efectos de esta tesis no se analizará esta organización ya que no pertenece a la empresa petrolera; sin embargo, es conveniente explicar la diferencia entre la agencia y la estación de servicio externa. La estación de servicio externa es propiedad de una persona externa a la petrolera, sin embargo, por marketing esta persona decide afiliarse a una empresa petrolera que llene los requisitos de calidad de marca y costos. Al tener definido esto, el propietario del terreno decide construir su gasolinera, asociándose a la petrolera de su elección para que su gasolinera lleve el nombre de la petrolera, comprometiéndose a dar un pago de regalías por derecho de marca, así como asegurar que el producto comprado será exclusivamente de la petrolera seleccionada. Este tipo de estación de servicio trabaja con una estructura más tradicional, ya que tiene al dueño de la estación, el administrador, los trabajadores de pista y un profesional legal y financiero, quien es generalmente un servicio staff de la organización.

1.5 Presentación de información financiera acorde a normas internacionales de información financiera (NIIF)

El objetivo de estas normas es reflejar la imagen fiel de la situación financiera y las actividades de la empresa.

Ante la globalización se requieren de normas contables homogéneas, las cuales permitan la comparabilidad de los estados financieros y también permitir mayor transparencia de información. Estas normas son emitidas por el International Accounting Standards Board, anteriormente el Accounting Standards Committee. El marco conceptual de estas normas incluye puntos importantes como los que se describen a continuación.

1.5.1 Usuarios de los estados financieros: El objetivo de los estados financieros, es suministrar información sobre la situación financiera, cambios en el patrimonio, resultados de operación y flujos de efectivo. Dentro de los usuarios de los estados financieros, se puede encontrar a inversionistas, empleados, prestamistas, proveedores y otros acreedores comerciales, clientes, el gobierno y los accionistas.

1.5.2 Hipótesis fundamentales de las normas internacionales de información financiera (NIIF)

Las NIIF manejan dos hipótesis fundamentales, la base de acumulación o devengo y el negocio en marcha. Bajo el principio de base de acumulación o devengo, las transacciones deben registrarse en el momento en que ocurren, independientemente del cobro o pago de las mismas. Deben reunirse ciertas características, de las cuales las más importantes son la transferencia de dominio y transferencia de riesgo. En el negocio en marcha se presume que la empresa continuará operaciones en un futuro previsible a menos que se demuestre lo contrario.

1.5.3 Norma internacional de contabilidad No. 2 “inventarios”

El objetivo de la Norma Internacional de Contabilidad No. 2 “Inventarios” NIC 2, es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. El tema fundamental de esta norma es el costo que debe reconocerse.

La NIC 2 reconoce a los inventarios como activos que son poseídos para ser vendidos en el curso normal de operación, activos que se encuentran en proceso de producción con vistas a la venta, o bien materiales y suministros para ser consumidos en el proceso de producción.

Los contratos de construcción, instrumentos financieros y activos biológicos relacionados con la actividad agrícola, son los únicos inventarios que no son contemplados por la NIC 2.

La norma establece que los inventarios se medirán al costo o al valor neto realizable, el que sea menor.

El costo de adquisición del inventario está compuesto por el precio de la compra, aranceles y otros impuestos no recuperables, almacenamiento, gastos de transporte y otros costos directamente atribuibles a la compra. Del costo de adquisición deben ser excluidos los descuentos y rebajas.

El costo de conversión o transformación de los inventarios incluye el costo de la materia prima, mano de obra directa, costos directos e indirectos, y cualquier otro costo incurrido que contribuya a las condiciones y ubicaciones actuales del inventario. Existen otros gastos como desperdicios, almacenamiento y otros gastos administrativos que no contribuyen a las condiciones y ubicaciones actuales del inventario, estos rubros deben ser registrados como gastos.

Las fórmulas del costo reconocidas por la NIC 2 son PEPS y promedio ponderado.

1.5.4 Otras normas internacionales de contabilidad aplicables.

Entre las normas de contabilidad aplicables también se puede incluir, la NIC 08 (Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores), en este 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 10 (Hechos

ocurridos después de la fecha de balance) que da los lineamientos a seguir con las operaciones correspondientes a un período determinado y no provisionado.

1.6 Consideraciones de leyes, normas y estándares para la importación y distribución de combustibles en Guatemala

Existe cierto grupo de leyes, normas y estándares internacionales que rigen la importación y distribución de los combustibles en el territorio nacional. A continuación se hace mención a las más importantes.

1.6.1 Ley del impuesto a la distribución de petróleo crudo y combustibles derivados del petróleo (Decreto No 38-92)

Originalmente este impuesto fue creado con el propósito de gravar el petróleo crudo y combustibles derivados del petróleo. El hecho generador de este impuesto se da al momento de la distribución dentro del territorio nacional tanto a mayorista como al consumidor final.

Esta Ley contempla, dentro de otros, que serán agentes retenedores las personas individuales o jurídicas que se dediquen a la importación y distribución de combustibles y detalla las obligaciones que estos tienen ante el Fisco para presentar la liquidación de dicho impuesto.

El Impuesto de Distribución grava cada galón basado en la medida estándar en el galón americano que se vende en el territorio nacional, el cual equivale a 3.785 litros y se aplica al momento de la emisión de la factura indistintamente de que ésta sea al contado o al crédito. El agente retenedor debe liquidar dicho impuesto en los primeros cinco días hábiles de la semana siguiente de la aplicación mediante una declaración jurada.

Las tasas vigentes por galón de los diferentes productos comercializados al consumidor final, actualmente son:

Gasolina Superior Q. 4.70

Gasolina Regular Q. 4.60

Diesel Q. 1.30

1.6.2 Impuesto al valor agregado (Decreto No 27-92) y (Acuerdo Gubernativo 311-97)

El Impuesto al Valor Agregado grava todas las compras y ventas de productos o servicios en Guatemala.

La tasa vigente de Impuesto al Valor Agregado es de 12%. La ley del IVA en su artículo 3 dice que la destrucción, pérdida o cualquier hecho que implique faltante de inventario, da lugar a la generación de este impuesto, salvo cuando se trate de bienes perecederos, casos fortuitos de fuerza mayor o delitos contra el patrimonio. Cuando estos casos ocurran, debe hacerse constar por lo ocurrido por medio de acta notarial o mediante certificación de denuncia presentada ante las autoridades respectivas.

1.6.3 Ley del impuesto de solidaridad (Decreto No 73-2008)

La Ley ISO afecta a las personas individuales o jurídicas que dispongan de patrimonio propio, realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento de sus ingresos brutos. Su hecho generador son las actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y su base imponible la constituye la cuarta parte del monto del activo neto o la cuarta parte de los ingresos brutos, el que sea mayor.

1.6.4 Ley del impuesto sobre la renta (Decreto 26-92)

La Ley del ISR afecta la renta y ganancias de capital de toda persona individual o jurídica obtenidas en el territorio nacional. Se define en el artículo tres de la Ley del ISR que toda persona individual o jurídica domiciliada o no en el país de Guatemala, que obtenga rentas en el país, independientemente de su nacionalidad o residencia, está afecta a este impuesto. Relacionado al tema de inventarios, la ley del ISR, en su artículo 48 especifica que todo contribuyente que obtenga rentas de la producción, manufactura o distribución de productos, está obligado a practicar inventarios al inicio de operaciones y al cierre de cada período

de imposición, con el propósito de establecer las existencias al principio y al final de cada período. Relacionado a la valuación de inventarios para empresas industriales, comerciales y de servicios, la Ley del ISR da la opción que el contribuyente defina si considerar el costo de la última compra, o el promedio ponderado de la existencia inicial más las compras del ejercicio. Una vez adoptado cualquiera de los métodos, no podrá ser variado sin previa autorización de la Dirección, y deberán efectuarse los ajustes, de acuerdo a los procedimientos que disponga el reglamento y las normas técnicas de contabilidad.

Las pérdidas por evaporación debidamente comprobadas, y las producidas por delitos cometidos en perjuicio del contribuyente, y no cubiertas por seguros e indemnizaciones, siempre que no se hayan tomado como gasto deducible por medio de ajustes en los inventarios, se consideran gastos deducibles del ISR.

1.6.5 Ley de hidrocarburos (Decreto Ley 109-83)

La Ley de Hidrocarburos, regula la exploración y explotación del petróleo en Guatemala. Es por ello que se define claramente que todos los yacimientos de hidrocarburos son bienes de la Nación. Esta Ley proporciona todo el marco legal para la celebración de contratos para operaciones petroleras.

1.6.6 Ley de comercialización de hidrocarburos (Decreto 109-97)

La Ley de Comercialización de Hidrocarburos fue promulgada por el Ministerio de Energía y Minas, a través de la Dirección General de Hidrocarburos y entró en vigencia el 26 de noviembre de 1997, la cual contempla todo lo relacionado con la comercialización de productos derivados del petróleo. Esta ley fue creada con el propósito de evitar los monopolios, oligopolios, así como prácticas privilegiadas; además, regula el cumplimiento de las normas de seguridad, protección del medio ambiente, calidad, volúmenes y pesos de despacho de los productos.

Los aspectos más importantes mencionados en esta Ley son los siguientes:

- a) Establece la cadena de comercialización como: Toda actividad relacionada con la importación, exportación, almacenamiento, transporte, envasado, expendio y consumo de petróleo y productos petroleros.
- b) Libre comercialización, en la cual indica: son libres de participar en todas las actividades de refinación, transformación y de la cadena de comercialización de petróleo y productos petroleros, las personas que cumplan con los requisitos establecidos en esta ley y su reglamento.
- c) En el artículo 5, menciona la forma en que los precios de los productos derivados del petróleo, las personas individuales o jurídicas que se dedican a la actividad de refinación, transformación y de la cadena de comercialización, los deben establecer libre e individualmente, los cuales deben reflejar las condiciones del mercado internacional y nacional.
- d) Establece como entes de comercialización a las personas individuales o jurídicas que se dedican a la importación, refinación y transformación, almacenamiento, transporte, estaciones de servicio o expendios de GLP (gas licuado de petróleo) y exportación; para desarrollar cualquiera de estas actividades se debe de solicitar licencia ante la Dirección General de Hidrocarburos y cumplir con los requisitos establecidos para cada caso.
- e) Para los otros casos que se debe solicitar licencia ante la Dirección General de Hidrocarburos son:
- Construir y modificar terminales de almacenamiento, refinerías, plantas de transformación, sistemas de transporte estacionario, estaciones de servicio, expendios de GLP y depósitos para consumo propio.
 - Importar, construir y reparar cilindros para envasado de GLP, así como el montaje, mantenimiento y reparación de equipo para utilizar GLP en automotores.
 - Calibrar tanques estacionarios de almacenamiento, auto-tanques y equipo de despacho o surtidores.
 - Almacenamiento temporal, envasado y trasiego.

- f) Se establecen sanciones por las infracciones que se cometan a la ley, pero esto no exime a las personas individuales o jurídicas de responsabilidad civil y penal. La unidad de multa es de Q1,000.00 quetzales.
- g) Como disposición complementaria se establece la separación de empresas en el artículo 46, que indica que toda persona individual o jurídica debe constituirse en empresa distinta, para poder efectuar cada una de las operaciones de importación, refinación, transformación, almacenamiento, transporte, estación de servicio, expendio de GLP y exportación de petróleo y productos petroleros.
- h) La venta de combustibles se hará por galón americano equivalente a 3.785 litros. Adicionalmente las ventas del importador, refinador, transformador y almacenador se deben realizar a una temperatura de 60 grados Fahrenheit (60°F) equivalente a quince grados con cincuenta y seis centésimas de grado Centígrado (15.56°C), y para las estaciones de servicio la venta se hará a temperatura ambiente.
- i) Las personas individuales o jurídicas que realicen actividades de refinación, transformación y de la cadena de comercialización de petróleo y productos petroleros, deben de contar con seguros por daños causados a personas, bienes materiales y medio ambiente, por los montos y características de los riesgos potenciales a que están expuestos.

1.6.7 Ley de actualización tributaria (Decreto 10-2012)

De acuerdo al artículo 41 de esta ley, la valuación de la existencia de mercancías debe establecerse de forma consistente por alguno de los siguientes métodos: Costo de producción, primero en entrar y primero en salir PEPS, promedio ponderado, precio histórico del bien. Los contribuyentes pueden solicitar que se les autorice otro método a la Administración Tributaria, cuando demuestren que no les resulta adecuado ninguno de los métodos descritos.

Esta ley agrega en el artículo 42 (otras obligaciones), que se deben elaborar inventarios al 31 de diciembre de cada año y registrarlos en su respectivo libro, debiendo reportar a la Administración Tributaria en los meses de enero y julio de cada año, las existencias de inventarios al 30 de junio y al 31 de diciembre de cada año.

En el artículo 21, la ley expresa que las pérdidas por rotura, daño, evaporación, descomposición o destrucción de los bienes, debidamente comprobados y las producidas por delitos contra el patrimonio, cuando exista seguro contratado o la pérdida sea indemnizada, lo recibido por este concepto se considerará ingreso, mientras que la pérdida sufrida se considerará gasto deducible. En el caso de daños por fuerza mayor, el contribuyente debe documentar por medio de dictamen de expertos, en el caso de delitos contra el patrimonio, se requiere que el contribuyente haya denunciado el hecho y presentado las pruebas ante autoridad competente.

El procedimiento para la destrucción de inventarios tipificado en el artículo 15 del reglamento del ISR, para el otro año, por el momento se desconoce si la normativa será la misma o bien si sufrirá algún cambio.

1.6.8 Normas y estándares internacionales aplicables al manejo de combustibles

Existen otras normas aplicables a nivel internacional en el manejo de combustibles. Los diseños y procedimientos a seguir en el manejo de combustible se hacen de acuerdo a normas API (American Petroleum Institute), que hacen referencia a los materiales fijados por las normas ASTM (American Society for Testing Materials), las cuales buscan siempre cumplir con los aspectos de seguridad dados por NFPA (National Fire Protection Association). Entre las normas más representativas tenemos la NFPA 30 y la Norma API 650. La NFPA 30 toma varios puntos relativos al manejo de líquidos inflamables, como diseño de las instalaciones, operaciones de carga y descarga y control de incendios. La Norma API 650 cubre aspectos como materiales, diseño, fabricación y evaluación

de tanques para el almacenamiento de combustibles. Generalmente los manuales de operación en el manejo de inventarios de las petroleras están enfocados en cumplir con estos estándares internacionales.

1.6.9 Normas internacionales de auditoría relacionadas (NIA's).

Si bien la base normativa que se aplica para una auditoría operacional, son los boletines del Instituto Mexicano de Contadores, es importante conocer las normas internacionales de auditoría relacionadas a este tema, ya que definen los procedimientos habituales de una auditoría. Las NIA's relacionadas a este tema son las siguientes:

1.6.9.1 NIA 200 objetivos y principios generales que gobiernan una auditoría de estados financieros

El propósito de esta norma es establecer y dar los lineamientos sobre el objetivo y los principios generales que gobiernan una auditoría de estados financieros. El objetivo es facilitar al auditor expresar una opinión sobre si los estados financieros están preparados de acuerdo con un marco de referencia de información financiera aplicable. La norma especifica los requisitos éticos relativos a la auditoría de los estados financieros, la conducción y el alcance que tendrá.

El auditor debe planear la auditoría para reducir el riesgo a un nivel aceptablemente bajo, que sea consistente con el objetivo de la auditoría.

1.6.9.2 NIA 230 documentación de la auditoría

El propósito de esta norma es establecer los lineamientos para la documentación de auditoría, que permita al auditor tener la evidencia que la auditoría se desempeñó acorde a NIA's, requisitos legales y regulaciones aplicables. Además de esto, permite al equipo de auditoría planear y desempeñar la auditoría, dirigir y supervisar la auditoría, facilitar la rendición de cuentas por el trabajo y habilitar a un auditor con experiencia, a conducir inspecciones acorde a los requisitos legales, de regulación y otros aplicables.

1.6.9.3 NIA 260 comunicación de asuntos de auditoría con los encargados del gobierno corporativo

Para los fines de esta NIA, gobierno corporativo define a las personas a quienes se confía la supervisión, el control, y dirección de una entidad. Los encargados de mando son los responsables de asegurar que la entidad logre los objetivos propuestos relacionados a la confiabilidad de la información financiera, efectividad y eficiencia en las operaciones. El auditor debe comunicar los asuntos de auditoría de interés que surjan a las personas relevantes que estén a cargo del gobierno corporativo. Asuntos relevantes para el gobierno corporativo son:

- a) Enfoque general y alcance la auditoría global.
- b) Cambios de políticas o prácticas que pueden tener un efecto de importancia en los estados financieros.
- c) Incertidumbre de importancia relativa relacionada a sucesos que proyectan duda sobre la capacidad de la empresa para continuar como negocio en marcha.
- d) Otros asuntos que justifiquen la atención de los encargados de mando, tales como debilidades en el control interno, cuestiones sobre la integridad de la administración y fraude que implique a la administración.

1.6.9.4 NIA 300 planeación de una auditoría de estados financieros

El propósito de esta norma es establecer lineamientos sobre las consideraciones y actividades aplicables para planear una auditoría de estados financieros. Su importancia radica en que la planeación adecuada asegura que se dedique atención a áreas importantes de la auditoría, que se identifiquen los potenciales problemas y se resuelvan oportunamente. La planeación adecuada también ayuda a la asignación correcta del trabajo a los miembros del equipo de auditoría. Las actividades de planeación variarán de acuerdo con el tamaño y complejidad de la entidad.

El auditor debe desarrollar un plan de auditoría con el fin de reducir el riesgo de auditoría a un nivel aceptablemente bajo. El plan de auditoría incluye:

- a) Descripción de la naturaleza y extensión de los procedimientos planeados para la evaluación del riesgo.
- b) Otros procedimientos que se requieran llevar a cabo para que el trabajo cumpla con las NIA.

La norma también hace énfasis a cambios de planeación durante el curso de la auditoría, dirección, documentación y comunicación de la auditoría al gobierno corporativo.

1.6.9.5 NIA 315 entendimiento de la entidad y su entorno y evaluación de los riesgos de representación errónea de importancia relativa

El propósito de la NIA 315 es proporcionar las guías para obtener un entendimiento de la entidad y su entorno, incluyendo su control interno y riesgos en los estados financieros. La norma explica los procedimientos de auditoría que se requiere que el auditor realice para identificar y evaluar los riesgos de representación errónea.

Se debe obtener un entendimiento del control interno para evaluar el diseño del control y determinar si se ha implementado. Evaluar el diseño del control consiste en validar si el control, individualmente o en combinación con otros controles, tiene la capacidad de prevenir, o detectar y corregir, de manera efectiva las representaciones erróneas.

1.6.9.6 NIA 500 evidencia de auditoría

Proporciona guías sobre la calidad y cantidad de la evidencia de auditoría, así como los procedimientos que usan los auditores para obtener dicha evidencia. Se llama evidencia a toda información que usa el auditor para llegar a conclusiones en las que se basa la opinión de auditoría, y se le llama suficiencia a la medida de la cantidad de evidencia que se necesita.

CAPÍTULO II

INVENTARIOS DE COMBUSTIBLES

2.1 Generalidades de los inventarios

“Por inventario se define al registro total de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión. (27:1)

“En el campo de la gestión empresarial, el inventario registra el conjunto de todos los bienes propios y disponibles para la venta a los clientes, considerados como activo corriente.” (27:1)

Según la NIC 2, “Los inventarios son activos poseídos para ser vendidos en el curso normal de la operación, en proceso de producción de cara a tal venta o los que se tienen en la forma de materiales o suministros para ser consumidos en el proceso de producción o en el suministro de servicios.” (13:848)

2.2 Importancia del rubro de inventarios

El inventario es por lo general uno de los activos más significativos en los balances generales y los costos por inventario, llamados costos de ventas, son usualmente el rubro más importante en los estados de resultados.

La rotación del inventario constituye un buen indicador sobre la calidad de la gestión de los abastecimientos y de las prácticas de compras de una empresa.

Al continuar con el tema de los combustibles, se puede decir que este inventario es de suma importancia tanto en entidades que se dedican a su distribución, como en entidades que se dedican a su consumo en grandes volúmenes, pues los combustibles son los productos cuya conversión en dinero es la más rápida, de tal manera que, en la concepción de algunos administradores de dichas entidades distribuidoras, comparan al combustible con dinero líquido.

En las empresas distribuidoras de combustible, el inventario es el rubro de mayor inversión, debido a que su actividad económica es directamente relacionada al producto que distribuyen, por lo que el adecuado control y manejo de dichos inventarios debe ser una de las preocupaciones que requiera mayor atención de

las personas responsables de la guarda y custodia de los inventarios de combustible.

2.3 Control y registro de inventario

2.3.1 Inventario perpetuo

“Es el que se lleva en continuo acuerdo con las existencias en el almacén, por medio de un registro detallado que puede servir también como mayor auxiliar, donde se llevan los importes en unidades monetarias y las cantidades físicas. El sistema perpetuo ofrece un alto grado de control, porque los registros de inventario están siempre actualizados.

Anteriormente, los negocios utilizaban el sistema perpetuo principalmente para los inventarios de alto costo unitario, como las joyas y los automóviles; hoy día con este método los administradores pueden tomar mejores decisiones acerca de las cantidades a comprar, los precios a pagar por el inventario, la fijación de precios al cliente y los términos de venta a ofrecer. El conocimiento de la cantidad disponible ayuda a proteger el inventario.”(27:1)

2.3.2 Inventario periódico

“En el sistema de inventario periódico el negocio no mantiene un registro continuo del inventario disponible, más bien, al fin del período, el negocio hace un conteo físico del inventario disponible y aplica los costos unitarios para determinar el costo del inventario final. Ésta es la cifra de inventario que aparece en el Balance General. Se utiliza también para calcular el costo de las mercancías vendidas. El sistema periódico es conocido también como sistema físico, porque se apoya en el conteo físico real del inventario. El sistema periódico es generalmente utilizado para contabilizar los artículos del inventario que tienen un costo unitario bajo.”(25:1)

Por este método, el costo de ventas se determina como el cambio neto entre el inventario inicial y el final, por lo tanto, se utiliza la fórmula siguiente:

$$\text{Costo de Ventas} = \text{Inventario Inicial} + \text{Compras y Gastos Directos} - \text{Inventario Final}$$

2.3.2.1 Inventario inicial:

“Representa el valor de las existencias de mercancías en la fecha que comenzó el período contable. Es el que se realiza al dar comienzo a las operaciones.” (25:1)

2.3.2.2 Compras

“En esta cuenta se incluyen las mercancías compradas durante el período contable con el objeto de volver a venderlas con fines de lucro y que forman parte del objeto para el cual fue creada la empresa.” (27:1)

No incluye la compra de terrenos, mobiliario y equipo, etc. La cuenta compras posee saldo deudor, no se incluye en el balance general de la empresa, sino que va a reflejar sus efectos a la cuenta del inventario final.

2.3.2.3 Inventario final:

“Se computa al finalizar el período contable y corresponde al resultado del inventario físico de la mercancía de la empresa y su correspondiente valoración.” (27:1)

El inventario final está compuesto por el inventario inicial, más las compras, menos el costo de la mercancía vendida.

2.4 Control interno del inventario

“Las compañías exitosas tienen gran cuidado de proteger sus inventarios. Los elementos de un buen control interno sobre los inventarios incluyen:

- Conteo físico de los inventarios por lo menos una vez al año, no importando cual sistema se utilice
- Mantenimiento eficiente de compras, recepción y procedimientos de embarque
- Almacenamiento del inventario para protegerlo contra el robo, daño o descomposición

- Permitir el acceso al inventario solamente al personal que no tiene acceso a los registros contables
- Mantener registros de inventarios perpetuos para las mercancías de alto costo unitario
- Comprar el inventario en cantidades económicas
- Mantener suficiente inventario disponible para prevenir situaciones de déficit, lo cual conduce a pérdidas en ventas
- No mantener un inventario almacenado demasiado tiempo, evitando con eso el gasto de tener dinero restringido en artículos innecesarios”(16:1)

Este control de inventarios también se debe aplicar sobre aquellos inventarios que no se encuentran en bodegas o almacenes propios de la empresa, tales como los inventarios en tránsito o los inventarios en consignación.

2.4.1 Enfoque COSO II

Si bien, esta tesis no trata sobre análisis de control interno de la entidad, en el análisis de las operaciones revisadas por medio de auditoría operacional, se hace énfasis en los riesgos que tienen los procesos. Derivado de esto se da un breve resumen del enfoque COSO, que considera el análisis del riesgo de las operaciones como un punto fundamental.

El enfoque COSO, consiste en un marco reconocido para la gestión del riesgo. Este contribuye a la identificación y coordinación de todos los aspectos que deben estar presentes para una efectiva gestión del riesgo. El COSO II está formado por ocho elementos los cuales son: ambiente de control, establecimiento de objetivos, identificación de riesgos, evaluación de riesgos, respuesta a los riesgos, actividades de control, información y comunicación y monitoreo.

Este enfoque es muy importante, debido a que la premisa fundamental de la administración corporativa de riesgos es que cada entidad, con o sin fines de lucro, existe para crear valor a sus grupos de interés. No obstante, todas las organizaciones tienen el desafío de determinar cuánta incertidumbre están preparados para aceptar en la búsqueda de aumentar el valor en la corporación.

“La administración de riesgos corporativos es un proceso efectuado por el directorio, administración y las personas de la organización. Surge el concepto ERM, conocido por sus siglas en inglés como Enterprise Risk Management. Dentro de los beneficios de ERM se encuentran:

- Alinear el apetito de riesgo con la estrategia.
- Relacionar crecimiento, riesgo y entorno.
- Mejorar las decisiones de respuesta al riesgo.
- Reducir sorpresas y pérdidas operacionales.
- Aprovechar las oportunidades.
- Mejorar la asignación de capital.” (25:1)

Se puede decir que ERM es un proceso formal parte del COSO, diseñado para identificar, evaluar, responder, comunicar y monitorear los riesgos a lo largo de toda la organización.

2.4.1.1 Riesgos de las operaciones.

Toda organización tiene que hacer frente a los diferentes riesgos que pueden afectar la actividad de la organización. Previo a determinar los riesgos se tienen que determinar los objetivos. Cada organización debe determinar sus objetivos, sus puntos fuertes y débiles, las oportunidades y las amenazas de su entorno.

Una vez identificados los objetivos de la entidad, ya se puede pasar a identificar y analizar los riesgos. La Dirección es la que debe identificar los riesgos existentes en todos los niveles de la organización. El análisis de riesgos es una actividad que debe renovarse de forma continua ya que se tienen cambios constantes en el entorno de la economía, la tecnología y otros. Para el caso de la presente investigación, se hace énfasis en los riesgos operativos, financieros, estratégicos y de cumplimiento, que constituyen factores como satisfacción al cliente, cumplimiento, interrupción del negocio, desarrollo del producto, administración del rendimiento del negocio, distribución, etc.

2.4.1.2 Criterios de evaluación de riesgos

Luego que se ha identificado cuáles son los riesgos con los que se cuenta, es necesaria su evaluación. Con el objetivo de llegar a identificar cuáles son los riesgos que deben centrar la atención y determinar la cantidad de los controles necesarios para cada uno de ellos. Estos pueden ser evaluados por medio de su magnitud y la probabilidad de su ocurrencia.

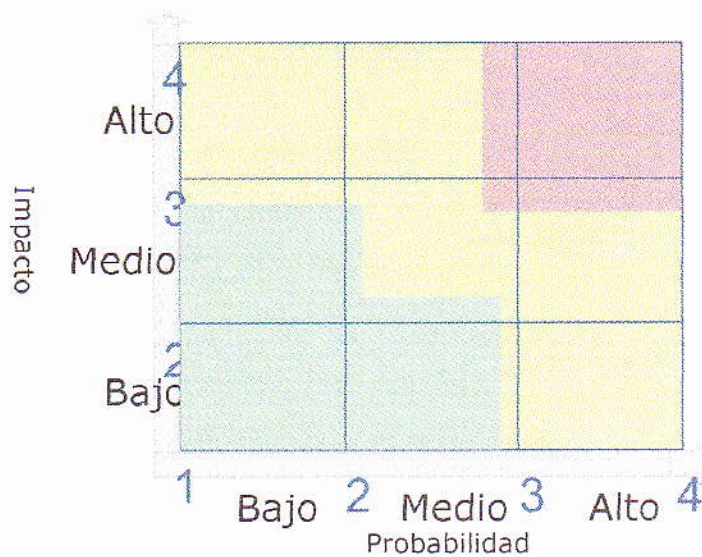
2.4.1.3 Matriz de evaluación de riesgo y mapa de riesgo

La matriz de evaluación de riesgo, sirve para la identificación de aquellos riesgos significativos a los cuales se debe dar mayor prioridad en establecer los controles adecuados para la disminución de su ocurrencia.

El mapa de riesgos permite definir el riesgo asociado a determinado proceso, así como el control respectivo que se debe aplicar para minimizarlo.

Ejemplo de mapa de riesgo

Cuadro 2.1 Mapa de evaluación de riesgo



Fuente: Trabajo de campo en empresa petrolera

Cuadro 2.2 Matriz de riesgo

RIESGO		CONTROL				
DESCRIPCION	EFECTO	NUMERO DE CONTROL	DESCRIPCION	TIPO DE CONTROL	PUESTO ENCARGADO	FRECUENCIA

Fuente: Trabajo de campo en empresa petrolera

2.4.2 Inventario en tránsito:

“Se utilizan con el fin de sostener las operaciones para abastecer los conductos que ligan a la compañía con sus proveedores y sus clientes, respectivamente. Existen porque el material debe de moverse de un lugar a otro. Mientras el inventario se encuentra en camino, no puede tener una función útil para las plantas o los clientes, existe exclusivamente por el tiempo de transporte.” (25:1)

2.4.3 Inventario en consignación:

Una consignación es el traslado de mercancías de su dueño (sin traspaso de dominio), llamado consignador, a otra persona, denominada consignatario, que se convierte en un agente de aquel a los fines de vender las mercancías. La consignación es una entrega en depósito, las relaciones que se establecen entre el consignador y el consignatario corresponden a las que en derecho mercantil se estudian como depósito y agencia. Desde el punto de vista del consignador, la consignación es una consignación remitida; desde el punto de vista del consignatario, es una consignación recibida. La distinción fundamental entre una venta y una consignación es que en una venta, el título de propiedad de las mercancías pasa del vendedor al comprador, mientras que en una consignación el título de propiedad de las mercancías no vendidas pertenece al consignador o comitente. Hay que tener en cuenta esta distinción por tres razones:

- Puesto que una consignación no es una venta, no se realiza ninguna ganancia en la transacción y no debe reconocerse ninguna utilidad en los libros hasta que el consignatario haya vendido las mercancías.
- Puesto que el consignador conserva el título de propiedad de las mercancías, cualquiera de éstas que no hayan sido liquidadas tienen que ser incluidas en el inventario del comitente o consignador al cerrarse los libros.
- Si el consignatario se convierte en insolvente, el consignador puede recuperar sus mercancías, en cuyo caso no tendrá que ocupar un puesto entre los demás acreedores para poder recibir una liquidación.

2.4.4 Niveles de inventario máximo y mínimo:

“Debido al enfoque de control de masas empleado, existe el riesgo que el nivel del inventario pueda llegar demasiado alto para algunos artículos. Por lo tanto se establece un nivel de inventario máximo. Se mide en meses de demanda pronosticada.” (25:1)

El inventario mínimo, es la cantidad mínima de inventario a ser mantenida en el almacén. La demanda independiente o no programada de un producto suele ser de tipo probabilista. Las demandas independientes deterministas más bien son en la práctica un recurso de la doctrina para completar clasificaciones o para simplificar la formulación de los modelos. Esta circunstancia aleatoria en la generación de la demanda puede causar rupturas de los stocks, con sus costos asociados y sus mermas indudables de la calidad del servicio.

2.4.5 Lote económico de compra (LEC):

“Es aquel que optimiza los costos de pedido, almacenaje y ruptura. Es aquella cantidad de unidades que deben solicitarse al proveedor en cada pedido, de manera que se logre minimizar el costo asociado a la compra y al mantenimiento de las unidades en inventario. El objetivo básico que se persigue al utilizar el LEC,

es la reducción de costos, a la vez que responde a dos preguntas claves, ¿cuánto pedir? y ¿cuándo pedir?”. (25:1)

2.5 Toma física de inventarios

2.5.1 Consideraciones

“Consiste en contar, pesar o medir y anotar todas y cada una de las diferentes clases de bienes (mercancías), que se hallen en existencia en la fecha del inventario y evaluar cada una de dichas partidas. Se realiza como una lista detallada y valorada de las existencias.” (25:1)

El inventario físico se efectúa periódicamente, casi siempre en el cierre del período fiscal de la empresa, para efecto de balance contable. El inventario físico es importante porque permite verificar las diferencias entre los registros de existencias y las existencias físicas.

2.5.2 Mermas de inventario

Cuando se habla de combustibles, la merma de inventario se conoce como evaporación. El término evaporación se relaciona principalmente con el vapor, con el agua y con otro tipo de productos que al estar en ebullición generan un estado de vapor, para el caso de las gasolinas sería mejor definirlo como volatilidad, ya que las características especiales de las gasolinas hacen que por su temperatura y su contacto con el aire, los gases hidrocarburos emanados de las mismas provoquen una desaparición de la esencia líquida del producto, situación que se puede ejemplificar con el ciclo del agua, la cual en su estado líquido sometida a temperaturas superiores de los 100 grados centígrados pasa a un estado gaseoso o de vapor de agua y de este estado gaseoso sometida a temperaturas por debajo de los cero grados, migra nuevamente a otro estado, este último sólido conocido como hielo y al final, de este estado nuevamente la temperatura provoca su cambio a líquido y así continuar con su ciclo.

En el caso de las agencias de venta de combustible de las empresas petroleras, se tienen parámetros aceptables de evaporación del producto.

2.5.3 Temperaturas para inventario de gasolina y diesel

Con el propósito de llevar un correcto manejo de los volúmenes y densidades de los productos derivados del petróleo, estos se presentan a una temperatura base fija de 60 grados F. Esta temperatura es usada como la básica en todo el mundo. Al utilizar esta temperatura estándar, los volúmenes son ajustados por medio de un factor obtenido de esta temperatura.

En 1980 el American Petroleum Institute (API) en cooperación con la American Society for Testing Material (ASTM) y el Institute of Petroleum (IP) publicaron tablas estándar basados en los cálculos sobre una temperatura de 60 grados F para crear así el factor de conversión de volumen denominado Volume Correction Factor (VCF).

Debido a esto las empresas petroleras deben cuidar el manejo de esta conversión de temperatura en sus reconciliaciones de inventario, ya que el producto que es manejado en las agencias debe ser visto como producto a temperatura estándar, para que pueda ser comparado con los registros contables que lleve la petrolera.

2.6 Métodos para determinar el costo y valoración del inventario

La base primaria de la valuación de inventarios es el costo. En el costo debe incluirse todos los desembolsos de adquisición, de conversión y otros desembolsos directos e indirectos en que se incurra para llevar un artículo a su condición de disponibilidad para la venta.

La valuación de inventarios es importante para dar cumplimiento a un objetivo de la contabilidad, ya que consiste en tomar los valores que deben componer el costo de los bienes vendidos durante un período determinado y los valores que deben llevarse al inventario del período siguiente.

La NIC 2 indica que las fórmulas del costo reconocidas son PEPS o FIFO y promedio ponderado.

2.6.1 PEPS o FIFO

El método de primeras entradas y primeras salidas consiste en valuar las existencias finales de inventario a costos más recientes, lo que en épocas de inflación manifiestan un razonable costo del inventario, pero para efectos fiscales provoca que se refleje una mayor utilidad, ya que mientras el inventario final sea mayor, el costo de ventas es menor y la utilidad bruta será mayor.

2.6.2 Método promedio

Este método se basa en el supuesto que los artículos o materias primas registradas en el inventario llegan a combinarse de tal manera, que las unidades usadas o vendidas se toman, tanto en el inventario inicial como las compras del período y para determinar el inventario final se suma el costo del inventario inicial y las compras adquiridas, el resultado de la sumatoria se divide entre las unidades existencia, el resultado de esta operación matemática es el costo unitario de las unidades del inventario final y de las unidades vendidas o consumidas.

2.6.3 Valor neto realizable

De conformidad con la Norma Internacional de Contabilidad No. 2, el valor neto de realización es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la explotación, menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta. Esto está influenciado por daño, obsolescencia o por caída de los precios en el mercado. Debe incluirse en todas las partidas del inventario excepto materia prima y suministros siempre que la producción se venda al costo o arriba del mismo.

El costo de las existencias puede no ser recuperable en el caso de que las mismas estén dañadas parcial o totalmente, obsoletas o sus precios de mercado han caído. Así mismo el costo de las existencias puede no ser recuperable si los costos estimados para su terminación o venta han aumentado.

La práctica de rebajar el saldo hasta que el costo sea igual al valor neto de realización es coherente con el punto de vista según el cual los activos no se

valorarán en libros por encima de los importes que se espera obtener a través de su venta o uso. Debe calcularse el valor neto realizable para cada partida de existencia, los valores se estimarán con la información más fiable de que se disponga al momento de hacerla. Los inventarios se medirán al costo o al valor neto realizable, el que sea menor.

Cuando los inventarios son vendidos, el importe en libros se reconocerá como gasto del ejercicio en que se reconozcan los ingresos ordinarios, el importe de cualquier rebaja hasta alcanzar valor neto realizable y otras pérdidas se reconocerán en el ejercicio en que ocurran. Las reversiones de valor de un incremento en el valor neto realizable, se reconocerán como una reducción del costo que haya sido reconocido como gasto en el ejercicio en que la recuperación tenga lugar.

CAPÍTULO III

AUDITORÍA OPERACIONAL

3.1 Auditoría operacional

Existen varias definiciones sobre la auditoría operativa, las cuales nos pueden dar un mejor panorama de este concepto. A continuación, algunas definiciones de este tema:

“Por auditoría operacional debe entenderse 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.”
(2:9)

“La auditoría operacional es una función de dirección cuya finalidad es analizar y apreciar, con vistas a las eventuales acciones correctivas, el control interno de las organizaciones para garantizar la integridad de su patrimonio, la veracidad de su información y el mantenimiento de la eficacia de sus sistemas de gestión”. (13:28)

“Es el arte de evaluar independientemente las políticas, planes, procedimientos, controles y prácticas de una entidad, con el objetivo de localizar los campos que necesitan mejorarse y formular recomendaciones para el logro de esas mejoras.”
(13:28)

3.1.1 Historia

“El objetivo de la auditoría, en los comienzos de esta disciplina era primordialmente el de detectar y divulgar fraudes.

Este objetivo evolucionó notablemente en las primeras cuatro décadas del presente siglo, hacia un objetivo más profesional como es el de determinar y dar fe pública sobre la presentación razonable de los estados financieros, que a su vez incorporó dentro de sus procedimientos la auditoría de cumplimiento.

A partir de 1960 se habla de la auditoría en función del hombre de negocios y se comienza a señalar la importancia de que la auditoría sea más útil al desarrollo de los entes públicos o privados, ampliando la cobertura de su acción al examen de

las operaciones en términos de eficacia o efectividad, economía o economicidad y eficiencia. Surge así un nuevo objetivo de auditoría, que finalmente ha configurado una nueva clase de auditoría que hoy se le denomina auditoría operacional.”(22:1)

El proceso de reconocimiento de la importancia del control interno permitió la evolución de la extensión del trabajo de auditoría externa.

“Al evolucionar el reconocimiento del control interno, progresivamente fue desapareciendo la necesidad de practicar dicho exámenes exhaustivos de todo lo sucedido, pues el auditor encontró una forma técnica de reducir la extensión de su trabajo, que es la de evaluar el grado de eficacia del control interno vigente en la entidad auditada para sobre la base del grado de adecuación, poder determinar la extensión de las pruebas a realizar”(22:1)

En síntesis, la auditoría arribó a la última década del Siglo XX en condiciones totalmente diferentes a las dadas a comienzos del Siglo. Hoy, en pleno siglo XXI, la auditoría tiene como propósitos fundamentales la determinación de la razonabilidad de los estados financieros y la evaluación de la eficacia, economía y eficiencia de las operaciones, como parte de la auditoría con un enfoque integral; el control interno es la médula de toda organización porque interrelaciona los demás sistemas administrativos; y el trabajo de auditoría se realiza basándose en el examen de operaciones seleccionadas con apoyo del muestreo estadístico. Actualmente el COSO ERM se ha diseñado para identificar, evaluar, responder, comunicar y monitorear los riesgos a lo largo de toda la organización.

3.1.2 Conceptos importantes del tema

La auditoría ha evolucionado en el transcurso del tiempo, uno de sus objetivos primordiales en la actualidad es la evaluación de las operaciones para determinar y aumentar su grado de eficacia y eficiencia.

Tales criterios son los que maneja la auditoría operacional, pero con un alcance que trasciende los propósitos de la tradicional auditoría financiera. Es

conveniente por tanto, que antes de analizar el concepto o definición de esta especialidad de la auditoría el auditor tenga claro el significado de los términos eficacia, economía y eficiencia.

3.1.2.1 Eficacia

"En una concepción elemental, clara y sin eufemismos la efectividad, también denominada eficacia, consiste en lograr o alcanzar los objetivos propuestos, las metas programadas, o los resultados deseados. De tal forma que una actividad, una operación, un proyecto, un programa o una gestión, según sea el grado de alcance que se le dé, será efectiva en la medida en que los propósitos, metas o resultados sean obtenidos, alcanzados o logrados." (22:1)

3.1.2.2 Metas medibles

Las metas medibles son aquellas que se pueden cuantificar fácilmente y que se deben lograr en un período de tiempo dado.

Este tipo de metas debe estar claramente señalado en la programación de operaciones de cada año que en el proceso de auditoría operacional deberán ser identificados por el auditor.

3.1.2.3 Metas cualitativas

Son metas difíciles de cuantificar, ya que generalmente están influenciadas por un alto grado de subjetividad.

Este tipo de metas corresponde a los objetivos estratégicos o globales, por lo tanto su medición y evolución presenta mayor dificultad que en el caso de las metas cuantitativas.

3.1.2.4 Economía

"Desde el punto de vista de la auditoría operacional, la economicidad o desarrollo de las operaciones es lograr el costo mínimo posible, o sea gastar solamente lo

razonablemente necesario o prudente para alcanzar un objetivo, una meta o un resultado deseado.” (22:1)

3.1.2.5 Eficiencia

“La eficiencia es el criterio integral que maneja la auditoría operacional, pues relaciona la productividad de las operaciones o actividades, con un estándar de desempeño o con una medida o criterio de comparación.” (22:1)

Algunos autores señalan a la auditoría operacional como sinónimo de auditoría de eficiencia. La eficiencia se expresa normalmente en términos porcentuales.

3.1.2.6 Estándares de desempeño o medidas de comparación

Otros de los elementos requeridos por la auditoría operacional en materia de eficiencia es la necesidad de identificar o establecer estándares de desempeño o medidas de comparación, contra los cuales confrontar la relación entre las metas logradas (eficacia o efectividad) y los costos invertidos para lograrlas (economía o economicidad).

3.1.3 Base normativa aplicable a una auditoría operacional

Como una práctica generalmente aceptada en la auditoría operacional, se utilizan los Boletines emitidos por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, los cuales servirán de base para la presente investigación.

3.1.4 Beneficios de la auditoría operacional

Existen varios beneficios atribuibles a la auditoría operacional, los cuales se separan en tres partes:

3.1.4.1 En la eficacia

La auditoría operacional de eficacia es el examen y evaluación de las operaciones o actividades de una entidad cualquiera, lo que permite conocer en que medida se

han alcanzado las metas u objetivos, así como formular recomendaciones para mejorar.

3.1.4.2 En la economía

La auditoría operacional de economía es el examen y evaluación de las operaciones o actividades de una entidad, su beneficio consiste en determinar el nivel de los recursos invertidos y formular recomendaciones razonables para reducir los costos.

3.1.4.3 En la eficiencia

La auditoría operacional de eficiencia es el examen y evaluación de las operaciones o actividades de una entidad, su beneficio consiste en determinar la relación entre la productividad y un estándar de desempeño y formular recomendaciones para alcanzar un nivel óptimo de eficiencia.

3.1.5 Objetivos

“El objetivo de la auditoría operacional se cumple al presentar recomendaciones que tiendan a incrementar la eficiencia en las entidades a que se practique. Existen tres niveles en que el contador público puede participar en apoyo a las entidades; primero en la emisión de opiniones sobre el estado actual de lo examinado, segundo en la participación para la creación o diseño de sistemas, procedimientos, etc., interviniendo en su formación, y tercero, en la implantación de los cambios e innovaciones.” (2:9)

En la práctica de la auditoría operacional, el contador público queda obligado al primer nivel de apoyo, (emisión de opinión sobre el estado actual de lo examinado) ya que su participación en los demás niveles queda fuera de la práctica de auditoría operacional. Los niveles segundo y tercero se definen dentro de lo que se conoce como trabajos de reorganización, desarrollo de sistemas y consultoría administrativa.

3.1.5.1 A corto plazo

“Diagnosticar y formular recomendaciones profesionales para mejorar la eficacia y la eficiencia de las operaciones involucradas en los hallazgos. Este objetivo se logra al finalizar un trabajo de auditoría operacional.” (22:1)

3.1.5.2 A mediano y largo plazo

“Lograr la prosperidad razonable de la empresa o entidad. La prosperidad razonable de una empresa pública de carácter mercantil se observará en la mejora de los beneficios económicos (rentabilidad) y en una entidad u organismo público (sin ánimo de lucro) en la mejora de la prestación del servicio a la comunidad (valor a cambio de dinero).” (22:1)

3.1.6 Enfoques

Existen dos enfoques principales al momento de llevar a cabo una auditoría operacional.

3.1.6.1 Enfoque de organización

La aplicación de este enfoque está basada en la administración de un departamento u otra unidad de mando. Examina además de las funciones o actividades dentro de una organización la administración de la misma, considera su sistema, su personal, sus métodos de información, sus métodos de evaluación de personal, sus presupuestos y el lugar que ocupa en el plan general de la empresa.

3.1.6.2 Enfoque funcional

Se ocupa del seguimiento de una o varias actividades desde su principio hasta su conclusión. Las auditorías funcionales son con frecuencia muy difíciles porque realizan un experimento largo e indirecto en una empresa por lo cual pueden frustrar tremendamente a quién trate de entender los muchos aspectos del flujo de trabajo.

3.1.7 Técnicas

Son los recursos que el auditor emplea en el examen y evaluación de las operaciones o actividades de una entidad, organismo o empresa, para llegar a conclusiones y recomendaciones, tales como: analizar, comparar, comprobar, computar, conciliar, confirmar, indagar, inspeccionar, observar, muestrear, rastrear, fotografiar, grabar, filmar.

3.2 Diferencias básicas entre la auditoría operacional y la auditoría financiera

La auditoría hasta 1960 estuvo orientada fundamentalmente al examen de los estados financieros. Con el surgimiento de la auditoría operacional como un nuevo campo de ejercicio profesional, se denominó a la auditoría tradicional como auditoría de estados financieros o auditoría financiera, la cual con respecto a la auditoría operacional presenta múltiples diferencias relacionadas con el objetivo, el alcance, la orientación, los parámetros o criterios de medición, el método, los interesados, quienes la ejecutan, el contenido del informe, el objetivo de la evaluación del control interno, y la historia de las dos especialidades, entre otras.

A continuación se describen las diferencias básicas entre ambas auditorías:

Cuadro 3.1 Diferencias entre auditoría financiera y auditoría operacional

TIPO	FINANCIERA	OPERACIONAL
OBJETIVO	Emitir opinión o dictamen sobre la razonabilidad de la situación financiera de una entidad a una fecha dada, así como sobre el resultado de sus operaciones financieras y el flujo de fondos para el periodo que termina en dicha fecha.	Determinar el grado de eficacia y eficiencia de las operaciones para formular las recomendaciones para corregir deficiencias o para mejorar dicho grado de eficacia y eficiencia.
	Proporcionar un grado de confiabilidad de dichos estados para usarlos en la toma de decisiones administrativas o gerenciales y en el proceso de dar cuenta de la gestión.	Contribuir al logro de la prosperidad razonable de la empresa.
ORIENTACIÓN	Hacia la situación financiera y resultados de las operaciones de la entidad desde un punto de vista retrospectivo.	Hacia las operaciones o actividades de la entidad en el presente con proyección el futuro.
INTERESADOS	Los principales interesados son externos, tales como: accionistas, entidades de crédito, bancos, financieras etc.	Desde el punto de vista interno, la alta dirección. Desde el punto de vista externo los accionistas e inversionistas.
QUIÉNES LA EJECUTAN	Los contadores públicos y auditores con apoyo de personal en su mayoría de la misma profesión	Contadores públicos y auditores con apoyo de profesionales de otras disciplinas
HISTORIA	Larga existencia	Reciente existencia.

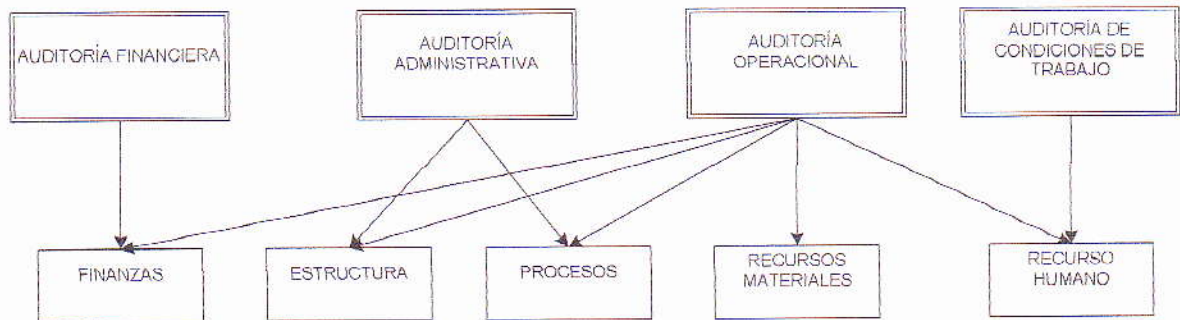
Fuente: La auditoría operativa en la práctica, Maas Jordi /Ramio Carles

(13:23)

A continuación se puede ver una figura que clarifica algunos de los distintos tipos de auditoría, la financiera que es la más tradicional, la operacional que abarca la mayoría de variables en una organización, y la auditoría de condiciones de trabajo que es un tipo de auditoría que se centra exclusivamente en el diagnóstico de la situación de las variables psicológicas y sociales de los miembros de la

organización. La complejidad de los recursos humanos tiene tanta envergadura que requiere, en muchas ocasiones, análisis exclusivos.

Cuadro 3.2 Campo de aplicación de las diferentes auditorías



Fuente: La auditoría operativa en la práctica, Maas Jordi /Ramio Carles

(13:30)

3.3 Procedimientos para una auditoría operacional

3.3.1 Directrices de actuación

La auditoría operacional no debe considerarse como privativa para el contador público y auditor, únicamente hay que tener en cuenta el mantener una actitud objetiva. En todo caso, la tradicional independencia del contador público y auditor, aunque no es un requisito, siempre resulta conveniente.

“El contador público antes de aceptar su designación como auditor operacional, debe precisar si tiene los conocimientos y la experiencia que requiere el caso particular. Cabe destacar que por la naturaleza de la auditoría operacional; el contador, en ocasiones, trabaja en coordinación con especialistas de otras disciplinas; en estos casos, podrá tomar como suya la labor realizada por otros profesionales y aceptar la responsabilidad correspondiente cuando tenga la capacidad de supervisarla. Además, deberá indicar claramente en su informe, que se ha apoyado en el trabajo de otros profesionales” (2:24)

3.3.2 Operaciones

“En auditoría operacional se define a una operación como al conjunto de actividades orientadas al logro de un fin u objetivo particular dentro de la empresa, tales como vender, comprar, producir, etc.” (2:24)

En la auditoría operacional, las operaciones que realiza una empresa deben considerarse de manera integral, aún cuando en la mayoría de los casos, la ejecución de una operación esté asignada a varias divisiones.

A continuación una clasificación de las operaciones generales de una entidad, y se detallan las operaciones específicas a realizar en ellas:

Cuadro 3.3 Operaciones generales y específicas



Fuente: La auditoría operativa en la práctica, Maas Jordi / Ramio Carles

(13:43)

3.3.3 Metodología de la auditoría operacional

De acuerdo a la Comisión de Auditoría Operacional del Instituto Mexicano de Contadores Públicos de México, la metodología de la auditoría operacional se simplifica en tres pasos fundamentales: familiarización, investigación y análisis, y diagnóstico, estos pasos permiten llegar al informe.

Cuadro 3.4 Operaciones generales y específicas



Fuente: Boletines de auditoría operacional del Instituto Mexicano de Contadores

3.3.3.1 Familiarización

Es importante que el auditor se familiarice con la operación u operaciones que revisará.

En detalle, los lineamientos que permitirán al auditor familiarizarse con la empresa en general y con la operación que se revisará son los siguientes:

- a) **Estudio ambiental:** En esta fase puede obtenerse información que permita al auditor diagnosticar las áreas críticas. Los principales aspectos a investigar serán los siguientes: La importancia que tendrá para la empresa la operación que se audita, esto con base al impacto financiero que se tendría si la situación actual mejorara; estructura de la organización y políticas aplicables a la operación a revisar.
- b) **Estudio de la gestión administrativa:** En esta fase de familiarización se tomará a grandes rasgos el conocimiento de la gestión administrativa de la empresa (planeación, organización, dirección y control). Posteriormente en otra fase de la auditoría se evaluará con más detalle esta instrumentación.
- c) **Visita a las instalaciones:** Observar cómo se efectúan las operaciones, entrar en contacto con funcionarios y empleados que manejan directamente la operación.

3.3.3.2 Investigación y análisis

“El objetivo de esta segunda fase de la metodología es analizar la información y examinar la documentación relativa para evaluar la eficiencia y efectividad de la operación en cuestión.” (3:29)

En esta fase es muy importante utilizar pruebas selectivas a juicio del auditor o por medio de muestreo estadístico. Las investigaciones pueden consistir en entrevistas formales, revisión de expedientes, revisión de documentación, observaciones directas, actualización de estadísticas, seguimiento y comparación de hallazgos. Para lograr tener objetividad en sus investigaciones, es recomendable que el auditor utilice las siguientes técnicas:

- a) **Entrevistas:** “Las entrevistas formales son una de las técnicas de mayor uso en la auditoría operacional, toda vez que a través de ellas se obtiene la información de primera mano respecto de la operación.” (3:30)
- b) **Evaluación de la gestión administrativa:** Al haber evaluado en la fase de familiarización de forma preliminar la planeación, organización, dirección y control de la operación bajo examen, se procederá en esta fase a evaluar con detalle la efectividad y eficacia en la organización.
- c) **Examen de la documentación:** El objetivo de esta técnica es verificar la información sujeta a análisis, o bien la obtención de datos específicos.

3.3.3.3 Diagnóstico

“Una vez evaluada y estudiada la infraestructura administrativa, se sumarán los hallazgos y se señalará la interpretación que se hace de ellos, reportándose aquellos que sean indicios de notorias fallas de eficiencia.” (2:31)

- a) **Fase creativa:** En esta fase se dará a conocer si los problemas detectados concuerdan con la realidad de la empresa. Sumarizados todos los hallazgos, la forma de proceder es: Ensayar un modelo conceptual de la estrategia administrativa que más convenga a la empresa.

- b) Re-verificación de hallazgos:** El modelo desarrollado se sujetará a una nueva verificación para separar con mayor precisión de los hechos de las interpretaciones y avanzar hacia el diagnóstico definitivo.
- c) Elaboración del informe:** Elaborado el informe el auditor deberá proceder a discutir el borrador con los involucrados. Uno de los objetivos más importantes en la discusión del informe es convencer a los involucrados que hagan frente común con el auditor al presentar el diagnóstico definitivo a la gerencia.

3.3.3.4 Informe

El informe es el producto terminado del trabajo realizado y frecuentemente es lo único que conocen los altos funcionarios de la empresa de la labor del auditor.

El contenido del informe debe estar enfocado a mostrar de una manera objetiva los problemas detectados en relación con la eficiencia operativa de la empresa. Este enfoque permitirá que de la solución dada a los problemas, surjan oportunidades que conlleven al logro de mejoras en la eficiencia operativa de la empresa y aún en la productividad.

"Por las características de la auditoría operacional, el informe debe tener naturaleza equivalente a un diagnóstico, en el cual se plasmen los hallazgos derivados del trabajo, relacionados con la eficiencia operacional" (2:34)

Debe entenderse que no es posible que como resultado final del trabajo se presente una opinión fundamentada tipo dictamen sobre estados financieros sobre el grado de eficiencia de la empresa ya que no es posible darle a este informe tal alcance.

El informe de la auditoría operacional es distinto al producto terminado de un proyecto de consultoría en administración, ya que en este último el resultado final implica proporcionar sugerencias específicas, el diseño de las formas, procedimientos y sistemas necesarios, la instalación y posteriores visitas de supervisión.

El contenido básico del informe debe incluir normalmente los siguientes elementos:

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

b) Situaciones que afectan desfavorablemente la eficiencia operacional: En esta parte del informe se presenta un resumen en el que resalten los hallazgos más significativos y se destaque el efecto de ellos.

c) Sugerencias para mejorar la eficiencia: Es conveniente que las sugerencias se incluyan inmediatamente después que se señalaran las situaciones que afectan desfavorablemente la eficiencia de operación. Las recomendaciones deben estar enfocadas a que se mejore la eficiencia, en las cuales deben citarse casos específicos que puedan modificarse para mejorar, y cuantificar los resultados de un cambio.

Los hallazgos pueden comunicarse en el curso del examen o su término; esto dependerá de la trascendencia de los problemas detectados. Si se encuentra un problema grave es necesario comunicarlo inmediatamente para proceder con los cambios en la operación.

A continuación se presenta un decálogo para preparar un buen informe de auditoría operacional:

- i. Enfatizar los aspectos significativos que mejoren la operación del negocio.
- ii. Omitir partidas o hechos poco significativos.
- iii. Limitar el informe al mínimo indispensable.
- iv. No utilizar exceso de tecnicismos.
- v. No hacer críticas que no vayan acompañadas de sugerencias constructivas o que no estén respaldadas por hechos.

- vi. Discutir el informe con todos los responsables.
- vii. Intentar obtener el acuerdo de los funcionarios afectados por las recomendaciones.
- viii. Si no se cuenta con la aprobación de los afectados, asegurarse que si hay acuerdo a las circunstancias y hechos que se informan.
- ix. Enviar copia del informe final a todos los encargados de departamentos operativos que se vean afectados.
- x. No circular material que no contenga el propio informe.

(2:40)

3.4 Auditoría operacional aplicada al manejo de inventarios

“La administración de inventarios es el conjunto de actividades que desarrollan los gerentes de una empresa para asegurar las existencias y/o venta en la cantidad, calidad y oportunidad necesarias, a costos óptimos.” (2:142)

A continuación se mencionan las actividades básicas que integran la administración de los inventarios:

- a) Incluir objetivos, estructura organizacional, políticas y procedimientos de la administración de inventarios.
- b) Definir las actividades y funciones que integran la operación.
- c) Coordinar los elementos materiales, técnicos y humanos que integran la administración de inventarios.
- d) Planear y efectuar oportunamente los requerimientos de materiales, con base en los programas de producción y ventas.
- e) Establecer los niveles de inventarios adecuados que aseguren la existencia de materiales en calidad y cantidad.
- f) Establecer y vigilar el sistema de almacenaje de existencias para la salvaguarda, custodia y distribución del inventario.
- g) Diseñar la documentación para controlar los movimientos de existencias y definir el flujo de las mismas.

- h) Implantar sistemas de costos y métodos de valuación para el registro contable de inventarios.
- i) Implantar sistemas de información que permitan conocer los costos de ordenar, reponer y mantener los inventarios.
- j) Establecer medidas para identificar inventarios de lento movimiento y obsoletos.
- k) Coordinar actividades con áreas relacionadas como compras, producción, ventas, control de calidad y finanzas, para vigilar e incrementar la productividad.

3.4.1 Familiarización

Como primer punto, el auditor debe familiarizarse con el entorno general de la empresa, en cuanto al marco económico y legal en que se desenvuelve y con la actividad específica de su administración de inventarios, referente a los siguientes aspectos:

- a) Objetivos, políticas y sistemas.
- b) Estructura organizacional de áreas o departamentos correlacionados con la administración de inventarios.
- c) Características de los artículos de la empresa.
- d) Importancia de los inventarios en relación a la situación financiera de la empresa y del costo de ventas en relación a los resultados de operación de la misma.
- e) Recomendaciones o sugerencias de auditorías o revisiones anteriores.
- f) Instalaciones de la empresa, para inspeccionar las características de las instalaciones relacionadas con el inventario.

3.4.2 Investigación y análisis de información financiera y operativa

El auditor debe obtener información necesaria para formarse un juicio de la situación operacional de los inventarios, como estadísticas de consumo,

composición de existencias, materiales obsoletos, optimización y procedimientos de valuación.

Es conveniente efectuar una revisión sobre la siguiente documentación:

- a) Analizar los manuales de sistemas y procedimientos.
- b) Estudiar los diversos registros.
- c) Elaborar diagramas de flujo que muestren la secuencia que sigue la operación de inventarios.
- d) Estudiar las cargas de trabajo de cada actividad y determinar exceso o necesidad de recursos humanos.
- e) Determinar los costos administrativos del manejo y control de inventarios y evaluar su razonabilidad.
- f) Investigar las técnicas de almacenaje y funcionalidad de las mismas.
- g) Comprobar lo adecuado de las medidas de seguridad para evitar malos manejos de existencias y posibles siniestros.
- h) Determinar la suficiencia de cobertura de seguros que protejan los inventarios en caso de siniestros.

3.4.3 Diagnóstico

Se deben conceptualizar las oportunidades de mejoras encontradas y evaluarlas en conjunto, y por tanto considerar lo siguiente:

- a) Asegurar que los problemas tratados tengan una solución factible.
- b) Cuantificar el impacto que se tiene en la operación y en los resultados de la empresa.
- c) Interrelacionar los problemas identificados con los hallazgos en otras áreas.
- d) Considerar el costo beneficio de los cambios o mejoras.
- e) Asignar a las recomendaciones una prioridad para su implementación.

Se deben discutir las recomendaciones con los interesados, a fin de obtener sus puntos de vista.

Por último se debe preparar el informe.

3.4.4 Informe

Algunos de los aspectos que pueden informarse como resultado de la auditoría operacional son:

- a) Falta de definición o cumplimiento de objetivos y políticas para la operación de inventarios.
- b) Fallas en la estructura orgánica del departamento de inventarios.
- c) Deficiencias en el control físico y/o contable de los inventarios.
- d) Falta de planeación de requerimiento de materiales.
- e) Niveles de inventario óptimo.
- f) Inadecuada coordinación del área de inventario con otras áreas como compras, producción, ventas, etc.
- g) Desconocimiento del costo de ordenar, reponer y mantener inventario.
- h) Inadecuada información para toma de decisiones.
- i) Falta de manuales de operación.

3.5 Límites de la auditoría operacional

“El éxito de la auditoría operativa, en su papel de instrumento de cambio de las organizaciones, se basa precisamente en su capacidad para conseguir cambios reales y verificables. Uno de los requisitos para alcanzar este éxito consiste en acotar el campo de acción de la auditoría, es decir, en establecer los límites de la auditoría con claridad.” (13:339)

Los límites de la auditoría operacional vienen fijados por los siguientes factores clave:

3.5.1 Objetivos

Estos objetivos vienen determinados por las necesidades que manifieste el cliente (el destinatario del informe de auditoría). En un sentido general, los objetivos de la auditoría operativa pueden ser: Verificar cumplimiento de normas de operación, evaluar prácticas de gestión vigentes comparándolas con las consideradas, evaluar riesgos, evaluar áreas específicas de la organización.

3.5.2 Alcance

El alcance hace referencia al espacio en que se realizará el proceso de la auditoría. Las dimensiones tomadas en cuenta al delimitar el alcance son: Unidad de la organización a revisar, materias a auditar (enfocada en pocas materias como formulación de políticas, estructuras; o bien en un conjunto amplio todos los aspectos contenidos del área), ubicación física y horizonte temporal.

3.5.3 Cobertura

"La cobertura de la auditoría se refiere a la frecuencia con que se realiza dicho proceso sea sobre el conjunto de operaciones de la organización o sobre un conjunto determinado." (13:341)

3.5.4 Orientación

Consiste en la profundidad del análisis que se aplica a la auditoría. Dentro de estos niveles de análisis se tienen los siguientes: Orientación valorativa, que consiste en realizar rápidas valoraciones basadas esencialmente en la opinión del auditor y en su experiencia; orientación verificativa, en la que se trata de comprobar el cumplimiento de unas normas determinadas mediante unos procedimientos normalizados, y orientación inspectiva, en la que se analizan con detalle los sistemas y sus controles, se detectan puntos débiles y fuertes y se proponen cambios pertinentes.

3.5.5 Organización y recursos

La estructura organizativa del equipo de auditoría y su dotación en recursos constituyen también un factor limitante de la auditoría, ya que se añaden circunstancias como la capacitación mínima al personal y la disponibilidad de un tiempo razonable.

CAPÍTULO IV
LA AUDITORÍA OPERACIONAL PARA EL RUBRO DE INVENTARIOS EN LAS
AGENCIAS DE VENTA DE GASOLINA Y DIESEL DE UNA EMPRESA
PETROLERA
(CASO PRÁCTICO)

4.1 Etapa de familiarización

4.1.1 Datos de la empresa y descripción del problema

En este capítulo se desarrolla el caso práctico de la investigación, el cual consiste en la realización de una auditoría operacional para el rubro de inventarios en gasolineras pertenecientes a una empresa petrolera. La empresa petrolera con agencias de venta de gasolina y diesel, contrata los servicios de la firma de auditoría debido a la dificultad para conciliar el inventario físico contra el inventario contable teórico de la entidad. Históricamente la empresa petrolera ha tenido problemas con el control y manejo del inventario, por lo cual ha llegado a tener miles de galones de diferencia, por esta razón han pedido a la firma de auditoría que revise los procesos relacionados al manejo de inventario, para definir los aspectos que deben ser mejorados en el manejo del mismo.

Empresa: Empresa Petrolera del Atlántico

Fundación: 15 de enero de 1970

Ubicación: Puerto Barrios, Izabal

Gasolineras: 15 agencias de servicio en el territorio de Guatemala.

Actividad Principal: Distribución de gasolina y diesel por medio de agencias de servicio.

4.1.2 Giro del negocio

La empresa petrolera se dedica a la importación de combustible proveniente de Estados Unidos y Europa, para su venta en Guatemala, en forma de gasolina y

diesel. La gasolina se comercializa en dos tipos: gasolina súper y gasolina regular.

La empresa petrolera despacha producto a dos tipos de estaciones de servicio, una interna y otra externa. La estación de servicio interna se conoce como agencia y es parte de la empresa petrolera. Los despachos de producto a las agencias, constituyen un producto que sigue bajo responsabilidad de la empresa petrolera, hasta el momento en que el producto sea despachado al consumidor final; por lo tanto, el manejo de inventario y control del mismo está a cargo de dicha entidad.

La estación de servicio externa es considerada como un cliente, es decir, esta estación es propiedad de terceros, por lo tanto los despachos de producto a estas estaciones externas se hacen por medio de factura, considerándose así una venta directa de la empresa petrolera.

La estación de servicio propiedad de terceras personas, por motivos de marketing, decide afiliarse a una empresa petrolera que llene los requisitos de calidad y marca.

4.1.3 Organización interna

Las agencias de combustible pertenecen a la división de "Retail" en la empresa petrolera.

En la agencia de combustible la empresa petrolera cuenta con un agenciado o gerente de agencia, encargados de pista que pueden ser tres o cuatro empleados, lo cual depende de la cantidad de bombas en la agencia, y cajeros para efectuar los cobros a los clientes.

En la empresa petrolera se cuenta con un departamento de programación que se encarga de la distribución del producto tanto a agencias como a estaciones de servicio externas. El traslado del combustible de la empresa petrolera a las agencias y estaciones externas se puede dar ya sea por medio de una empresa de transporte sub contratada, o bien por transporte propio de la empresa petrolera.

El nivel de inventario óptimo de las agencias de venta de gasolina y diesel es controlado por el agenciado de acuerdo con las tablas de rotación de inventario de cada agencia, entregadas por el equipo de programación.

La facturación física del producto vendido en la agencia, es emitida directamente en la agencia, con la razón social de la empresa petrolera, la agencia no cuenta con facturas electrónicas, la facturación emitida en agencia es por medio de facturas manuales.

Las actividades de contabilidad son realizadas por medio de un centro de servicios compartidos ubicado en la empresa petrolera, el cual tiene varias secciones divididas de acuerdo con los procesos que controlan. Los equipos son: Inventarios, Pagos, Créditos y Aplicaciones, Impuestos, Tesorería, Facturación y Reportes. Relacionado al proceso de venta de combustible en la agencia se tiene al equipo de inventarios que se encarga del control físico y contable de los inventarios de combustible de las agencias; el equipo de facturación, encargado de registrar las ventas de agencias en el sistema contable central, el equipo de créditos y aplicaciones, encargado de controlar los límites de crédito para cada una de las agencias y el equipo de impuestos, encargado de los cálculos de impuestos relacionados a la actividad de la empresa.

El equipo de inventarios del centro de servicios compartidos tiene a su cargo el cálculo de la comisión que se reportará al agenciado para que sea descontado de su pago.

Las aplicaciones de los pagos hechos por el agenciado a las facturas emitidas y registradas en el sistema de la empresa petrolera, se harán por medio del equipo de aplicaciones del centro de servicios compartidos.

El control de inventarios de la empresa petrolera en las agencias es llevado por medio de un sistema auxiliar llamado "Visión". Este sistema auxiliar permite controlar cada despacho de combustible hecho por las bombas en la agencia. La información de estos despachos es utilizada por el equipo de inventarios del centro de servicios compartidos para determinar la cantidad de producto vendida en la agencia y de esta forma registrarlo como venta en los sistemas contables. El

registro de este dato será solicitado por el equipo de inventarios al equipo de facturación. El sistema "Visión" es utilizado por el centro de servicios compartidos para revisar los ingresos de producto así como las existencias en los tanques de las agencias, esto permite validar la información de los despachos de producto realizados por la empresa petrolera hacia las agencias, contra lo que la agencia registra en el sistema auxiliar como producto recibido.

La organización de la agencia está estructurada de la siguiente manera:

Organigrama de agencia

Cuadro 4.1 Estructura organizativa de agencia

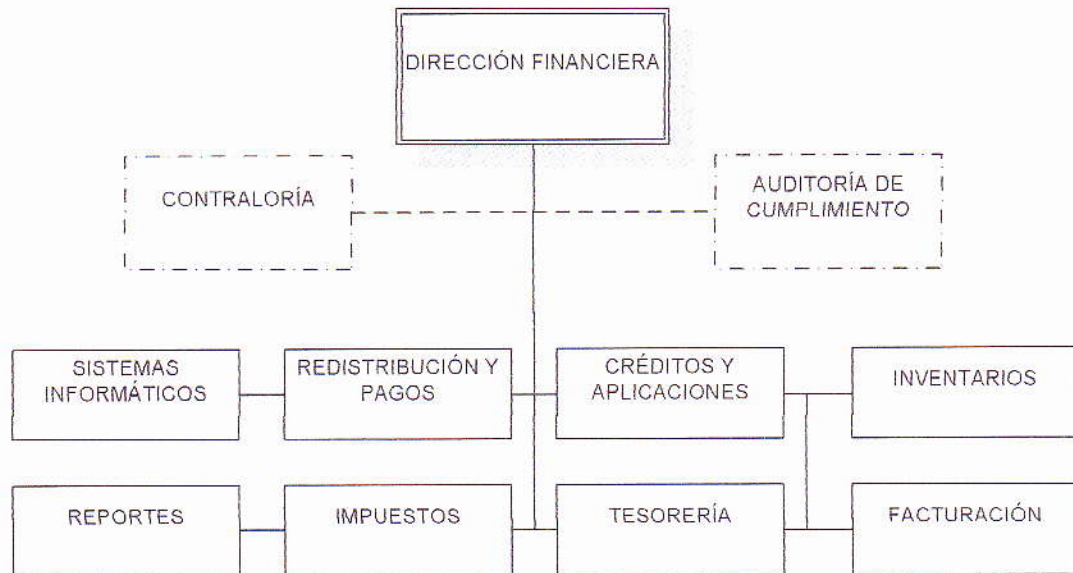


Fuente: Trabajo de Campo en Agencia de Servicio

La organización del centro de servicios compartidos se da de la siguiente manera:

Organigrama de centro de servicios compartidos

Cuadro 4.2 Estructura organizativa de finanzas



Fuente: Trabajo de Campo en Centro de Servicios Compartidos.

4.1.4 Normativa aplicable

La empresa está sujeta a las leyes locales generales, así como a las específicas de su tipo de negocio. Entre las leyes locales a considerar están:

- La Ley del Impuesto de Distribución de Petróleo Crudo y Combustibles. Este impuesto es pagado semanalmente por la empresa petrolera. El monto a pagar del impuesto depende del tipo de combustible que se despache, lo que es según la ley, Q4.70 por cada galón de gasolina súper, Q4.60 por cada galón de gasolina regular y Q1.30 por cada galón de diesel. El pago de este impuesto es generado en cada despacho de producto proveniente de la planta petrolera.
- Ley del IVA. El IVA débito se genera en el momento de vender el producto al consumidor final en las agencias, o bien al momento de vender producto a clientes externos. El IVA crédito se genera en el momento de que la empresa petrolera recibe el producto que posteriormente será

comercializado en las agencias de combustible o bien con el cliente externo.

- Ley del Impuesto de Solidaridad. La empresa cuenta con un margen bruto superior al cuatro por ciento de sus ingresos brutos, por lo tanto su base imponible será aplicar el 1% a la cuarta parte de los ingresos brutos.
- Ley del ISR. La empresa está sujeta al régimen optativo de este impuesto, ya que aplica la tarifa del 31% a la renta imponible, la cual se determina al deducir de la renta bruta solo los costos y gastos necesarios para producir y conservar la fuente productora de rentas gravadas, suma los costos y gastos no deducibles y resta las rentas exentas.
- Ley de Hidrocarburos. Proporciona el marco legal bajo el cual la empresa petrolera debe regirse en sus actividades.
- Ley de Comercialización de Hidrocarburos. Proporciona los requisitos técnicos y legales relacionados con la comercialización del producto. La empresa petrolera debe fijar precios de manera libre e individual, reflejar las condiciones de mercado nacionales e internacionales, mantener calibrados los tanques de las agencias, la organización debe constituirse como una empresa distinta para efectuar cada una de las operaciones de importación, refinación, transformación, almacenamiento y venta del producto. Las ventas del importador, refinador, transformador y almacenador se deben realizar a una temperatura de 60 grados Fahrenheit (60°F) equivalente a quince grados con cincuenta y seis centésimas de grado Centígrado (15.56°C), y para las estaciones de servicio la venta se hará a temperatura ambiente.

Entre la normativa de estándares internacionales que regulan a la empresa petrolera se encuentran:

- Las normas API (American Petroleum Institute) en todo lo concerniente al manejo de los combustibles.

- Las normas ASTM (American Society for Testing Materials) en todo lo relacionado a materiales utilizados en el manejo de los combustibles.
- Las normas NFPA (National Fire Protection Association) en todo lo relacionado a aspectos de seguridad.

4.1.5 Otros aspectos importantes

El precio del petróleo siempre se ha cotizado en dólares estadounidenses; las variaciones en el tipo de cambio con relación al dólar, así como las alzas y bajas internacionales del precio del petróleo, tienen un gran impacto en los precios expresados en la moneda de cada lugar.

En la mayoría de los países, a los precios mayoristas debe agregarse la tasa de impuestos directos e indirectos que puede tener un efecto significativo en el precio pagado por el cliente.

Cuando el precio al que se adquiere el producto disminuye, la empresa petrolera agota la existencia comprada a precio más alto y posterior a ello procede a disminuir el precio de venta del producto. Sin embargo cuando el precio al que adquiere el combustible aumenta, el precio de venta se ajusta inmediatamente ya que se prorratea el precio debido a que dentro del tanque de combustible hay producto mezclado de diferentes precios.

Las empresas petroleras pueden cambiar el precio de venta al público, cuando las estaciones de servicio ubicadas en los alrededores varían su precio. Las compañías petroleras tienen un consultor de ventas quien sugerirá los precios más convenientes.

4.1.6 Objetivos y alcance del servicio de auditoría operacional de inventarios

El objetivo de la auditoría operacional en el manejo de inventario de combustible, es examinar los procesos relacionados al manejo de inventario, con el propósito de identificar problemas, deficiencias y oportunidades de mejorar el control interno de esta área, todo esto con el propósito de lograr eficiencia y eficacia en el manejo del inventario, contar con un alto grado de certeza en la información

financiera generada y asegurar el cumplimiento de las normas y regulaciones aplicables a esta actividad.

4.1.7 Términos de contratación de la auditoría operacional

Guatemala 15 de julio de 2012

Señores
Consejo de Directores
Empresa Petrolera del Atlántico
Guatemala, Ciudad

Ustedes han solicitado que realicemos una auditoría operativa de las actividades de manejo del inventario en las agencias de la Empresa Petrolera del Atlántico, correspondiente al período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011. Estas actividades comprenden la compra, gestión y venta del inventario. Por medio de esta carta tenemos el gusto de confirmarles nuestra aceptación y entendimiento de este trabajo. La auditoría operativa se conducirá con el propósito de retroalimentar a la administración sobre el cumplimiento de objetivos, políticas y sobre el correcto manejo de las actividades que integran la operación de inventarios.

Conduciremos nuestra auditoría operacional de acuerdo con lo establecido en los Boletines de Auditoría Operacional del Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Dichas Normas requieren que se cumpla con requisitos éticos y que se planifique y desempeñe la auditoría para obtener una seguridad razonable sobre el grado de eficiencia y eficacia de las operaciones. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor. Una auditoría operacional también incluye evaluar el correcto control y registro de las transacciones que se relacionen a la operación bajo revisión.

Debido a la naturaleza de prueba y a otras limitaciones inherentes de una auditoría operacional, hay un riesgo inevitable de que puedan quedar sin descubrir algunas deficiencias en los procesos.

De acuerdo con el marco normativo antes referido, nuestro trabajo tendrá como finalidad dar a conocer los problemas detectados en relación con la eficiencia operativa de la entidad y con los controles operacionales establecidos, lo que coincide fundamentalmente con el propósito del diagnóstico realizado y no con el fin de expresar una opinión tipo dictamen sobre la efectividad del control interno.

Les recordamos que el control interno es responsabilidad de la administración de la compañía, así como el correcto desempeño de las operaciones. Nuestro diagnóstico de auditor explicará que la administración es responsable del cumplimiento de objetivos y políticas, control interno y del desarrollo de las actividades que integran las operaciones.

Esperamos la total cooperación de su personal y confiamos en que pondrán a nuestra disposición cualquier registro, documentación y otra información que se les solicite en conexión con nuestra auditoría operacional, esperamos también el compromiso de ambas partes para mantener los documentos en estricta confidencialidad. Nuestros honorarios se facturarán al considerar el avance de nuestro trabajo y se basarán en el tiempo requerido por los profesionales asignados al compromiso, más ciertos gastos para ser reembolsados.

La presente auditoría operacional está planeada realizarla durante el mes de agosto de 2012. Los costos asignados de cada hora individual varían según el grado de responsabilidad involucrado y la experiencia y habilidad requeridos. Esto asciende a un total de Q40,000.00 (IVA Incluido) por servicios prestados.

Favor de firmar y devolver la copia anexa de esta carta para indicar su conformidad y entendimiento de los arreglos para nuestra auditoría operacional aplicada al manejo de inventarios.

Atentamente

Jerson Abraham Flores Figueroa

4.2 Etapa de investigación y análisis

4.2.1 Programa de auditoría

P1/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Programa de Auditoría Operacional
PERIODO	AJ 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA	ago-12

NO.	PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA	REF	REALIZADO POR	FECHA
Objetivos de Auditoría				
1	Determinar el grado de eficiencia de las operaciones relacionadas al manejo y administración del inventario.			ago-12
2	Que las cuentas de inventario representen toda la mercadería disponible para la venta o en tránsito a la fecha del balance y estén apropiadamente registradas.			ago-12
PROCEDIMIENTOS GENERALES DE CONTROL				
1	Evaluar ambiente de control global para conocer la cultura organizacional de la empresa, por medio de un cuestionario de control interno dirigido a la alta gerencia.	A1	JF	ago-12
2	Solicitar, leer y entender el manual de descripción de procesos relacionados a los inventarios.	A2	JF	ago-12
3	Elaborar narrativa de procesos relacionados al manejo de inventario por medio de entrevistas a cada una de las personas relacionadas al proceso, comparar las funciones con lo descrito en los manuales de procesos, identificando el cumplimiento de los controles establecidos.	A2	JF	ago-12
4	Elaborar matriz y mapa de riesgos que permita evaluar el nivel de riesgo inherente relacionado al manejo de inventarios al que se encuentra sujeta la compañía y los controles establecidos para mitigar estos riesgos.	A3	JF	ago-12
5	Verificar la segregación de funciones de el manual de procesos por medio de la elaboración de una matriz que permita identificar la participación de cada uno de los departamentos y puestos dentro de los procesos relacionados al manejo de inventarios, revisados en los manuales de procesos de la empresa.	A4	JF	ago-12
INGRESOS DE INVENTARIO				
6	Revisar el proceso de compra del producto verificando que la adquisición de producto cuente con los requisitos establecidos por la administración.	A5	JF	ago-12
7	Efectuar visitas a las estaciones de servicio y elaborar una lista de cumplimiento de controles de las medidas de seguridad establecidas, validando el cumplimiento con la observación realizada, y elaborar la estadística correspondiente.	A6	JF	ago-12
8	Revisar que los registros de producto en el sistema VISIÓN de la estación de servicio se hagan de acuerdo a la documentación de soporte del transportista.	A7	JF	ago-12
9	Revisar que los ingresos de producto en agencias estén registrados en el sistema central, y verificar que los desvios ocurridos entre agencias sean registrados donde corresponde.	A7	JF	ago-12
10	Validar si existe un control por parte de la administración sobre los desvios de producto entre agencias.	A7	JF	ago-12
11	Verificar que las solicitudes de producto a la planta de distribución se hagan de acuerdo a lo requerido por la agencia.	A8	JF	ago-12

P1/2

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Programa de Auditoria Operacional
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA	ago-12

NO.	PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA	REF	REALIZADO POR	FECHA
ALMACENAJE DE INVENTARIO				
12	Elaborar un cuestionario que permita validar que se cumpla con los controles establecidos para la solicitud de producto en las agencias.	A9	JF	ago-12
13	Visitar la agencia y verificar el proceso de toma física de inventario y los controles a tomar en cuenta al momento de la medición.	A6	JF	ago-12
14	Verificar que los aparatos de medición de existencia de inventario estén proporcionando información correcta.	A10	JF	ago-12
15	Verificar de acuerdo a la rotación de inventarios y días de entrega de producto, que se mantengan niveles óptimos de inventario en las agencias.	A11	JF	ago-12
16	Revisar las pólizas de seguro y verificar que la suma asegurada cubra el monto del inventario promedio diario por agencia y los riesgos que cubre.	A12	JF	ago-12
17	Elaborar un cuestionario para validar que los puntos de control establecidos por la administración para el almacenaje de inventario estén siendo cumplidos por las áreas encargadas.	A13	JF	ago-12
18	Seleccionar un producto de una agencia para revisar la valuación en el kardex, tomando como base de ingresos el costo de compra del producto según facturas, y las salidas que indica el sistema.	A14	JF	ago-12
19	Comprobar que los controles establecidos para el monitoreo del precio de venta estén siendo aplicados por la Administración.	A15	JF	ago-12
20	Revisar el VNR de los productos en las agencias según muestra, tomando en cuenta los factores que deben influir en su cálculo para validar que exista un margen de utilidad.	A16	JF	ago-12
21	Determinar los factores que influyen en el precio de venta y efectuar el recálculo en las agencias determinadas por la muestra.	A17	JF	ago-12
22	Revisar el cálculo de IDP por producto de acuerdo a los galones vendidos en las agencias.	A18	JF	ago-12
SALIDA DE INVENTARIO				
23	Verificar que los registros contables de inventario estén acorde a la existencia física y que las pérdidas o ganancias por evaporación de combustible estén siendo monitoreadas por el equipo de inventarios.	A19	JF	ago-12
24	Comparar que los registros del sistema central no tengan variaciones en relación a los despachos registrados en las agencias.	A20	JF	ago-12
25	Verificar que los asientos contables automáticos estén acorde a los manuales contables de la empresa.	A21	JF	ago-12
26	Verificar que el pago de comisión por producto esté acorde a lo establecido por la empresa.	A22	JF	ago-12

4.2.2 Evaluación del ambiente de control global

A1/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	EVALUACIÓN DEL AMBIENTE DE CONTROL GLOBAL (Cumplimiento)
PERÍODO	Hl 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

FACTORES A CONSIDERAR		EVALUACIÓN				Referencia a Informe de Ct
		Débil	Medio	Fuerte		
No.	Descripción del factor	1	2	3		

I. INTEGRIDAD Y VALORES ÉTICOS

1.1	Parece existir suficiente integridad de parte de la Administración y su personal.			1		
1.2	Se tienen establecidas y han sido adecuadamente comunicadas en la Entidad, normas éticas y de conducta (Códigos de ética y de conducta)			1		
1.3	Existe un régimen sancionatorio establecido en la Entidad, para aplicarlo a quienes cometen actos deshonestos, fraude o en contra de la ética			1		
1.4	La posición de la Administración no tolera violaciones a las reglas de ética y conducta establecidas, por lo que es imparcial en aplicar el régimen sancionatorio establecido.			1		
1.5	Se fomenta la realización de negocios bajo prácticas aceptables de negocios, evitando la realización de competencia desleal o actos deshonestos en negocios			1		
1.6	Existen procedimientos para investigar la integridad de nuevos clientes, proveedores, empleados y otras partes que inicien actividades con la Entidad.			1		
CALIFICACIÓN DEL ÁREA		0	0	6		6

II. COMPROMISO CON LA COMPETENCIA

2.1	La Administración ha especificado por escrito el nivel de competencia requerido para tareas específicas, traducido en habilidades particulares y conocimiento deseado (establecimiento de perfiles de los puestos).			1		
2.2	Existe evidencia de que los empleados reúnen el nivel de conocimiento y las habilidades requeridos.			1		
2.3	Existe en la Entidad un manual de puestos en el cual se detallan las descripciones de cada puesto (responsabilidades, atribuciones, autoridad, a quien reporta, cómo se medirá su trabajo y cuáles son los objetivos de su puesto).			1		
2.4	Se tiene establecidos indicadores de desempeño para evaluar al personal.			1		
2.5	Se tiene establecida la realización de evaluaciones de desempeño al personal, indicar la frecuencia con que esto se hace (es razonable 2 veces al año, mínimo 1 vez al año).			1		
CALIFICACIÓN DEL ÁREA		0	0	5		5

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	EVALUACIÓN DEL AMBIENTE DE CONTROL GLOBAL (Cumplimiento)
PERIODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

FACTORES A CONSIDERAR		EVALUACIÓN			
No.	Descripción del factor	Débil	Medio	Fuerte	Referencia a Informe de C
		1	2	3	

III. PARTICIPACION DE LA JUNTA DIRECTIVA Y COMITÉ DE AUD.

3.1	Existe una Junta Directiva (Consejo Administrativo) y el mismo está adecuadamente conformado	La empresa petrolera cuenta con su junta directiva, la cual está adecuadamente conformada para tratar todos los aspectos relativos a la empresa.	1			
3.2	Los miembros de la Junta Directiva tienen suficiente conocimiento de la industria en que se desenvuelve la entidad y tiempo suficiente para desempeñar su función como directores.	Los miembros de la Junta Directiva conocen el giro del negocio así como conocimiento de la industria en la cual se desenvuelve la	1			
3.3	Las funciones de la Junta Directiva incluye la supervisión del diseño y operación efectiva de los procedimientos para "informadores" y el proceso para revisar la efectividad del Control Interno de la Entidad.	Entre las funciones de la junta directiva no está la supervisión del diseño y operación efectiva de los procedimientos para revisar la efectividad del Control Interno de la Entidad.	1			
3.4	Existe una función de Auditoría Interna dentro de la Entidad, la cual reporta directamente al Comité de Auditoría o a la Junta Directiva (independencia de la Auditoría Interna).	La Auditoría Interna de la empresa petrolera reporta directamente a la junta directiva de la empresa.		1		
3.5	El Departamento de Auditoría Interna cuenta con los recursos necesarios para efectuar su actividad a efecto de asegurar un monitoreo adecuado del control interno.	Auditoría Interna cuenta con los recursos necesarios para efectuar su actividad y monitoreo de los controles interno.		1		
3.6	El Departamento de Auditoría Interna cuenta con personal competente para el logro de sus objetivos.	El personal que compone Auditoría Interna tiene la experiencia laboral y cumple con las habilidades necesarias para desempeñar este rol.		1		
3.7	Se tiene un plan de trabajo anual para establecer las actividades del Departamento de Auditoría Interna, y dicho plan cuenta con la aprobación de la Junta Directiva.	Se cuenta con un plan de trabajo del departamento de Auditoría Interna.		1		
3.8	Existe un estatuto o reglamento que norme la actividad de Auditoría Interna dentro de la Entidad, y en el mismo se establece alcance de las revisiones, informes a rendir, frecuencia de las revisiones, recursos del Departamento de AI, objetivos del Departamento de AI, forma en que se medirá el desempeño de AI, marco normativo aplicable a la función de AI, frecuencia y procedimientos para revisiones de calidad del Departamento de AI.	Existe un procedimiento interno que regula y define todo lo relacionado a las operaciones del departamento de Auditoría Interna de la empresa petrolera.		1		
CALIFICACIÓN DEL ÁREA			1	4	3	8

IV. FILOSOFÍA Y ESTILO OPERATIVO DE LA ADMINISTRACIÓN

4.1	Los riesgos que afectan a la Entidad son adecuadamente monitoreados.	Existe un adecuado nivel de monitoreo sobre el cumplimiento de los controles, el cual es revisado por Auditoría Interna, bajo las actividades de auditorías de cumplimiento.		1		
4.2	La Administración asigna un nivel de prioridad alto al control interno dentro de la Entidad.	Existe un nivel de prioridad muy alto asignado por la Administración a los controles internos de cada área.		1		
4.3	La Administración intenta de forma explícita reducir el riesgo de errores en la información financiera.	La Administración busca constantemente reducir los riesgos de errores de importancia relativa en su información financiera.		1		
4.4	La Administración entiende, conoce y estableció formalmente la base contable a seguir para la elaboración de reportes financieros.	Existe un adecuado conocimiento de las bases y normas contables necesarias para cada uno de los rubros de los estados.		1		
4.5	Existe un manual contable que contenga las políticas y procedimientos para hacer contabilidad dentro de la Entidad.	Cuentan con un manual contable que muestra las políticas y procedimientos a seguir en la entidad.		1		
4.6	La Administración tiene establecidos reportes financieros que deberá recibir de la Contabilidad, de manera formal (fechas establecidas, tipos de reporte y realiza procedimientos de validación de los mismos).	Existe la descripción de los reportes así como las fechas límite para que estos reportes sean entregados por la Contabilidad a la Administración.		1		
CALIFICACIÓN DEL ÁREA			0	0	6	6

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	EVALUACIÓN DEL AMBIENTE DE CONTROL GLOBAL (Cumplimiento)
PERÍODO	Hl 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

FACTORES A CONSIDERAR		EVALUACIÓN			
No.	Descripción del factor	Débil 1	Medio 2	Fuerte 3	Referencia a Informe de CI

V. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

5.1	Están claramente definidas en la Entidad, las líneas de autoridad y responsabilidad, y esto es adecuadamente comunicado al personal.			1	
5.2	Se tienen claramente establecidas políticas y procedimientos para transacciones, y las mismas son consistentemente aplicadas.			1	
5.3	La Organización está adecuadamente estructurada dada su complejidad y tamaño.			1	
5.4	Los objetivos de cada Departamento o Área de Trabajo están ligados con los objetivos de los puestos de trabajo (indicados a cada empleado).			1	
5.5	Existe una manera razonable de medir el cumplimiento y logro de los objetivos de la Entidad, de las Áreas de Trabajo y de los puestos de trabajo.			1	
CALIFICACIÓN DEL ÁREA		0	0	5	5

VI. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

6.1	Se han establecido y comunicado al personal, políticas para prácticas aceptables de negocios, conflictos de intereses y códigos de conducta.			1	
6.2	Existe una clara asignación de responsabilidad y delegación de autoridad, para el logro de metas y objetivos, funciones operativas y requerimientos regulatorios.			1	
6.3	La documentación de procesos y sistemas de información indica claramente los procedimientos para autorizar transacciones y para aprobar cambios en los sistemas.			1	
6.4	El personal clave (gerencias / jefaturas) de la Entidad cuenta con los conocimientos y habilidades adecuadas para el logro de sus objetivos.			1	
6.5	Los empleados entienden en qué parte de la organización encajan sus actividades, a quién deben reportar y cómo su trabajo ayuda al logro de los objetivos de su Área y de la Entidad.			1	
CALIFICACIÓN DEL ÁREA		0	0	5	5

VII. PROCEDIMIENTOS Y POLÍTICAS DE RECURSOS HUMANOS

7.1	Los empleados tienen los antecedentes y la experiencia necesarios para realizar sus deberes de trabajo.			1	
7.2	La Entidad provee un adecuado entrenamiento e inducción al personal nuevo.			1	
7.3	La carga de trabajo de personal de contabilidad les permiten controlar adecuadamente la calidad de su trabajo.	1			

A1/4

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	EVALUACIÓN DEL AMBIENTE DE CONTROL GLOBAL (Cumplimiento)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

FACTORES A CONSIDERAR		EVALUACIÓN				
No.	Descripción del factor	Comentarios	Débil 1	Medio 2	Fuerte 3	Referencia a Informe de Cl
7.4	La rotación del personal de contabilidad se mantiene a un nivel bajo.	La rotación del personal de contabilidad es alta.	1			
7.5	La rotación del personal no contable se mantiene a un nivel bajo.	La rotación del personal no contable es baja.			1	
7.6	Se tienen procedimientos adecuados establecidos para asegurarse de la integridad del personal previo a su contratación.	La administración cuenta con requisitos mínimos, así como una serie de habilidades que debe cumplir el personal a aplicar a determinados puestos.			1	
7.7	La Entidad provee de entrenamiento al personal a efecto de que éste mantenga un nivel de actualización y capacidad adecuado para el desarrollo efectivo de sus actividades. Para la programación de entrenamiento, la Administración se basa en un Análisis de Necesidades de Capacitación (ANC), en el cual determina las prioridades a las cuales debe enfocar el entrenamiento.	La empresa petrolera ha desarrollado una herramienta virtual de capacitación por áreas de interés para todo el personal.			1	
7.8	Se tienen establecidos procedimientos para promover al personal a posiciones más altas, con base en evaluaciones de desempeño y capacidad.	Existen procedimientos establecidos para promover al personal a posiciones más altas con base al desempeño mostrado y la capacidad obtenida.			1	
CALIFICACIÓN DEL ÁREA			2	0	6	8

RESUMEN DE EVALUACIÓN DEL AMBIENTE DE CONTROL GLOBAL

Débil	Medio	Fuerte
1	2	3

I. INTEGRIDAD Y VALORES ETICOS	PONDERACIÓN DEL AREA	0%	0%	100%
SI LA PONDERACIÓN DEL ÁREA ES DÉBIL, COMENTE CÓMO AFECTARÁ ESTO EN EL ENFOQUE DE LA AUDITORÍA Y HAGA REFERENCIA HACIA LOS PAPELES DE TRABAJO DONDE PLANIFICA REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA PARA REDUCIR ESTE RIESGO.	La empresa petrolera cuenta con sólidos estándares éticos y de conducta, dando especial importancia al cumplimiento de los valores de la entidad por cada uno de los empleados de la organización. Asimismo cuenta con una cultura de difusión de los valores y ética propios de la entidad.			
II. COMPROMISO CON LA COMPETENCIA	PONDERACIÓN DEL AREA	0%	0%	100%
SI LA PONDERACIÓN DEL ÁREA ES DÉBIL, COMENTE CÓMO AFECTARÁ ESTO EN EL ENFOQUE DE LA AUDITORÍA Y HAGA REFERENCIA HACIA LOS PAPELES DE TRABAJO DONDE PLANIFICA REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE AUDITORÍA PARA REDUCIR ESTE RIESGO.	La empresa petrolera cuenta con indicadores de desempeño para cada una de las funciones, evaluando al personal que labora en cada área con el propósito de encontrar áreas de mejora continua en los empleados. La administración cuenta con estándares y procedimientos específicos para contratación y promoción de personal.			

A1/5

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	EVALUACIÓN DEL AMBIENTE DE CONTROL GLOBAL (Cumplimiento)
PERIODO	Hasta el 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

FACTORES A CONSIDERAR		EVALUACIÓN				
No.	Descripción del factor	Débil	Medio	Fuerte		
		1	2	3	Referencia a Informe de CI	

III. PARTICIPACIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA Y COMITÉ DE AUD.	PONDERACIÓN DEL AREA	13%	50%	38%
---	----------------------	-----	-----	-----

SI LA PONDERACIÓN DEL ÁREA ES DÉBIL, COMENTE CÓMO AFECTARÁ ESTO EN EL ENFOQUE DE LA AUDITORIA Y HAGA REFERENCIA HACIA LOS PAPELES DE TRABAJO DONDE PLANIFICA REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA PARA REDUCIR ESTE RIESGO.	La empresa petrolera tiene una junta directiva y comité de auditoría interna debidamente establecidos. Sin embargo el comité de auditoría no tiene dentro de los puntos a tratar en las reuniones de la junta directiva, el reporte de la eficiencia en los procedimientos y operaciones de la entidad. El comité de auditoría tiene dentro de los puntos a notificar a la junta directiva, únicamente temas de orden financiero, y no evalúan procedimientos de mejora continua y de control.
---	--

IV. FILOSOFÍA Y ESTILO OPERATIVO DE LA ADMINISTRACIÓN	PONDERACIÓN DEL AREA	0%	0%	100%
---	----------------------	----	----	------

SI LA PONDERACIÓN DEL ÁREA ES DÉBIL, COMENTE CÓMO AFECTARÁ ESTO EN EL ENFOQUE DE LA AUDITORIA Y HAGA REFERENCIA HACIA LOS PAPELES DE TRABAJO DONDE PLANIFICA REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA PARA REDUCIR ESTE RIESGO.	La empresa petrolera cuenta con sólidos estándares de medición de los procedimientos, así como una estructura ordenada que permite el cumplimiento de las fechas límite para cada uno de los departamentos. Todos estos puntos se encuentran debidamente documentados por parte de la Administración.
---	---

V. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	PONDERACIÓN DEL AREA	0%	0%	100%
------------------------------	----------------------	----	----	------

SI LA PONDERACIÓN DEL ÁREA ES DÉBIL, COMENTE CÓMO AFECTARÁ ESTO EN EL ENFOQUE DE LA AUDITORIA Y HAGA REFERENCIA HACIA LOS PAPELES DE TRABAJO DONDE PLANIFICA REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA PARA REDUCIR ESTE RIESGO.	La empresa petrolera cuenta con líneas de autoridad claramente definidas, y una estructura organizacional enfocada al cumplimiento de la segregación de funciones que permite evitar conflictos de interés en cada una de las áreas.
---	--

VI. ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD	PONDERACIÓN DEL AREA	0%	0%	100%
---	----------------------	----	----	------

SI LA PONDERACIÓN DEL ÁREA ES DÉBIL, COMENTE CÓMO AFECTARÁ ESTO EN EL ENFOQUE DE LA AUDITORIA Y HAGA REFERENCIA HACIA LOS PAPELES DE TRABAJO DONDE PLANIFICA REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA PARA REDUCIR ESTE RIESGO.	Los niveles de autoridad, políticas y procedimientos son constantemente notificados a la administración por medio de reuniones o capacitaciones de acuerdo al área respectiva.
---	--

VII. PROCEDIMIENTOS Y POLÍTICAS DE RECURSOS HUMANOS	PONDERACIÓN DEL AREA	25%	0%	75%
---	----------------------	-----	----	-----

SI LA PONDERACIÓN DEL ÁREA ES DÉBIL, COMENTE CÓMO AFECTARÁ ESTO EN EL ENFOQUE DE LA AUDITORIA Y HAGA REFERENCIA HACIA LOS PAPELES DE TRABAJO DONDE PLANIFICA REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA PARA REDUCIR ESTE RIESGO.	La empresa petrolera cuenta con sólidas políticas de recurso humano y una baja rotación de personal en las diferentes áreas del negocio, excepto en el área financiera debido a las operaciones repetitivas de éstos puestos y baja promoción.
---	--

EVALUACIÓN GLOBAL DEL AMBIENTE DE CONTROL		Débil	Medio	Fuerte
3	AMBIENTE DE CONTROL GLOBAL FUERTE	1	2	3
	PONDERACIÓN TOTAL	5.4%	7.1%	87.5%

4.2.3 Narrativa de procesos relacionados a inventarios

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

1 RESUMEN GENERAL DEL PROCESO

La organización de la agencia consiste en un agenciado, quien actuará como representante y patrono de la agencia. De acuerdo a las ventas obtenidas del producto propiedad de la petrolera, el agenciado recibirá un porcentaje de comisión, el cual le servirá para pagar todos los gastos generales de la agencia (electricidad, teléfono, agua), así como los salarios de los trabajadores de pista y administradores, y su propio ingreso como agenciado. En este tipo de organización, el producto es enviado por parte de la petrolera a la agencia como mercadería en consignación, el cual al momento de la venta, es facturado por medio de facturas de la empresa petrolera y es cobrado al agenciado menos su porcentaje de comisión, y pasa a ser, hasta este momento, parte de la venta de la empresa petrolera. El Departamento de Sistemas Informáticos, por medio de un proceso de cierre de día en oficinas centrales, se encarga de actualizar los datos en los sistemas centrales de la empresa petrolera, provenientes de cada una de las agencias de combustible. El Equipo de Inventarios en finanzas, es quien se encargará de utilizar toda la información actualizada por el Departamento de Sistemas Informáticos en los servidores centrales, para controlar los despachos de productos a las agencias, las ventas a los consumidores finales, el pago de comisión al agenciado y la evaporación de producto, tomando al agenciado únicamente como su representante frente a los consumidores finales.

2 OBJETIVOS:

2.1 Contar con una descarga segura del producto, cumpliendo con todos los requisitos internacionales expuestos por la empresa petrolera.

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

2.2 Registrar correctamente en los registros contables el producto recibido en cada una de las agencias.

2.3 Mantener control del producto almacenado en los tanques de las agencias.

2.4 Controlar y registrar oportunamente los desvíos de producto efectuados entre agencias propiedad de la empresa petrolera, o estaciones de servicio externas.

2.5 Ajustar las variaciones de inventario por evaporación de producto.

2.6 Verificar que las variaciones de inventario estén en los niveles razonables.

2.7 Registrar correctamente en los registros contables el producto vendido al consumidor final.

2.8 Reconciliar la existencia física y la existencia contable del producto.

3 POLÍTICAS EXISTENTES:

3.1 Descarga segura del producto: Esta política está elaborada de acuerdo a normas API (American Petroleum Institute) y normas ASTM (American Society for Testing Materials). Dicha política establece los lineamientos y medidas de seguridad que se deben cumplir para contar con una descarga segura de producto. Entre los puntos más importantes se encuentran: equipo de seguridad a usar al momento de realizar la descarga de producto, procedimientos a seguir en la descarga y medidas de seguridad con el cliente al momento de realizar la descarga.

3.2 Control de inventario en agencias de venta de gasolina y diesel: Dicha política dicta los lineamientos para las tomas físicas y control del producto.

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

La política indica que las tomas físicas son hechas de forma diaria por el equipo de la agencia y una vez al mes, por medio de un outsourcing se audita la toma física para validar que los procedimientos sean correctos, así como para validar que se esté ingresando información real al sistema de la agencia.

3.3 Manual de autoridades y aprobaciones: Muestra las escalas de aprobaciones para realizar todo tipo de transacciones relacionadas a todos los procesos. En el caso de inventario, muestra los puestos que tienen la facultad de aprobar compras de producto por parte de la petrolera, autorizar ajustes de producto por evaporación y desvíos de producto entre agencias o bien entre agencias y clientes externos. La política indica que todo ajuste de inventarios menor a US\$100,000.00 debe ser aprobado por el gerente de negocio, así como contar con el visto bueno del Contralor de la compañía. Si el ajuste de inventario es mayor a US\$100,000.00, debe contar con la aprobación del Contralor, Gerente de Negocio además de incluir al Gerente General de la empresa petrolera.

3.4 Niveles razonables de evaporación de combustible: Muestra los niveles considerados como razonables de evaporación en las agencias de producto. Todo nivel que sobrepase estos niveles razonables debe ser soportado, de lo contrario debe ser cobrado al agenciado. La política indica que los niveles de evaporación mensual aceptados por parte de la empresa petrolera a las agencias, será de 1.25% sobre el total de ventas para las gasolinas y 0.30% sobre el total de

A2/4

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

ventas para el diesel. Todo monto que sobrepase esta evaporación, será cobrado al agenciado al precio que tenga el producto en el día del cálculo.

4 RUBROS CONTABLES RELACIONADOS:

4.1 Inventario (Balance General): Esta cuenta es aumentada al recibir producto en la agencia y disminuida al vender producto al consumidor final. Esta cuenta es cargada y descargada por medio de las cuentas de compras y ventas de la agencia, asimismo se registran cambios al enviar o recibir producto a otras agencias.

4.2 Ventas (Resultados): El saldo de esta cuenta será aumentado al vender el producto al consumidor final.

4.3 Pérdida por evaporación o ganancia por fluctuación de producto (Resultados): Esta cuenta es afectada cuando se realiza un ajuste de inventario por evaporación. El ajuste de inventario puede resultar en pérdida cuando la diferencia en inventario se da de forma negativa, y en ganancia cuando por motivos de temperatura se encuentra mayor cantidad de inventario en la agencia.

4.4 Costo de ventas (Resultados): Este rubro acumula los costos necesarios para realizar la venta del producto: costo de la compra del producto, gastos de transporte, así como materiales y servicios atribuibles a la adquisición del producto que oportunamente fuera registrado en el saldo del inventario. Esta cuenta es afectada al realizar cada venta.

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

4.5 Inventario en tránsito (Balance General): Reflejará los saldos que se encuentren en tránsito de la planta de despacho rumbo a la agencia de venta de gasolina y diesel.

4.6 Cuentas por cobrar (Balance General): En esta cuenta se registra el saldo por cobrar a clientes, derivado de producto vendido al crédito.

4.7 Caja y bancos (Balance General): En este rubro se registra el efectivo recibido por las ventas de contado.

4.8 Comisiones (Estado de Resultados): Este rubro registra los pagos de comisión efectuados a los agenciados por cada galón de producto vendido.

4.9 Comisiones por pagar (Balance General): Este rubro permite provisionar el gasto de las comisiones en el mes que estas se generan, debido a que la comisión será pagada al agenciado en el mes siguiente.

5 DESCRIPCIÓN ENUMERADAS DEL PROCESO:

5.1 Proceso de recepción de producto en agencias:

5.1.1 Solicitud de producto: El proceso de recepción de producto, se inicia con la solicitud de inventario por parte de la agencia. Para determinar la necesidad de inventario, el encargado de agencia debe realizar una toma física del inventario en

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

los tanques de la agencia. El proceso de toma física del inventario es realizado por el encargado de agencia en un horario entre 5:30 y 6:00 AM, el proceso de toma física se da de la siguiente forma: El área de medición debe estar delimitada por conos de seguridad para aislarla de posibles riesgos, el encargado de la toma física de producto debe vestir casco, botas con punta de acero y guantes de seguridad. Se utilizará una vara de medición a la que se le agrega una pasta especial para detectar la cantidad de producto existente en el tanque, y otra pasta para detectar la posible presencia de agua. Se debe verificar los sellos de las tapas del tanque en la agencia de servicio poder detectar algún desperfecto en el tanque. Al finalizar estos pasos se procede a verificar con la tabla de calibración la cantidad de combustible existente en el tanque.

(C11 en papel de trabajo A3) Al determinar el nivel de inventario existente en la agencia, el encargado de agencia procederá a realizar la solicitud de despacho de producto al centro de servicio al cliente de la empresa petrolera de acuerdo al pronóstico de consumo establecido. El centro de servicio al cliente dará la solicitud de producto al Departamento de Programación, quien se encargará de programar este despacho.

5.1.2 Despacho de producto: La planta de despacho, por medio de un transportista autorizado, enviará el producto a la agencia de venta de combustible siendo respaldado por una orden de despacho. Este proceso se da de la siguiente forma: El transportista ingresa a la planta, donde se revisará que cumpla con los estándares de seguridad que aplican a el, tanto como a su transporte.

A2/7

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

En la oficina de facturación, el facturador de planta le programará lo que va a cargar, lo cual quedará grabado en el sistema bajo un código que él le asigna. El transportista ya con su código pasa al área de descarga, conocido como bahía. El tiempo de entrada y salida del camión de la planta tarda aproximadamente una hora con treinta minutos, el tiempo de carga a partir que se le programan los datos en su código es de aproximadamente cuarenta minutos, en este tiempo se tiene la capacidad de cargar ocho mil galones de combustible, cargando un promedio de cuatrocientos cincuenta galones americanos por minuto. **(C17 en papel de trabajo A3) Esta parte del proceso contablemente quedaría registrada de forma automática, generando el siguiente asiento contable:**

Inventario en Tránsito	XXX	
IDP Gasto	XXX	
	Inventario Petrolera	XXX
	IDP por Pagar	XXX

La empresa petrolera enviará a la agencia el producto como inventario en consignación, ya que independientemente que haya sido enviado a la agencia el producto continuará siendo de la empresa petrolera.

El IDP (Impuesto de Distribución de Petróleo) tiene como hecho generador la distribución del producto dentro del territorio nacional tanto a mayorista como a consumidor final. Derivado de esto, al momento que la planta envía el producto al

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

agenciado se genera una cuenta por pagar que la petrolera debe cancelar semanalmente.

(C17 en papel de trabajo A3) Al pagar el IDP al fisco se genera el siguiente asiento contable automático:

IDP por Pagar	XXX
Caja y Bancos	XXX

5.1.3 Recepción de producto: La agencia recibirá el producto, llevado por el transportista, la persona encargada de recibir el producto debe cumplir con los siguientes procedimientos. El encargado de agencia debe verificar que el área de descarga esté libre de elementos que puedan obstruir la libre circulación de la unidad, como vehículos de los clientes o personas que se encuentren cerca del área. Si esta descarga se da en la noche, se debe asegurar de tener la iluminación adecuada en el área de descarga. Cuando el transportista llega a la agencia, la persona encargada de la recepción del producto debe guiar al transportista al área de descarga de tal manera que se estacione teniendo de frente la salida más cercana y segura, para poder abandonar la agencia rápidamente en caso que se presente una emergencia. El encargado de agencia debe delimitar el área de descarga colocando los conos de seguridad. Antes de bajarse del camión cisterna, el conductor debe apagar el motor, colocando la velocidad en primera y el freno de estacionamiento. Al descender el conductor del

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

camión cisterna, debe colocar el master switch en posición para cortar el sistema eléctrico del camión cisterna. El transportista sacará los conos de seguridad de su camión para apoyar al encargado de agencia para delimitar el área de descarga. El transportista colocará las cuñas en los neumáticos para asegurar que el camión cisterna no se moverá. Se conecta del polo del camión cisterna la tierra física, asegurando que la tenaza quede correctamente sujeta. El transportista y el encargado de agencia deberán sacar un extintor de fuego cada uno, aparte, el encargado de agencia también deberá contar con una cubeta de arena, los cuales ubicarán adecuadamente alrededor del área de descarga. Los involucrados en la descarga deberán tener apagados sus celulares. El transportista entregará al encargado de agencia el documento donde se detalla la clase y cantidad del producto. El encargado de agencia deberá verificar que los números de los marchamos correspondan con los números de los compartimientos descritos en el documento, así como validar que estos marchamos no presenten ninguna alteración. El transportista entregará al encargado de agencia la tabla de calibración de cada compartimiento del camión cisterna, para realizar el chequeo de los indicadores de medición de acuerdo a la factura del pedido. El encargado de agencia medirá el tanque donde se depositará el producto para asegurarse que el producto contenido en el camión cabe completamente en el tanque. El conductor deberá retirar el tapón de la tubería de vapores para liberar el sistema. Antes de medir la cantidad de producto contenida en el camión cisterna, el encargado debe colocarse el cable de vida o arnés de seguridad, si el camión cisterna está equipado con barandas o pasamanos de seguridad, el uso del arnés

A2/10

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

de seguridad es opcional. El encargado de agencia revisará y romperá los marchamos, abrirá cada compartimiento y aplicará una pasta especial a la vara de medición para verificar si hay presencia de agua; posteriormente se aplicará la otra pasta especial para verificar la cantidad de combustible que viene en cada compartimiento del camión cisterna. Utilizando una cubeta de aluminio con cable conexión a tierra el transportista procederá a drenar un poco de combustible para determinar si contiene agua o sedimentos, luego lo entregará al encargado de agencia para otra revisión. Posteriormente este combustible drenado se vierte en el tanque de la agencia utilizando un embudo de aluminio para ello. El transportista sacará del compartimiento la manguera y el codo que se utilizará para descargar el producto, se verifica que los empaques estén en buenas condiciones, se conecta el codo al tanque de la agencia, se conecta la manguera en la boquilla del codo y en la válvula de descarga del camión cisterna, posteriormente se verificará que la manguera y el codo estén debidamente acoplados. Antes de proceder con la descarga del producto, el encargado de agencia deberá verificar que no se esté despachando del tipo de producto que se vaya a descargar en los tanques de la agencia, esto ayudará a disminuir los vapores y permitirá tener un mejor control de las mediciones del producto descargado.

(C2 en papel de trabajo A3) Posteriormente el transportista y encargado de agencia deberán revisar una lista de chequeo conocida como “Check List de Seguridad en Descarga”, para asegurarse los pasos se cumplan.

A2/11

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

transportista que proceda con la descarga, en ese momento el transportista abrirá la válvula de descarga de la cisterna. El conductor y el transportista deben estar atentos a todo el proceso de descarga. Al terminar la descarga el encargado de agencia deberá verificar que todos los compartimientos del camión cisterna estén vacíos. Posteriormente el transportista escurrirá las mangueras en los tanques de la agencia para evitar un derrame de producto, luego se desconecta el codo del tanque. El encargado de agencia debe esperar unos minutos para permitir la estabilidad del producto depositado en el tanque de la agencia, para posteriormente realizar la medición del producto en los tanques donde se ha descargado producto, comparándolo con las existencias iniciales del tanque para verificar la cantidad de producto depositado. El encargado de agencia cerrará las tapas de los tanques con candado. **(C1 en papel de trabajo A3) Posteriormente el encargado de agencia firmará el documento que contiene el respaldo con el producto transportado confirmando que la cantidad reflejada en los documentos es la cantidad transportada por el camión cisterna.** El transportista procederá a guardar los conos de seguridad y extintores, verificará la unidad y conectará el master switch para activar el sistema eléctrico de la unidad de transporte, subirá al camión cisterna, se colocará el cinturón de seguridad y procederá a retirarse del área. El encargado de agencia ayudará en la salida del camión cisterna. El encargado de agencia ingresará al sistema auxiliar la cantidad de producto recibida, este sistema automáticamente calculará la nueva existencia en los tanques, lo que posteriormente será revisado por el Departamento de Finanzas y la Auditoría Externa.

A2/12

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

5.1.4 Confirmación de entrega: El encargado de planta confirmará que el producto haya sido recibido por parte de la agencia por medio de la revisión de la documentación sellada por la agencia y entregada por el transportista. Con este último paso quedará registrado en el sistema de la planta que el producto ha sido despachado. Luego se procederá a enviar a finanzas el detalle del producto despachado a la agencia.

5.1.5 Recepción contable del producto: Finanzas registrará el producto recibido por parte de la agencia en el sistema contable, tomando como base la documentación enviada por la planta. Para esto el Equipo de Inventarios procederá a convertir la orden de ingreso de producto de temperatura ambiente a temperatura estándar. Este proceso de conversión es realizado por una opción automática en el sistema, la cual determinará un factor por medio del cual se multiplicarán los galones de la orden original. Este factor es determinado por variables como la temperatura del día de despacho de la orden, la densidad del producto y la temperatura estándar de 60 grados F. De esta forma se afectará el kardex del sistema de la agencia indicando el producto que le fue entregado. **(C17 en papel de trabajo A3) El registro contable automático de la recepción del producto en la agencia se llevaría a cabo de la siguiente forma:**

Inventario Agencia

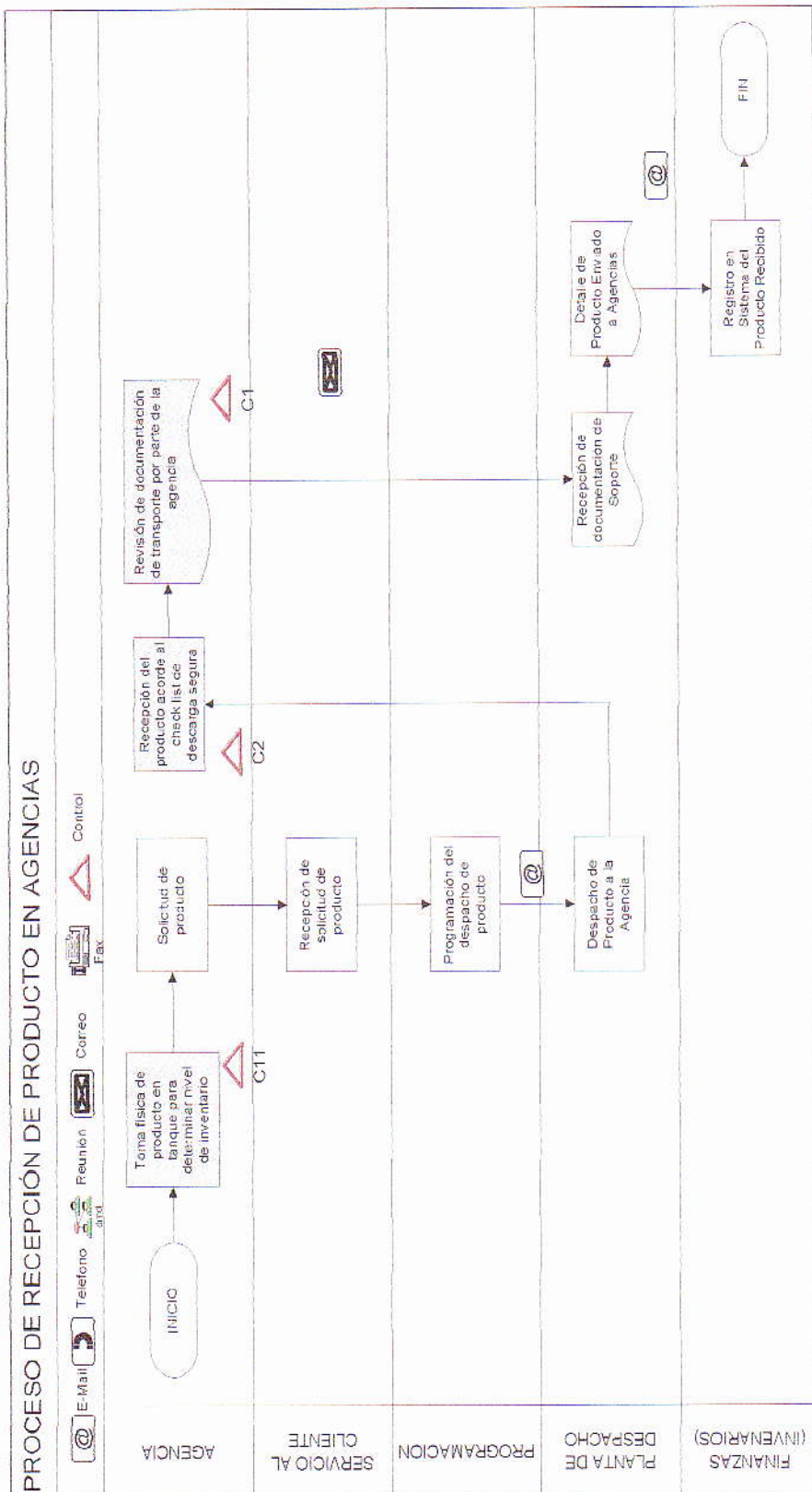
XXX

Inventario en Tránsito

XXX

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERIODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12



A2/14

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

5.2 Proceso de venta de producto en agencias:

5.2.1 Venta de producto: La agencia realizará la venta del producto al consumidor final. La agencia emite facturas manuales que respaldarán la venta de acuerdo a las leyes nacionales. La información de cada galón de combustible despachado quedará registrada en el sistema de la agencia.

5.2.2 Actualización de servidor central: El Departamento de Sistemas Informáticos en las oficinas de la empresa petrolera, por medio de un proceso de cierre diario, actualiza la información en el servidor central, para que la administración cuente con la información de las transacciones del día anterior para cada agencia.

5.2.3 Descarga de información y determinación de precio promedio: El Equipo de Inventarios en finanzas descargará la información del sistema de la agencia para conocer los galones vendidos por la agencia. Con esta información se determinará el precio promedio de la venta total de la agencia para que pueda ser registrada en el sistema central. Se debe tomar el precio promedio, ya que esto depende de si el consumo se dio en autoservicio o bien en servicio completo.

(C8 en papel de trabajo A3) El Equipo de Inventarios validará los precios a utilizar con el Departamento de Precios de la empresa petrolera. Este Departamento de Precios dará su visto bueno si de acuerdo a los análisis por sector realizados, el precio a utilizar por agencia concuerda con el rango establecido.

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

5.2.4 Registro contable de la venta: Posteriormente, (C3 en papel de trabajo A3) al contar con la cantidad de galones y el precio correcto, el Equipo de Inventarios en finanzas solicitará al Equipo de Facturación de Finanzas que registre en el sistema central, la facturación de las agencias correspondiente al día anterior.

El Equipo de Facturación en Finanzas registrará la venta en el sistema central, (C17 en papel de trabajo A3) La partida contable de este proceso se crea de manera automática, generando el siguiente registro:

Caja y Bancos	XXX
Costo de Ventas	XXX
Ventas	XXX
IVA por Pagar	XXX
Inventario	XXX
IDP Cobrado	XXX

Generalmente las ventas son pagadas en efectivo por los clientes en las agencias. Sin embargo, en algunas ocasiones la agencia puede vender a crédito, por lo que en lugar de caja y bancos la cuenta a cargar sería cuentas por cobrar.

(C15 en papel de trabajo A3) Al momento de registrar la venta en el sistema de la agencia el Equipo de Inventarios monitorea que se tome en cuenta el cálculo del Impuesto de Distribución del Petróleo (IDP), el cual varía dependiendo del tipo de combustible a despachar.

A2/16

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

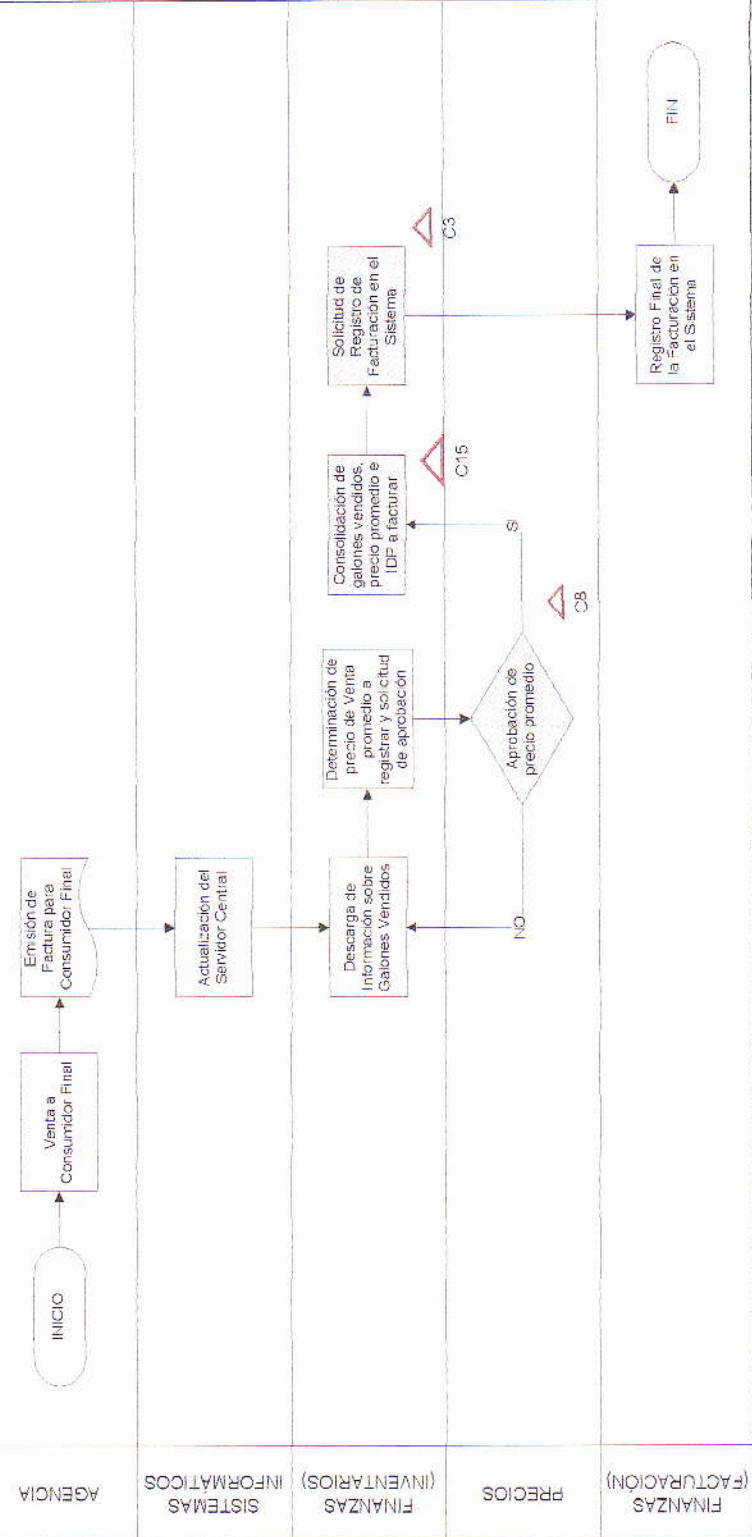
Acorde a la ley local se paga, Q4.70 por cada galón de gasolina súper vendido, Q4.60 por cada galón de gasolina regular vendido y Q1.30 por cada galón de diesel vendido. Esto es monitoreado en cada facturación registrada.

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERIODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

PROCESO DE VENTA DE PRODUCTO EN AGENCIAS

E-Mail
 Telefono
 Reunior
 Correo
 Fax
 Control



CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

5.3 Proceso de pago de comisión por galón vendido

5.3.1 Cálculo y registro de comisión por venta: Debido a que el producto es propiedad de la empresa petrolera, el agenciado recibe una comisión por galón vendido, lo cual le servirá para pagar sueldos del personal de la agencia así como otros gastos administrativos necesarios en la agencia. Se creará una provisión para registrar este gasto en el mes que lo generó, siendo pagado por medio de cheque o transferencia bancaria en los primeros cinco días hábiles del mes siguiente. La comisión se calcula multiplicando cada galón vendido por un factor establecido. El factor tomado es Q0.30 por cada galón vendido de Diesel y Q0.40 por cada galón vendido de gasolina regular y súper. **(C18 en papel de trabajo A3) Esta comisión es calculada por el Equipo de Inventarios, y reportada al Equipo de Créditos y Aplicaciones para que pueda ser descontada del pago que debe efectuar el agenciado por concepto de las ventas diarias de la agencia, con previa autorización del departamento de Contraloría. (C17 en papel de trabajo A3) La partida contable se genera de forma automática, creando el siguiente registro:**

Comisiones Gasto	XXX	
Comisiones por Pagar		XXX
Comisiones por Pagar	XXX	
Caja y Bancos		XXX

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

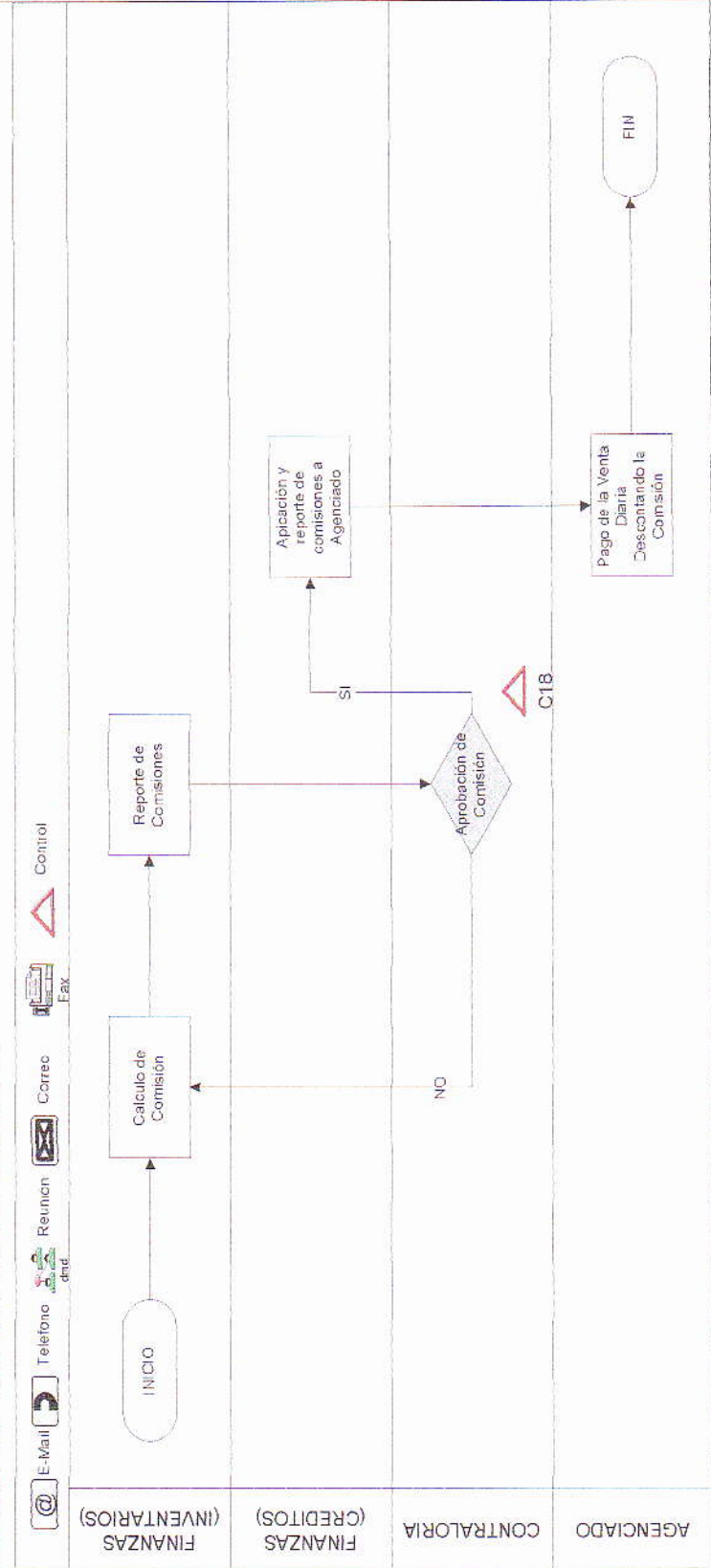
5.3.2 Facturación de la comisión por parte del agenciado: El agenciado se descontará, en el pago a la petrolera por las ventas diarias, el monto por comisión que le será informado por el Equipo de Créditos y aplicaciones como monto a su favor. Al ser notificado el agenciado emitirá una factura a nombre de la petrolera para respaldar el pago de esta comisión.

A2/20

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

COMISION POR VENTA DE PRODUCTO



CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

5.4 Desvíos de producto en agencias de combustible:

5.4.1 Notificación de necesidad de desvío: El Departamento de Programación recibe la notificación de la agencia sobre falta de espacio para almacenar el producto enviado, debido a que el volumen solicitado excedía la capacidad en el tanque.

5.4.2 Solicitud de aprobación para desvío: (C14 en papel de trabajo A3) El Departamento de Programación solicitará aprobación a los encargados del negocio de Retail, para desviar este producto a otra agencia, tal y como lo establece la política interna de la compañía.

5.4.3 Desvío de producto: Al recibir la aprobación, programación notificará al transportista para que envíe el producto a otra agencia. La planta de despacho recibirá la documentación sellada por la agencia que recibió el desvío para que sirva de soporte. La planta de despacho enviará la información a finanzas

5.4.4 Registro contable del desvío: El Equipo de Inventarios en finanzas validará la información al momento de revisar las existencias e ingresos de inventario a las agencias, posteriormente, el Equipo de Inventarios procederá a solicitar a programación el registro del desvío en el sistema. **(C17 en papel de trabajo A3) Esta partida contable se genera de forma automática, creando el siguiente registro:**

Inventario Agencia 2

XXX

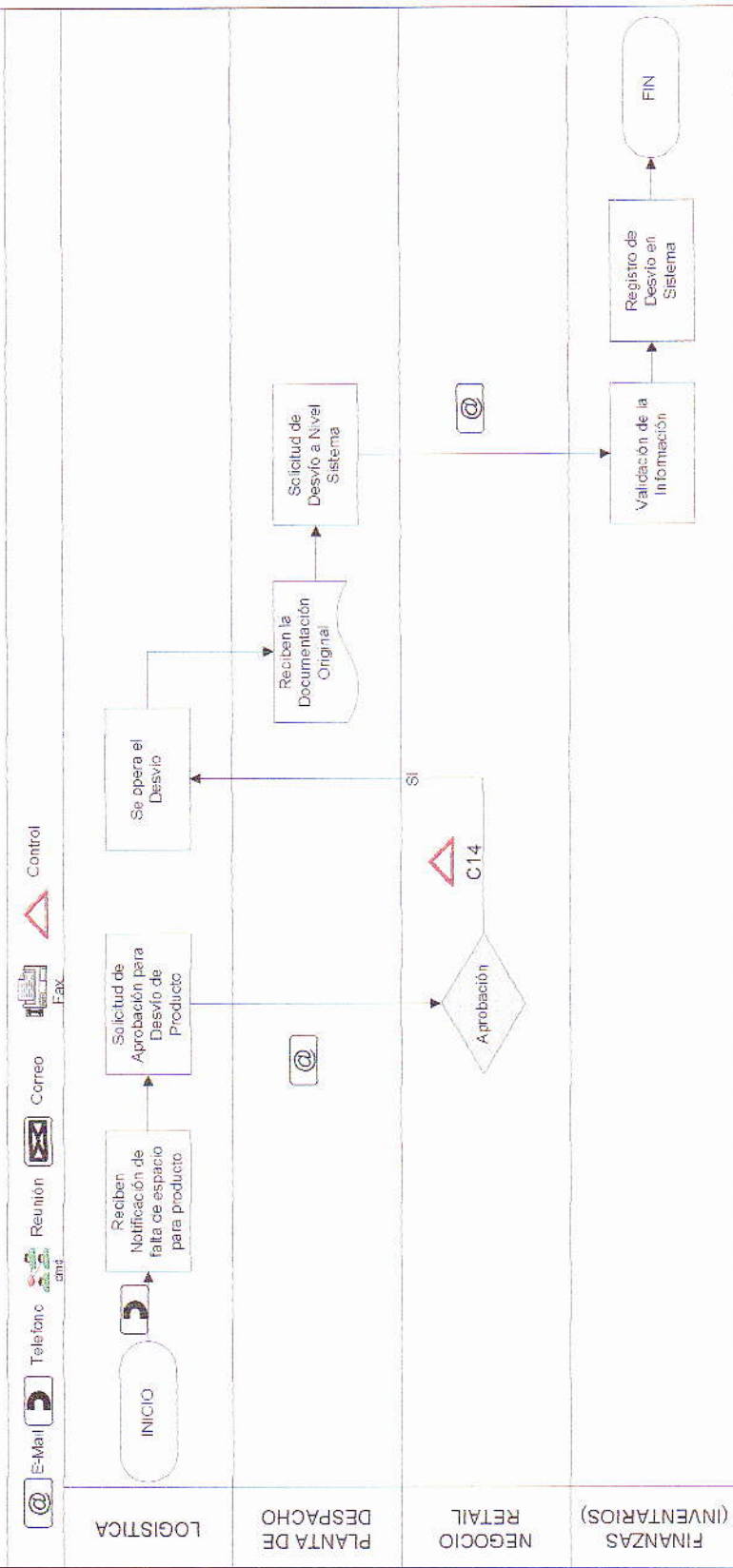
Inventario Agencia 1

XXX

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	A1 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

DESVIOS DE PRODUCTO ENTRE AGENCIAS



CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

5.5 Registro de evaporación del producto

5.5.1 Toma física de inventario para determinar evaporación: Antes de realizar el cierre del sistema usado en la agencia, el encargado de agencia procederá con la toma física del inventario en cada uno de los tanques. Posteriormente se procederá a ingresar el dato de la toma física en el sistema auxiliar, utilizando para esto las tablas de calibración autorizadas.

5.5.2 Detección de evaporación: La diferencia que se registre entre lo que el sistema de la agencia muestra como inventario teórico e inventario contable se tomará como la evaporación o merma del producto en la agencia.

5.5.3 Actualización del servidor central: El departamento de Sistemas Informáticos actualiza la información en el servidor central para que esté a disposición de la administración para el análisis de los datos.

5.5.4 Análisis y solicitud de autorización para el registro contable de la evaporación: (C4 en papel de trabajo A3) El Equipo de Inventarios analizará la merma para determinar si es razonable o no y así proceder a registrar el impacto en el sistema central. De no ser razonable, se levantará una investigación del caso. De ser razonable se procederá a (C14 en papel de trabajo A3) solicitar al departamento de Retail la autorización para registrar esta merma en el sistema central.

La empresa cuenta con un rango aceptable de merma para Diesel y para las Gasolinas, el cual aceptará como normal de la operación. El rango determinado

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

como aceptable para merma en las agencias de venta de combustible es 1.25% del total de la venta en la agencia para las gasolinas y 0.30% del total de la venta en la agencia para el diesel. Todo monto que exceda este porcentaje permitido, será cobrado al agenciado.

5.5.5 Registro contable de la evaporación: Al recibir la autorización de Retail, el Equipo de Inventarios procederá a registrar la merma en el sistema central. Esta merma, de haber generado pérdida de producto, **(C17 en papel de trabajo A3) mostrará un registro contable automático de la siguiente manera:**

Pérdida por Evaporación	XXX
Inventario	XXX

De haber generado el proceso de evaporación, un sobrante de producto de acuerdo a la toma física, **(C17 en papel de trabajo A3) se mostrará un registro contable automático de la siguiente manera:**

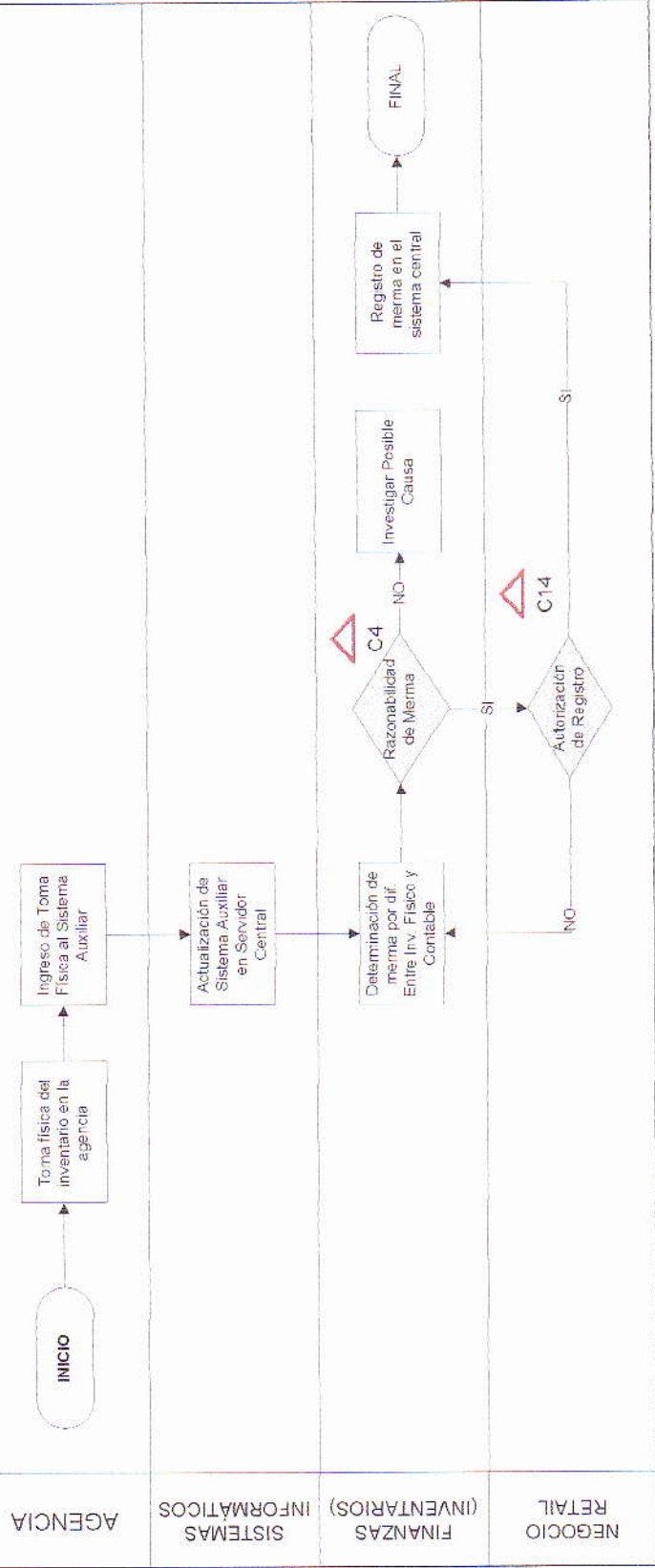
Inventario	XXX
Ganancia en Fluctuación de Producto	XXX

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERIODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

CONTROL DE EVAPORACIÓN DE PRODUCTO

E-Mail
 Teléfono
 Reunión
 Correo
 Fax
 Control



CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

5.6 Reconciliación del inventario físico

5.6.1 Toma física: Las tomas físicas se efectúan diariamente en las agencias por parte del encargado de agencia, sin embargo la toma física que servirá para realizar la reconciliación del inventario será la del primer día de cada mes, debido a que se contará con el cierre de ingresos, egresos de producto y la medición final de la evaporación dada por cada tanque.

5.6.2 Actualización de servidor central: El departamento de Sistemas Informáticos actualizará la información en el servidor central, para que esté a disposición de la administración.

5.6.3 Reconciliación de inventario físico e inventario contable: (C5 en papel de trabajo A3) Con esta información el Equipo de Inventarios procederá a realizar la comparación entre inventario físico e inventario contable de las agencias, esto para determinar si no existen desvíos pendientes de ser operados, ventas pendientes de ser registradas, órdenes de recepción de producto pendientes de ser registradas y mermas pendientes de operarse. Para realizar este proceso de reconciliación el Equipo de Inventarios previamente reconciliará los ingresos y las salidas de producto de la agencia.

5.6.4 Validación por parte de la auditoría externa: La empresa petrolera cuenta con un (C5 en papel de trabajo A3) servicio de auditoría externa, el cual una vez al mes, verifica en cada una de las 15 agencias, que la toma física registrada en el sistema de agencia, esté acorde a la medición.

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

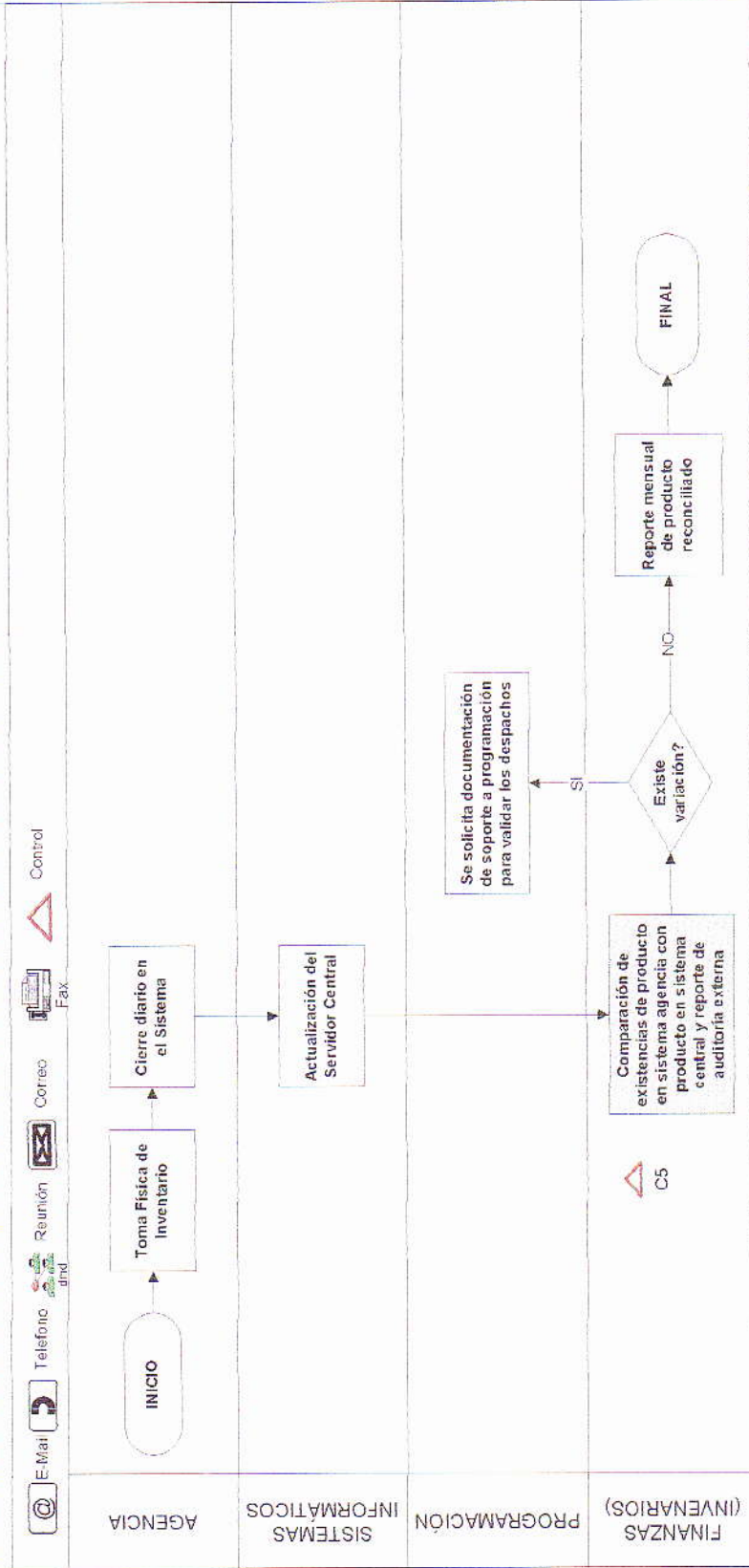
Si se detecta variación, inmediatamente se informa a la empresa petrolera sobre la variación, y al momento de registrar el monto correcto en el sistema, quedará reflejado en ese día la fluctuación, lo que permitirá definir la merma real de la agencia.

5.6.5 Revisión de los aparatos de medición: La empresa petrolera cuenta con un servicio (C6 en papel de trabajo A3) de revisión de calibración de tanques por parte de una empresa externa. Esta revisión se hace anualmente con lo cual se elabora un informe que posteriormente es entregado a la administración, notificando de las revisiones hechas y variaciones encontradas. (C13 en papel de trabajo A3) Como parte de esta revisión de calibración se revisa las tuberías y tanques de la agencia con el fin que no se den pérdidas de producto por falta de mantenimiento en la agencia.

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

RECONCILIACIÓN DE EXISTENCIAS EN AGENCIAS DE COMBUSTIBLE



CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

5.7 Valuación de inventario

5.7.1 Valuación del inventario: El proceso de costeo del producto se inicia en el momento del ingreso de la orden de producto a la planta de distribución. Esta orden es ingresada física y teóricamente por el Encargado de Inventario Físico de la planta. El Encargado de Inventario Físico valida que la factura del proveedor coincida con la orden de compra y con el producto físico a almacenar. Este costo registrado en la planta es el que se utilizará en cada una de las agencias. Posteriormente el Encargado de Inventario Físico de planta notificará al Equipo de Inventarios del departamento de finanzas, para que se inicie con la validación del costo registrado.

5.7.2 Validación del costo del producto: Para validar el costo del producto se ejecutan controles que permitan verificar la razonabilidad de los costos. Estos controles permiten validar que el costo promedio con el que se está recibiendo la orden no tenga mayor cambio en relación al costo previo a la recepción.

(C9 en papel de trabajo A3) Cuando se recibe el producto existe un control de validación de la orden de compra, hecho por el Analista de Inventarios, con el cargamento que ingresó a la planta petrolera. De esta forma si existiera algún error por parte de la planta en registro del costo, se validaría cuando el Equipo de Inventarios en finanzas haga la revisión de esta orden de compra con el registro

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

que se generó, garantizando que los movimientos de salida tengan un costo promedio razonable.

Otro control consiste en **(C7 en papel de trabajo A3) revisión automática de la variación del +-5% de todas las transacciones que tengan un costo mayor o menor al 5% en relación al costo promedio de la planta donde se realizará el movimiento.** Este control no solo se efectuará en el kardex de la planta sino que también aplicará al manejo de los movimientos de kardex de las agencias. Con esta revisión se detecta la transacción específica que modifica el costo promedio en el porcentaje dicho. El encargado de este proceso es el Equipo de Inventarios en finanzas. Se ejecuta un reporte de rangos de horas para poder determinar esta variación.

(C12 en papel de trabajo A3) Otro control consiste en revisar las transacciones erróneas con costo cero. Nos permite ver todas aquellas transacciones que hicieron movimiento en galones pero que por algún error en digitación o en sistema, no tomaron un valor, por lo cual no afectaron costo, ya que si estas transacciones se dan, todos los demás despachos tendrán un costo erróneo. Este control se aplica mas en las plantas de distribución ya que una mala transacción en la planta de distribución, contaminará todos los costos en las agencias. Este control también es llevado por el Equipo de Inventarios en finanzas.

A2/31

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

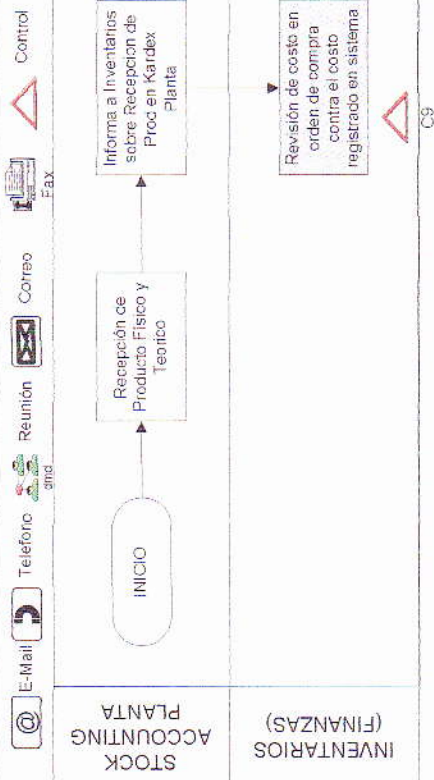
(C10 en papel de trabajo A3) Otro control consiste en la revisión por parte de Equipo de Inventarios del valor neto realizable del producto, este control se lleva a cabo de forma diaria.

Se le notificará mensualmente a Contraloría, un reporte con la confirmación de la validación de costos del producto.

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlantico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoria Operacional de Inventarios
PERIODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

VALUACIÓN DEL INVENTARIO



A2/33

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Auditoría Operacional de Inventarios
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

Hecho Por	JF
Fecha	ago-12
Revisado Por	EL
Fecha	ago-12

5.8 Revisión de póliza de seguro

5.8.1 Revisión de póliza. (C16 en papel de trabajo A3) Cada fin de año el Departamento de Contraloría revisa que de acuerdo al promedio de producto almacenado en cada una de las agencias, la póliza de seguro cubra razonablemente por agencia el monto estimado. Esta revisión se hace de forma anual debido a las fluctuaciones que puede tener el costo del producto entre cada año y no precisamente por la fluctuación en capacidad de almacenaje de la agencia, ya que esta capacidad no es común que sea modificada. La póliza cubre incendios y destrucción del producto, así como robo que ocurra en la agencia del producto depositado en los tanques.

4.2.4 Evaluación de riesgos

A3/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Evaluación de Riesgo (Prueba de Cumplimiento)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

Riesgo			Actividad de Control Interno						Evaluación			
Sub Proceso	Objetivo	Riesgo	Impacto	Probabilidad	Ref. Proceso	Num. Control	Descripción	Puesto de quien ejecuta el control	Frecuencia	Ref Prueba	Resultado	Observaciones
Ingresos de Inventario	Asegurar que la recepción de inventario se realice de forma segura en la estación de servicio	Que existan accidentes en la operación de recepción de producto, que resulten en daños humanos y daños materiales en la estación de servicio.	Alto	Medio	5.1.3	C1	Revisar que el volumen de inventario recibido en cada agencia sea comprobado por medio de una toma física del camión sistema verificando que contenga la misma cantidad que la reflejada en la documentación del transportista, posteriormente, esta cantidad recibida debe ser ingresada en el sistema auxiliar de la agencia.	Encargado de Agencia	Dato	A7-A8	✓	Se cumple con la revisión de que la documentación enviada por el transportista coincida con los galones de combustible despachados en el tanque de la gasolinera, por lo tanto se determina que el control esta siendo cumplido
Ingresos de Inventario	Asegurar que los despachos de registros de inventario no sean actualizados con cada registros correctamente, debido a errores o fraude.	Que los despachos de registros de inventario no sean actualizados con cada registros correctamente, debido a errores o fraude.	Alto	Alto	5.1.3	C2	Revisar que los procedimientos para una descarga segura de producto, reflejados en los manuales de proceso y evaluados por el check list de descarga, sean cumplidos por el personal de la estación de servicio y por el transportista, marcando con la letra C los puntos cumplidos y con la letra I los puntos incumplidos en la descarga del producto.	Encargado de Agencia	Salida	A6	✗	Se cumple con el uso del Check List, donde se detallan los procedimientos de seguridad al momento de la recepción de producto por parte de la agencia, en la revisión realizada se detectó que en una agencia, el transportista no había cumplido con portar todo el equipo de seguridad necesario para la descarga.
Salidas de Inventario	Asegurar que los despachos de registros de inventario no sean actualizados con cada registros correctamente, debido a errores o fraude.	Que los despachos de registros de inventario no sean actualizados con cada registros correctamente, debido a errores o fraude.	Alto	Bajo	5.2.4	C3	Revisar que los despachos de inventario sean registrados en el sistema central con los montos correctos y en el periodo en que son efectuados. La cantidad de galones vendida así como el precio al que se vendieron son tomados del sistema auxiliar de la gasolinera y cuadrados por parte del Equipo de inventarios, con los montos reflejados en el sistema central para cada agencia.	Equipo de Inventarios	Dato	A19, A20	✓	Los despachos de inventario están siendo debidamente registrados en el sistema central con los montos correctos y dentro del periodo correspondiente, esto de acuerdo a lo reportado por el sistema auxiliar de la agencia, por tanto se concluye que el control es cumplido.

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Evaluación de Riesgo (Prueba de Cumplimiento)
PERÍODO	A131 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

Actividad de Control Interno						Evaluación		
Sub Proceso	Objetivo	Riesgo	Ref. Proceso	Num. Control	Descripción	Puesto de quien ejecuta el control	Ref Prueba	Observaciones
Salidas de inventario	INVENTARIOS Asegurar que las pérdidas del producto sea inventario minimizada y manejada con tolerancias aprobadas	Que los movimientos de inventario estén sujetos a fraudes, provocando pérdidas en el producto.	5.5.4	C4	Analizar y registrar las ganancias de producto generadas en el tránsito o almacenaje del mismo en el sistema central de la agencia, esto por medio de los registros de merma reflejados en el sistema auxiliar de la agencia.	Equipo Inventario	A19, A13	Los ajustes por pérdidas y ganancias en el inventario están siendo debidamente autorizados y respaldados por medio de controles relacionados a comparación de ingresos, egresos y fluctuaciones en el producto por lo tanto se concluye que el control está siendo cumplido. Sin embargo se detecta que los desvíos operados a final de mes en las agencias tienen el riesgo de quedar sin ser operados hasta inicios del próximo mes en el sistema contable, lo que puede ocasionar error al momento de determinar los ajustes por pérdidas y ganancias.
		Que el inventario físico no exista resultando así en errores o fraude.	5.5.3, 5.6.4	C5	Revisar que el inventario físico de la agencia esté acorde con los registros contables en el sistema central así como en el sistema auxiliar de la agencia por medio de una comparación de existencias entre ambos sistemas y los informes de la auditoría externa.	Equipo Inventario	A19	Las tomas físicas son hechas diariamente en la agencia, y son revisadas por el equipo de inventarios versus los registros contables, por lo tanto se concluye que el control está siendo cumplido.
Almacenaje de inventario	Asegurar que se cumpla con la revisión y calibración de los tanques en las agencias.	Que los volúmenes de inventario no sean medidos con exactitud, resultando en errores.	5.5.5	C6	Revisar anualmente la precisión de los aparatos de medición de combustible en los tanques de las agencias, para asegurarse que funcionan dentro de los estándares establecidos.	Equipo de Servicios Tercerizados para Calibraciones	A10	La revisión de los aparatos de medición se hace anualmente por lo tanto se considera que el control está siendo cumplido, sin embargo es recomendable que se haga de forma bimestral o semestral, con apoyo del equipo de IT.
Almacenaje de inventario	Asegurar que el inventario existe y es correctamente valuado.	Que existan transacciones que afecten incorrectamente el costo promedio de las agencias.	5.7.2	C7	Verificar todas las transacciones que tengan un costo promedio mayor o menor al 5% del costo promedio de la agencia, para detectar la transacción específica que modifica el costo del producto.	Equipo Inventario	A13	Se cumple con la revisión de las variaciones en costos como un control de seguimiento para que no existan errores en valuación

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Evaluación de Riesgo (Prueba de Cumplimiento)
PERÍODO	A1 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

		Riesgo					Actividad de Control Interno			Evaluación	
Sub Proceso	Objetivo	Riesgo	Efecto	Probabilidad	Ref. Proceso	Num. Control	Descripción	Puesto de quien ejecuta el control	Frecuencia	Ref. Prueba	Observaciones
	INVENTARIOS										
Almacenaje de inventario	Asegurar que los precios utilizados son razonables para facturar el inventario en y aprobados por personal debidamente autorizado.	Que los precios utilizados para facturar el inventario en las agencias no sea el aprobado por personal autorizado.	Alto	Bajo	5.2.3	C8	Validar que los precios estándar utilizados en las agencias, están acorde al rango por sector definido para cada agencia	Departamento de Precios	Dato	A15, A17	Se cumple con el control de validación de precios a utilizar en la agencia por parte del Departamento de Precios.
Almacenaje de inventario	Asegurar que el costo del producto registrado sea el adecuado.	Que el costo registrado del producto no sea el costo real del producto.	Alto	Bajo	5.7.2	C9	Verificar que el costo del producto reflejado en el orden de compra, sea el costo registrado en el sistema central.	de Equipo Inventarios	Dato	A14	Se cumple con la validación que el costo reflejado en el orden de compra del producto, sea el costo reflejado en el sistema.
Almacenaje de inventario	Revisar que el inventario es correctamente valuado	Que el inventario neto realizable esté por debajo del costo, resultando en sobrevaloración en el saldo de inventarios.	Alto	Bajo	5.7.2	C10	Verificar que el valor en libros del inventario y compararlo con su valor neto realizable.	de Equipo Inventarios	Dato	A16	Se comprobó que el valor de venta del producto es mayor que los costos y gastos necesarios para llevar a cabo la venta.
Almacenaje de inventario	Asegurar que los días de rotación de inventario por lejanos en las administraciones, sean respetados en el despacho del producto	Que resulte inventario excesivo o escasez en el inventario en las agencias de combustible.	Alto	Bajo	5.1.1	C11	Elaborar por parte del Departamento de Programación y entregar a cada Agencia un pronóstico de consumo con base a las rotaciones históricas del inventario para determinar los pedidos de cada agencia, tomando en cuenta el tiempo de entrega del pedido.	Encargado de Agencia y Departamento de Programación	A18	A9, A11	Se cumple con el control de días de rotación de inventario como un indicador para enviar producto a las agencias.
Almacenaje de inventario	Asegurar que el inventario es correctamente valuado	Que existan transacciones con costo cero reflejado	Bajo	Bajo	5.7.2	C12	Revisar que no existan transacciones de inventario con costo cero derivado de algún error en el sistema o ajuste manual.	Equipo Inventarios	Dato	A13	Se cumple con el control de validar que ninguna transacción de la empresa contenga costo cero.

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Evaluación de Riesgo (Prueba de Cumplimiento)
PERIODO	A131 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

		Riesgo					Actividad de Control Interno			Evaluación		
Sub Proceso	Objetivo	Riesgo	Efecto	Probabilidad	Ref. Proceso	Num. Control	Descripción	Puesto de quien ejecuta el control	Frecuencia	Ref Prueba	Resultado	Observaciones
Almacenaje de Inventario	Evitar fugas y pérdidas de producto	Que se generen pérdidas de inventario derivadas de fugas por desperfectos en las tuberías y tanques de la agencia.	Alto	Bajo	5.6.5	C13	Revisión periódica de los tanques de almacenamiento del inventario para controlar pérdidas por motivo de fugas.	Gerente de Servicios	Mensual	A10, A13	✓	Las tuberías y tanques son revisadas de forma periódica, validando esto no se detectó pérdidas fuera de los límites establecidos en las agencias revisadas, dando cumplimiento así al control de revisión de tuberías.
Almacenaje de Inventario	Asegurar que las actualizaciones a los datos no esté reservada únicamente para personal autorizado para validar que estas actualizaciones son revisadas y aprobadas.	Que existan actualizaciones no autorizadas que modifiquen los datos relacionados a los registros de inventario, así como estas son aprobadas.	Alto	Bajo	5.4.2 5.5.4	C14	Verificar que las solicitudes para modificar los registros de inventario por medio de ajustes o traslados sean aprobadas por el gerente de negocio de las agencias.	Gerente de Negocio Retail	Diaro	A4	✓	La empresa cumple con controlar que las modificaciones a los registros de inventario estén siendo aprobadas por el personal debidamente autorizado, y se encuentren acorde al perfil de usuarios.
Almacenaje de Inventario	Asegurar que los cálculos y pagos del IDP sean correctos.	Que el monto pagado referente al Impuesto de Distribución de Petróleo sea incorrecto, derivando en error o fraude ante las autoridades del país.	Medio	Bajo	5.2.4	C15	Verificar el cobro del IDP al consumidor final de acuerdo a la cantidad de galones despachados en las agencias.	Equipo de Inventarios	Diaro	A18	✓	Se cumple con el control de validar que el cobro de IDP se haga en toda facturación a los clientes de las agencias, acorde a los montos establecidos en la ley de acuerdo al producto vendido.
Almacenaje de Inventario	Minimizar los gastos por pérdida de combustible provocada por accidentes y catástrofes naturales.	Que existan catástrofes que provoquen la pérdida del producto almacenado en las agencias.	Alto	Bajo	5.8.1	C16	Validar la existencia de contratación de seguros, y que que la póliza de seguro por agencia este acorde a la cantidad de producto administrado.	Contraloría	Anual	A12	✓	La empresa cumple con validar que el monto asegurado por la agencia sea razonable en comparación con el promedio de inventario almacenado a final de cada mes.

CLIENTE	Empresa Petroera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Evaluación de Riesgo (Prueba de Cumplimiento)
PERÍODO	A131 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

		Actividad de Control Interno					Evaluación					
Sub Proceso	Objetivo	Riesgo	Efecto	Probabilidad	Ref Proceso	Mum. Control	Descripción	Puesto de quien ejecuta el control	Frecuencia	Ref Prueba	Resultado	Observaciones
	INVENTARIOS											
Almacenaje de Inventario	Asegurar que los asientos contables automatizados estén acorde a los manuales contables de la empresa.	Que exista error en la parametrización de los asientos contables automatizados; resultando en errores de registro contable.	Alto	Bajo	5.1.2, 5.1.5, 5.4.4, 5.5.5	C17	Verificar que los asientos contables automatizados estén acorde a los manuales contables de la empresa.	Contraloría	Anual	A21	✓	Las partidas automáticas están acorde a los manuales contables de la empresa. Se utilizó la ayuda de un especialista en informática para validar este aspecto.
Almacenaje de Inventario	Asegurar que los montos pagados en concepto de comisiones son correctos.	Que exista error o fraude en el pago de comisiones a agenciados.	Alto	Medio	5.3.1	C18	Verificar que el pago de comisión se haga por producto acorde a los montos establecidos por la empresa petrolera.	Contraloría	Mensual	A22	✓	El porcentaje de comisión utilizado en la facturación del producto y registrado como gasto, está acorde a lo establecido por producto en la empresa petrolera.

- ✓ Cumplio correctamente
- x No cumple
- Parcialmente

Con base a las pruebas realizadas acorde al procedimiento número cuatro del programa, se establece que existe un riesgo bajo que se incumpla con los controles establecidos, tanto en las áreas de ingreso, almacenaje y salidas de inventario, a excepción de tres puntos de control los cuales son: control de desvíos A19 en donde se detectó que existe un riesgo que si el desvío se da a final de mes, afecte el cálculo del cobro de merma al agenciado; uso del equipo de seguridad A6, donde se detectó que es recomendable trabajar culturalmente para el uso de este equipo debido a que es el empleado el que al final decide usarlo o no; y calibración de tanques A10, en los cuales se detectó que una revisión con mayor frecuencia puede minimizar el riesgo de que exista algún desperfecto en la medición del combustible.

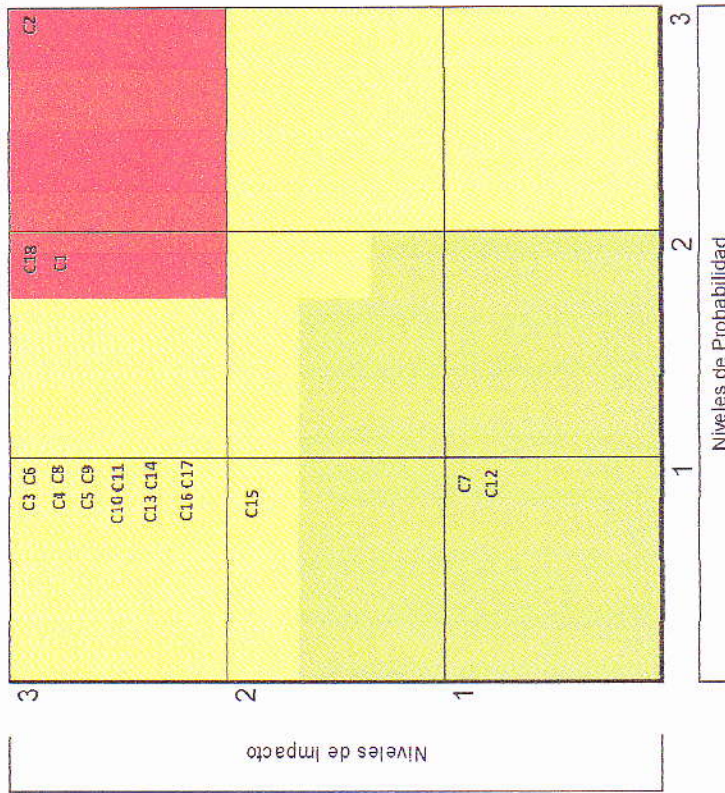
Conclusión:

A316

CLIENTE	Empresa Petrobrera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Evaluación de Riesgo. (Prueba de Cumplimiento)
PERÍODO	A131 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

MATRIZ DE RIESGO



1	Bajo
2	Medio
3	Alto

Riesgo/Control	Impacto	Probabilidad
C1	3	2
C2	3	3
C3	3	1
C4	3	1
C5	3	1
C6	3	1
C7	1	1
C8	3	1
C9	3	1
C10	3	1
C11	3	1
C12	1	1
C13	3	1
C14	3	1
C15	2	1
C16	3	1
C17	3	1
C18	3	2

4.2.5 Prueba de segregación de funciones

CUENTE	Empresa Paradero del Albarico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Segregación de Funciones (Prueba de Cumplimiento)
PERIODO	31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago 12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago 12

Ref. de Control	Actividad	Departamento	Agencia	Planta	Planta	Planta	Logística	Programación	Contradictoria	Finanzas	Finanzas	Finanzas	Finanzas	Real	Outsourcing	IT	IT
5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18
C11	Solicitud de producto		X					X									
	Despacho de Producto		X	X			X										
C11	Recepción de Producto		X														
C11	Confirmación de Entrega		X	X													
C11	Recepción Corriente del Producto								X								
C11	Venta de Producto en Agencia									X							
C11	Actualización del Servidor Central																
C11	Descarga de Información y Determinación de Precio Promedio									X							
C11	Validación del Precio Promedio												X				
C11	Registro Corriente de la Venta									X							
C11	Cálculo y Registro de Comisión por Venta									X							
C11	Notificación de la Comisión por Venta al Agente								X								
C11	Notificación de Necesidad de Desvío		X														
C11	Solicitud de Aprobación para Desvío							X									
C11	Desvío de Producto													X			
C11	Aprobación de Desvío																
C11	Registro Corriente del Desvío									X							
C11	Toma Física de Inventario para Determinar Exageración		X														
C11	Detección y Registro de Exageración		X														
C11	Actualización del Servidor Central																
C11	Análisis y Solicitud de Autorización para Registro Corriente de la Exageración																
C11	Aprobación Registro de Exageración																
C11	Registro Corriente de la Exageración																
C11	Toma Física para Reconciliación de Inventario		X														
C11	Actualización del Servidor Central																
C11	Reconciliación de Inventario Físico e Inventario Corriente Comparando Ingresos y Egresos de Producto																
C11	Validación por Parte de Auditoría Externa									X							
C11	Revisión de Apartos de Medición																
C11	Validación del Inventario																
C11	Validación del Costo del Producto								X								
C11	Revisión de Balances del Seguro								X								

De acuerdo a procedimiento 5 en el programa de trabajo, se observó que las áreas que intervinieron en los procesos relacionados al manejo de inventarios, la compañía presenta una adecuada estructura en la segregación de funciones, lo que permite evitar que no exista conflicto de intereses al momento de gestionar un procedimiento. En cumplimiento a control C14 en Célula A3

CONCLUSIÓN:

4.2.6 Revisión de órdenes de compra

A5/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Revisión de Ordenes de Compra (Prueba de Cumplimiento)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2009

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Revisar que la orden de compra cumple con los requisitos necesarios para ser aprobada

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Elaborar una prueba de atributos para verificar que los puntos de control en la recepción y pago de la orden de compra esten siendo cumplidos.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

PARÁMETROS

Universo (veces de aplicación del control):	50
Proporción:	0.5
Nivel de confianza:	90%
Coficiente de confianza estandarizado:	1.645
Error tolerable de muestreo	10%

Niv.			
80%	0.20	0.100	1.29
90%	0.10	0.050	1.645
91%	0.09	0.045	1.7
92%	0.08	0.040	1.75
93%	0.07	0.035	1.81
94%	0.06	0.030	1.88
95%	0.05	0.025	1.96
96%	0.04	0.020	2.05
97%	0.03	0.015	2.17
98%	0.02	0.010	2.32
99%	0.01	0.005	2.576
99.5%	0.01	0.003	2.81

Tamaño de la muestra	n	29
----------------------	---	----

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Intervalo

Total de ítemes (Universo) "N"
Tamaño de la muestra "m"
Intervalo de selección

Número
50
29
2

A5/2

CHEQUE POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA	ago-12

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Revisión de Ordenes de Compra (Prueba de Cumplimiento)
PERÍODO	A. 31 de diciembre de 2011

Cheque	Fecha	Beneficiario	Monto	No. Fact	Fecha	No. Ord Cptra	Fecha	No. Recepcio	Fecha	A	B	C	D	E	F	Observaciones
2234	12/02/2011	Petrolera Internacional	C45,000.000	234	02/02/2011	454	12/01/2011	332	08/02/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2235	15/02/2011	Petrolera Internacional	C65,000.000	278	02/02/2011	487	23/01/2011	357	06/02/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2245	15/02/2011	Petrolera Internacional	C38,000.000	285	04/02/2011	501	26/01/2011	381	09/02/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2251	02/03/2011	Petrolera Internacional	C42,000.000	286	19/02/2011	506	10/02/2011	386	24/02/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2258	07/03/2011	Petrolera Internacional	C37,000.000	305	24/02/2011	509	15/02/2011	389	01/03/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2273	11/03/2011	Petrolera Internacional	C61,000.000	313	28/02/2011	524	19/02/2011	393	05/03/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2284	05/04/2011	Petrolera Internacional	C63,000.000	338	25/03/2011	536	16/03/2011	397	30/03/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2289	10/04/2011	Petrolera Internacional	C47,000.000	365	30/03/2011	547	21/03/2011	409	04/04/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2306	17/04/2011	Petrolera Internacional	C61,000.000	374	06/04/2011	558	28/03/2011	417	11/04/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2317	04/05/2011	Petrolera Internacional	C48,000.000	397	23/04/2011	571	14/04/2011	427	28/04/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2327	09/05/2011	Petrolera Internacional	C46,000.000	403	28/04/2011	578	19/04/2011	430	03/05/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2332	14/05/2011	Petrolera Internacional	C49,000.000	415	03/05/2011	595	24/04/2011	435	08/05/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2340	02/06/2011	Petrolera Internacional	C63,000.000	430	22/05/2011	606	13/05/2011	442	27/05/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2349	17/06/2011	Petrolera Internacional	C55,000.000	442	06/06/2011	624	28/05/2011	446	17/06/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2370	30/06/2011	Petrolera Internacional	C68,000.000	460	19/06/2011	627	10/06/2011	451	24/06/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2383	07/07/2011	Petrolera Internacional	C55,000.000	493	26/06/2011	634	17/06/2011	457	01/07/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2390	16/07/2011	Petrolera Internacional	C51,000.000	530	05/07/2011	643	26/06/2011	460	10/07/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2404	03/08/2011	Petrolera Internacional	C46,000.000	545	23/07/2011	654	14/07/2011	465	28/07/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2421	19/08/2011	Petrolera Internacional	C52,000.000	562	08/08/2011	665	30/07/2011	467	13/08/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2430	28/08/2011	Petrolera Internacional	C45,000.000	580	17/08/2011	679	08/08/2011	472	22/08/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2437	02/09/2011	Petrolera Internacional	C49,000.000	603	22/08/2011	689	13/08/2011	475	27/08/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2445	17/09/2011	Petrolera Internacional	C48,000.000	624	06/09/2011	696	28/08/2011	477	11/09/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2463	07/10/2011	Petrolera Internacional	C52,000.000	636	26/09/2011	707	17/09/2011	481	01/10/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2484	22/10/2011	Petrolera Internacional	C64,000.000	665	11/10/2011	725	02/10/2011	486	16/10/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2495	09/11/2011	Petrolera Internacional	C51,000.000	700	29/10/2011	738	20/10/2011	489	03/11/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2507	16/11/2011	Petrolera Internacional	C49,000.000	712	05/11/2011	741	27/10/2011	491	10/11/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2513	28/11/2011	Petrolera Internacional	C66,000.000	721	15/11/2011	747	08/11/2011	485	22/11/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2528	09/12/2011	Petrolera Internacional	C62,000.000	736	29/11/2011	762	21/11/2011	510	05/12/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2537	19/12/2011	Petrolera Internacional	C46,000.000	741	08/12/2011	770	01/12/2011	516	15/12/2011	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

✓ Cumplido correctamente
 x No cumple
 NA No aplica

Atributos		Procedimiento
A	Se emitió la orden de compra al proveedor.	
B	La orden de compra muestra evidencia de haber sido autorizada por el contralor así como por el gerente de negocio.	
C	Se emitió la recepción de producto por parte de Suministros y se trasladó oportunamente al Stock Accounting para su registro y control.	
D	Previo a emitir la contraseña de pago al proveedor, se verificó la consistencia de la orden compra, la factura y la recepción por el equipo de Pagos de Finanzas.	
E	El cheque muestra evidencia de la revisión del Contralor previo a la firma del mismo.	
F	La factura indica con un sello el número de cheque concluye 'se cancela' y la fecha de cancelación.	

CONCLUSIÓN: En base al punto No. 6 en el programa de trabajo, se observó que el proceso de revisión de órdenes de compra cumple con los atributos necesarios para mantener un adecuado control interno en la revisión y aprobación de las mismas.

4.2.7 Prueba de recepción de producto en agencia

A6/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Recepción de Producto en Agencia (Prueba de Cumplimiento)
PERIODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Revisar que la recepción del producto se realice de forma segura en la estación de servicio

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Efectuar visitas a las estaciones de servicio y elaborar una lista de cumplimiento de controles de las medidas de seguridad establecidas, para validar el cumplimiento en la observación realizada, y elaborar la estadística correspondiente.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

PARÁMETROS

Universo (veces de aplicación del control):		15
Proporción:		0.5
Nivel de confianza:		90%
Coefficiente de confianza estandarizado:		1.645
Error tolerable de muestreo		10%

Niv.			
80%	0.20	0.100	1.29
90%	0.10	0.050	1.645
91%	0.09	0.045	1.7
92%	0.08	0.040	1.75
93%	0.07	0.035	1.81
94%	0.06	0.030	1.88
95%	0.05	0.025	1.96
96%	0.04	0.020	2.05
97%	0.03	0.015	2.17
98%	0.02	0.010	2.32
99%	0.01	0.005	2.576
99.5%	0.01	0.003	2.81

Tamaño de la muestra	n	12
-----------------------------	----------	-----------

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Intervalo

Total de ítems (Universo) "N"
Tamaño de la muestra "m"
Intervalo de selección

Número
15
12
1

AG/2

CLIENTE	Empresa Petrolera de Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Recepción de Producto en Agencia (Prueba de Cumplimiento)
PERÍODO	Hl 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA	ago-12

NO.	Actividad	AGENCIA												Cumplimiento		Comentarios
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SI	NO	
1	¿El encargado de agencia vestía la ropa apropiada para realizar una medición segura?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11	1	El encargado de agencia No. 5 únicamente vestía guantes de seguridad, incumpliendo con el uso del casco y botas de punta de acero.
2	¿Se cumplió con la utilización de las herramientas adecuadas para realizar la medición?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	Se utilizó la vara de medición para determinar nivel de combustible y agua en el tanque, y la medida se comparó con la tabla de calibración autorizada.
3	¿El producto fue solicitado por parte del encargado de Agencia?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	Después de realizada la toma física de inventario y ver los niveles que se registran, el encargado de agencia procede a solicitar producto.
4	¿El transportista cumplió con los procedimientos indicados en su check list y los revisó frente al empleado de agencia?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11	1	Se cumplió con todos los requisitos excepto que el transportista que entregó producto en la agencia No.7 no contaba con su extintor de fuego, únicamente se contaba con el extintor del encargado de agencia.
5	¿El empleado de agencia firmó los documentos que respaldan el producto transportado?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	Se revisó que la documentación estuviera completa así como firmada por el empleado de agencia y el transportista.

REVELACIONES

De acuerdo al programa de trabajo, se visitaron doce agencias, donde se validaron los procedimientos de seguridad en base al check list proporcionado por la compañía, observando las siguientes desviaciones.

NOTA 1

El empleado de agencia No. 5 incurrió en incumplimiento de los estándares al no utilizar el equipo completo de seguridad al momento de la descarga.

NOTA 2

El transportista al momento de descargar producto en la agencia No. 7, no cumplió con tener a disposición su extintor de fuego, por lo cual se trabajó únicamente con el extintor de fuego del empleado de agencia para el caso de alguna emergencia.

CONCLUSIÓN

En cumplimiento del procedimiento No. 7 en el programa de auditoría, se revisó que la empresa petrolera cuenta con un check list de cumplimiento de seguridad para los empleados, sin embargo en algunos casos no se cumplen todos los aspectos del check list por parte de los empleados, principalmente debido a descuidos. Según control **C2** en cédula **A3**

- ✓ Cumplió correctamente
- ✗ No cumple

4.2.8 Prueba de ingresos de producto anual

A7/11

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Ingreso de Producto Anual (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Revisar que la adquisición de inventario queda registrada con los montos reales y en el período correcto

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Validar el registro de los productos en la agencia, realizando una comparación de los ingresos registrados del sistema central, con los datos del sistema auxiliar y las tomas físicas, identificando las variaciones entre los registros.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

PARÁMETROS

Universo (veces de aplicación del control):	15
Proporción:	0.5
Nivel de confianza:	90%
Coefficiente de confianza estandarizado:	1.645
Error tolerable de muestreo	10%

Niv			
80%	0.20	0.100	1.29
90%	0.10	0.050	1.645
91%	0.09	0.045	1.7
92%	0.08	0.040	1.75
93%	0.07	0.035	1.81
94%	0.06	0.030	1.88
95%	0.05	0.025	1.96
96%	0.04	0.020	2.05
97%	0.03	0.015	2.17
98%	0.02	0.010	2.32
99%	0.01	0.005	2.576
99.5%	0.01	0.003	2.81

Tamaño de la muestra	n	12
----------------------	---	----

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Intervalo

Total de ítems (Universo) "N"
Tamaño de la muestra "m"
Intervalo de selección

Número
15
12
1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Ingreso de Producto Anual (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA	ago-12

		(A)	(B)	(C)			(A-B)	
GALONES AMERICANOS								
Agencia √	Item	Ingreso Según Sistema Central	Desvíos Operados en Sistema Central	Total Ingresos en Sistema Central	Ingreso en Sistema de Agencia	Ingresos según documentos físicos	Desvío Físico ■	Diferencia en Ingresos
Agencia 1	Super	516,616	(12,000)	504,616	504,616	516,616	(12,000)	-
Agencia 1	Regular	222,996		222,996	222,996	222,996		-
Agencia 1	Diesel	111,318		111,318	111,318	111,318		-
Agencia 2	Super	637,972	20,900	658,872	658,872	637,972	20,900	-
Agencia 2	Regular	266,076		266,076	266,076	266,076		-
Agencia 2	Diesel	378,124		378,124	378,124	378,124		-
Agencia 3	Super	884,474		884,474	884,474	884,474		-
Agencia 3	Regular	311,961		311,961	311,961	311,961		-
Agencia 3	Diesel	350,910		350,910	350,910	350,910		-
Agencia 4	Super	368,515		368,515	368,515	368,515		-
Agencia 4	Regular	265,996		265,996	265,996	265,996		-
Agencia 4	Diesel	412,037	(15,000)	397,037	397,037	412,037	(15,000)	-
Agencia 5	Super	338,922		338,922	338,922	338,922		-
Agencia 5	Regular	240,329		240,329	240,329	240,329		-
Agencia 5	Diesel	502,766		502,766	502,766	502,766		-
Agencia 6	Super	498,686		498,686	498,686	498,686		-
Agencia 6	Regular	221,542		221,542	221,542	221,542		-
Agencia 6	Diesel	110,239		110,239	110,239	110,239		-
Agencia 7	Super	643,195		643,195	643,195	643,195		-
Agencia 7	Regular	261,258		261,258	261,258	261,258		-
Agencia 7	Diesel	375,650		375,650	375,650	375,650		-
Agencia 8	Super	885,235		885,235	885,235	885,235		-
Agencia 8	Regular	315,511		315,511	315,511	315,511		-
Agencia 8	Diesel	350,933		350,933	350,933	350,933		-
Agencia 9	Super	355,489		355,489	355,489	355,489		-
Agencia 9	Regular	256,308		256,308	256,308	256,308		-
Agencia 9	Diesel	401,538		401,538	401,538	401,538		-
Agencia 10	Super	320,827		320,827	320,827	320,827		-
Agencia 10	Regular	235,477		235,477	235,477	235,477		-
Agencia 10	Diesel	496,683		496,683	496,683	496,683		-
Agencia 11	Super	317,996	8,500	326,496	326,496	317,996	8,500	-
Agencia 11	Regular	236,701		236,701	236,701	236,701		-
Agencia 11	Diesel	388,705		388,705	388,705	388,705		-
Agencia 12	Super	661,579	(4,300)	657,279	657,279	661,579	(4,300)	-
Agencia 12	Regular	267,047		267,047	267,047	267,047		-
Agencia 12	Diesel	379,027		379,027	379,027	379,027		-
Registros de Ingresos de Producto Según Auditoría					13,786,740			
Registros de Ingresos de Producto Según Contabilidad					13,786,740			
Diferencia								

Conclusión:

En cumplimiento de los procedimientos No. 8, 9 y 10 del programa de auditoría, se revisó que los registros de producto en el sistema VISION estén de acuerdo a la documentación de soporte del transportista, así como que el registro de desvíos esté siendo controlado correctamente por la administración, ver control C1 en cédula A3

✓ Muestra seleccionada

■ Verificado con documentación de soporte de transportista.

4.2.9 Prueba de solicitudes de producto

A8/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Solicitudes de Producto (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Verificar que los despachos de producto de la empresa petrolera se efectúen de acuerdo a lo requerido por las agencias.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Validar que las solicitudes de producto a la planta, coincidan con la cantidad despachada a la agencia.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

PARÁMETROS

Universo (veces de aplicación del control):	15
Proporción:	0.5
Nivel de confianza:	90%
Coficiente de confianza estandarizado:	1.645
Error tolerable de muestreo	10%

Niv.			
80%	0.20	0.100	1.29
90%	0.10	0.050	1.645
91%	0.09	0.045	1.7
92%	0.08	0.040	1.75
93%	0.07	0.035	1.81
94%	0.06	0.030	1.88
95%	0.05	0.025	1.96
96%	0.04	0.020	2.05
97%	0.03	0.015	2.17
98%	0.02	0.010	2.32
99%	0.01	0.005	2.576
99.5%	0.01	0.003	2.81

Tamaño de la muestra	n	12
----------------------	---	----

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Intervalo

Total de ítemes (Universo) "N"
Tamaño de la muestra "m"
Intervalo de selección

Numerico
15
12
1

A8/2

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Solicitudes de Producto (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA	ago-12

Agencia [▼]	Item	(A)	(B)	(A) - (B)
		GALONES AMERICANOS		
		Solicitudes de Producto [■]	Despachos de Producto [•]	Solicitud vs Despachos de Producto
Agencia 1	Super	516,616	516,616	-
Agencia 1	Regular	222,996	222,996	-
Agencia 1	Diesel	111,318	111,318	-
Agencia 2	Super	637,972	637,972	-
Agencia 2	Regular	266,076	266,076	-
Agencia 2	Diesel	378,124	378,124	-
Agencia 3	Super	884,474	884,474	-
Agencia 3	Regular	311,961	311,961	-
Agencia 3	Diesel	350,910	350,910	-
Agencia 4	Super	368,515	368,515	-
Agencia 4	Regular	265,996	265,996	-
Agencia 4	Diesel	412,037	412,037	-
Agencia 5	Super	338,922	338,922	-
Agencia 5	Regular	240,329	240,329	-
Agencia 5	Diesel	502,766	502,766	-
Agencia 6	Super	498,686	498,686	-
Agencia 6	Regular	221,542	221,542	-
Agencia 6	Diesel	110,239	110,239	-
Agencia 7	Super	643,195	643,195	-
Agencia 7	Regular	261,258	261,258	-
Agencia 7	Diesel	375,650	375,650	-
Agencia 8	Super	885,235	885,235	-
Agencia 8	Regular	315,511	315,511	-
Agencia 8	Diesel	350,933	350,933	-
Agencia 9	Super	355,489	355,489	-
Agencia 9	Regular	256,308	256,308	-
Agencia 9	Diesel	401,538	401,538	-
Agencia 10	Super	320,827	320,827	-
Agencia 10	Regular	235,477	235,477	-
Agencia 10	Diesel	496,683	496,683	-
Agencia 11	Super	317,998	317,998	-
Agencia 11	Regular	236,701	236,701	-
Agencia 11	Diesel	388,705	388,705	-
Agencia 12	Super	661,579	661,579	-
Agencia 12	Regular	267,047	267,047	-
Agencia 12	Diesel	379,027	379,027	-

Conclusión:

En cumplimiento con lo establecido en el procedimiento No. 11 del programa de auditoría, se confirmó que los despachos de producto de la planta petrolera para las agencias estuvieron de acuerdo a lo requerido por la agencia, ver control **C1** en cédula **A3**

- ▼ Muestra seleccionada
- Verificado con Solicitudes de Producto de Agencia
- Cotejado contra órdenes de despacho de transportista

4.2.10 Prueba de cumplimiento en la solicitud de producto

A9/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Cumplimiento en Solicitud de Producto
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR:	JF
FECHA:	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA:	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Verificar que el producto fué solicitado de acuerdo con los procedimientos establecidos.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Elaborar un cuestionario que permita validar que se cumpla con los controles establecidos para la solicitud de producto en las agencias.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

PARÁMETROS

Universo (veces de aplicación del control):	15
Proporción:	0.5
Nivel de confianza:	90%
Coefficiente de confianza estandarizado:	1.645
Error tolerable de muestreo	10%

Niv.			
80%	0.20	0.100	1.29
90%	0.10	0.050	1.645
91%	0.09	0.045	1.7
92%	0.08	0.040	1.75
93%	0.07	0.035	1.81
94%	0.06	0.030	1.88
95%	0.05	0.025	1.96
96%	0.04	0.020	2.05
97%	0.03	0.015	2.17
98%	0.02	0.010	2.32
99%	0.01	0.005	2.576
99.5%	0.01	0.003	2.81

Tamaño de la muestra	n	12
----------------------	---	----

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Intervalo

Total de ítems (Universo) "N"
Tamaño de la muestra "m"
Intervalo de selección

Números
15
12
1

AS/2

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Cumplimiento en Solicitud de Producto
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA	ago-12

NO.	Actividad	AGENCIA												Cumplimiento		Comentarios		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SI	NO			
1	¿La solicitud del pedido se realiza con base a la existencia de producto que se tiene en los tanques de la agencia?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	Diariamente el empleado de agencia revisa las existencias en los tanques para solicitar producto a la empresa petrolera, cuando los tanques de la agencia llegan a un determinado nivel de inventario. Este nivel de inventario fue establecido por el equipo de programación.
2	¿Existe una revisión periódica de los niveles indicados al agencia como los establecidos para solicitar nuevos despachos?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	Estos niveles de inventario son revisados trimestralmente, para asegurarse que los días de rotación de inventario son razonables con la realidad de cada agencia.
3	¿Las solicitudes de producto son realizadas de acuerdo a la capacidad que tienen los tanques de la agencia?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	Cada empleado de agencia conoce la capacidad de almacenamiento de los tanques de cada producto.
4	¿El nivel de inventario mínimo en la agencia es calculado de acuerdo con la rotación del inventario en cada agencia?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	El nivel de inventario mínimo esta determinado por el equipo de programación para cada agencia de acuerdo a su rotación y capacidad de almacenaje. Sin embargo estos niveles de inventario son revisados de forma anual.

Conclusión

Con base a lo establecido en el procedimiento No. 12 del programa de auditoría, se comprobó que los niveles de rotación del inventario son revisados semestralmente por parte de la administración. Ver control **C11** en cédula **A3**

- ✓ Cumplió correctamente
- ✗ No cumple

4.2.11 Prueba de cumplimiento en revisión de calibraciones

A10/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Cumplimiento en la Revisión de Calibraciones
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Verificar que se cumpla con las revisiones y calibración de los tanques en las agencias.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Revisar los informes de calibración de la compañía independiente contratada para dicho servicio y evaluar las causas de las desviaciones encontradas durante la revisión de los aparatos.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

PARÁMETROS

Universo (veces de aplicación del control):	15
Proporción:	0.5
Nivel de confianza:	90%
Coefficiente de confianza estandarizado:	1.645
Error tolerable de muestreo	10%

Niv.			
80%	0.20	0.100	1.29
90%	0.10	0.050	1.645
91%	0.09	0.045	1.7
92%	0.08	0.040	1.75
93%	0.07	0.035	1.81
94%	0.06	0.030	1.88
95%	0.05	0.025	1.96
96%	0.04	0.020	2.05
97%	0.03	0.015	2.17
98%	0.02	0.010	2.32
99%	0.01	0.005	2.576
99.5%	0.01	0.003	2.81

Tamaño de la muestra n 12

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Intervalo

Total de ítems (Universo) "N"
Tamaño de la muestra "m"
Intervalo de selección

Número
15
12
1

A10/12

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Cumplimiento en la Revisión de Calibradores
PERIODO	A1 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

NO.	Actividad	AGENCIA												Cumplimiento		Comentarios
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SI	NO	
1	¿Con que frecuencia es revisada la calibración de tanques en las agencias?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	Existe una revisión anual de la calibración de tanques en las agencias. Esta calibración es hecha por una empresa de terceros que se encarga de validar que las mediciones que esta mostrando el tanque sean correctas.
2	¿Existe monitoreo por parte del agenciado de la calibración de tanques en la agencia?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	Cualquier variación que genere duda en el agenciado, da lugar a que se levante un reporte a la empresa petrolera para solicitar una revisión de calibración extraordinaria a durante el año.
3	¿Existe un historial de las revisiones en calibración de las agencias de la empresa petrolera?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	Es almacenado el reporte de cada una de las agencias de la empresa petrolera, donde se haga constar los cambios realizados para calibrar el tanque, o bien la confirmación que la calibración es correcta.

Conclusión

Con base a lo establecido en el procedimiento No. 14 del programa de auditoría, se comprobó que anualmente es revisada la calibración de los tanques de la empresa petrolera, por lo cual se puede definir que el monitoreo es llevado correctamente, sin embargo, es recomendable que esta revisión se haga de forma trimestral o semestral, con el apoyo del equipo de IT de la empresa petrolera. Ver control C6 en cédula A3

- ✓ Cumplió correctamente
- ✗ No cumple

4.2.12 Prueba de rotación de inventario

A11/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Rotación de Inventarios (Prueba Sustantiva)
PERIODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Validar que los días de rotación establecidos por la administración, son respetados en el despacho de producto.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Verificar de acuerdo a la rotación de inventarios y días de entrega de producto, que se mantengan niveles óptimos de inventario en las agencias.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

PARÁMETROS

Universo (veces de aplicación del control):	15
Proporción:	0.5
Nivel de confianza:	90%
Coficiente de confianza estandarizado:	1.645
Error tolerable de muestreo	10%

Niv.			
80%	0.20	0.100	1.29
90%	0.10	0.050	1.645
91%	0.09	0.045	1.7
92%	0.08	0.040	1.75
93%	0.07	0.035	1.81
94%	0.06	0.030	1.88
95%	0.05	0.025	1.96
96%	0.04	0.020	2.05
97%	0.03	0.015	2.17
98%	0.02	0.010	2.32
99%	0.01	0.005	2.576
99.5%	0.01	0.003	2.81

Tamaño de la muestra n 12

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Intervalo

Total de ítems (Universo) "N"
Tamaño de la muestra "m"
Intervalo de selección

Intervalo
15
12
1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Rotación de Inventarios (Prueba Sustantiva)
PERIODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

Agencia ✓	Item	Días de Rotación ■	(A)		(B)		(A-B)	
			Primera Solicitud de Producto °	Fecha de Recepción de Producto ⌢	Segunda Solicitud de Producto °	Fecha de Recepción de Producto ⌢	Días de Recepción de Producto	
Agencia 1	Super	4	13/03/2011	14/03/2011	17/03/2011	18/03/2011	4	
Agencia 1	Regular	5	05/03/2011	06/03/2011	10/03/2011	11/03/2011	5	
Agencia 1	Diesel	6	25/03/2011	26/03/2011	31/03/2011	01/04/2011	6	
Agencia 2	Super	3	03/04/2011	04/04/2011	06/04/2011	07/04/2011	3	
Agencia 2	Regular	6	12/04/2011	13/04/2011	18/04/2011	19/04/2011	6	
Agencia 2	Diesel	6	11/04/2011	12/04/2011	17/04/2011	18/04/2011	6	
Agencia 3	Super	5	20/04/2011	21/04/2011	25/04/2011	26/04/2011	5	
Agencia 3	Regular	6	22/04/2011	23/04/2011	28/04/2011	29/04/2011	6	
Agencia 3	Diesel	7	18/04/2011	19/04/2011	25/04/2011	26/04/2011	7	
Agencia 4	Super	5	06/05/2011	07/05/2011	11/05/2011	12/05/2011	5	
Agencia 4	Regular	8	11/05/2011	12/05/2011	19/05/2011	20/05/2011	8	
Agencia 4	Diesel	9	10/05/2011	11/05/2011	19/05/2011	20/05/2011	9	
Agencia 5	Super	6	05/05/2011	06/05/2011	11/05/2011	12/05/2011	6	
Agencia 5	Regular	5	05/05/2011	06/05/2011	10/05/2011	11/05/2011	5	
Agencia 5	Diesel	7	05/05/2011	06/05/2011	12/05/2011	13/05/2011	7	
Agencia 6	Super	5	12/05/2011	13/05/2011	17/05/2011	18/05/2011	5	
Agencia 6	Regular	5	14/05/2011	15/05/2011	19/05/2011	20/05/2011	5	
Agencia 6	Diesel	4	14/05/2011	15/05/2011	18/05/2011	19/05/2011	4	
Agencia 7	Super	4	11/06/2011	12/06/2011	15/06/2011	16/06/2011	4	
Agencia 7	Regular	7	15/06/2011	16/06/2011	22/06/2011	23/06/2011	7	
Agencia 7	Diesel	9	08/06/2011	09/06/2011	17/06/2011	18/06/2011	9	
Agencia 8	Super	4	03/06/2011	04/06/2011	07/06/2011	08/06/2011	4	
Agencia 8	Regular	4	04/06/2011	05/06/2011	08/06/2011	09/06/2011	4	
Agencia 8	Diesel	5	07/06/2011	08/06/2011	12/06/2011	13/06/2011	5	
Agencia 9	Super	5	12/06/2011	13/06/2011	17/06/2011	18/06/2011	5	
Agencia 9	Regular	6	17/06/2011	18/06/2011	23/06/2011	24/06/2011	6	
Agencia 9	Diesel	5	15/06/2011	16/06/2011	20/06/2011	21/06/2011	5	
Agencia 10	Super	4	11/08/2011	12/08/2011	15/08/2011	16/08/2011	4	
Agencia 10	Regular	5	14/08/2011	15/08/2011	19/08/2011	20/08/2011	5	
Agencia 10	Diesel	7	21/08/2011	22/08/2011	28/08/2011	29/08/2011	7	
Agencia 11	Super	4	11/09/2011	12/09/2011	15/09/2011	16/09/2011	4	
Agencia 11	Regular	5	03/09/2011	04/09/2011	08/09/2011	09/09/2011	5	
Agencia 11	Diesel	3	16/09/2011	17/09/2011	19/09/2011	20/09/2011	3	
Agencia 12	Super	5	21/10/2011	22/10/2011	26/10/2011	27/10/2011	5	
Agencia 12	Regular	7	23/10/2011	24/10/2011	30/10/2011	31/10/2011	7	
Agencia 12	Diesel	7	17/10/2011	18/10/2011	24/10/2011	25/10/2011	7	

Conclusión

Con base a lo establecido en el procedimiento No. 15 del programa de auditoría, se comprobó que los días de rotación de inventario establecidos por la administración, son respetados en los despachos de producto. Ver control C11 en cédula A3

- ✓ Muestra seleccionada
- Datos proporcionados según estadísticas de la administración
- ° Cotejado con solicitudes originales
- ⌢ Cotejado con registros de sistema

4.2.13 Prueba de cobertura de póliza de seguro

A12/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Cobertura de Seguro (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	A1 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Verificar que la póliza de seguros contratados cubra razonablemente el monto promedio de producto en las agencias.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Revisar las pólizas de seguro y verificar que la suma asegurada cubra el monto del inventario promedio diario por agencia y los riesgos que cubre.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

PARÁMETROS

Universo (veces de aplicación del control):		15
Proporción:		0.5
Nivel de confianza:		90%
Coefficiente de confianza estandarizado:		1.645
Error tolerable de muestreo		10%

Niv.			
80%	0.20	0.100	1.29
90%	0.10	0.050	1.645
91%	0.09	0.045	1.7
92%	0.08	0.040	1.75
93%	0.07	0.035	1.81
94%	0.06	0.030	1.88
95%	0.05	0.025	1.96
96%	0.04	0.020	2.05
97%	0.03	0.015	2.17
98%	0.02	0.010	2.32
99%	0.01	0.005	2.576
99.5%	0.01	0.003	2.81

Tamaño de la muestra	n	12
----------------------	---	----

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Intervalo

Total de ítemes (Universo) "N"
Tamaño de la muestra "m"
Intervalo de selección

NUMERICO
15
12
1

A12/2

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Cobertura de Seguro (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO	EL
FECHA	ago-12

Póliza: A12-22416578341
 Cobertura: Q200,000 Por agencia
 Plazo: 1 año

X
X
X

	(A)	(B) / (A)	(B)
Agencia [▼]	Inventario Promedio Diario en Galones	Costo Promedio en Q	Inventario Promedio Diario en Q
Agencia 1	9,000	18.56	167,000
Agencia 2	9,000	18.41	165,700
Agencia 3	16,000	17.83	285,300
Agencia 4	9,500	17.54	166,600
Agencia 5	6,700	18.01	120,700
Agencia 6	9,100	18.13	165,000
Agencia 7	9,500	18.27	173,600
Agencia 8	18,200	17.47	317,900
Agencia 9	10,800	17.53	189,300
Agencia 10	7,700	17.95	138,208
Agencia 11	10,500	17.92	188,200
Agencia 12	7,600	18.29	139,000

Inventario Promedio Diario Total	Q	2,216,508
Inventario Promedio Por Agencia	Q	184,709
Monto Asegurado Por Agencias	Q	200,000

Conclusión

En cumplimiento del procedimiento No. 16 del programa de auditoría. Siendo el monto en quetzales asegurado para cada agencia de Q200,000, se puede considerar que esto cubre el promedio de inventarios mantenido en las 12 agencias que asciende a Q184,709 por agencia. Ver control **C16** en cédula **A3**

- ✗ Cotejado con Poliza de Seguro
- ▼ Muestra seleccionada

4.2.14 Prueba de cumplimiento en la administración del inventario

A13/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Cumplimiento en la Administración del Inventario
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR:	JF
FECHA:	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA:	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Revisar que el inventario esté siendo administrado de acuerdo con los procedimientos de almacenaje establecidos por la administración.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Elaborar un cuestionario para validar que los puntos de control establecidos por la administración para el almacenaje de inventario estén siendo cumplidos por las áreas encargadas.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

PARÁMETROS

Universo (veces de aplicación del control):		15
Proporción:		0.5
Nivel de confianza:		90%
Coefficiente de confianza estandarizado:		1.645
Error tolerable de muestreo		10%

Niv.			
80%	0.20	0.100	1.29
90%	0.10	0.050	1.645
91%	0.09	0.045	1.7
92%	0.08	0.040	1.75
93%	0.07	0.035	1.81
94%	0.06	0.030	1.88
95%	0.05	0.025	1.96
96%	0.04	0.020	2.05
97%	0.03	0.015	2.17
98%	0.02	0.010	2.32
99%	0.01	0.005	2.576
99.5%	0.01	0.003	2.81

Tamaño de la muestra	n	12
----------------------	---	----

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Intervalo

Total de ítemes (Universo) "N"
 Tamaño de la muestra "m"
 Intervalo de selección

Intervalo
15
12
1

A13/2

CLIENTE	Empresa Petrolera de Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Cumplimiento en la Administración del inventario
PERÍODO	A1 31 de diciembre 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA	ago-12

NO.	Actividad	AGENCIA												Cumplimiento		Comentarios	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SI	NO		
1	¿Se analiza la razonabilidad de los porcentajes de pérdidas o ganancias en el manejo del inventario?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	Diariamente se monitorean las variaciones entre inventario físico y teórico para controlar las fluctuaciones por evaporación del inventario.
2	¿Existen procedimientos debidamente establecidos para el control y valuación de los inventarios?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	Los procesos de valuación y medición de los inventarios están debidamente documentados en los manuales de procedimientos de la empresa.
3	¿Existen indicadores que monitorean la administración de los inventarios?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	Se manejan KPI's que miden diariamente la exactitud en ingresos de producto, registros de las ventas y cumplimiento de procesos de seguridad en la descarga del producto.
4	¿Los ajustes al inventario contable por concepto de pérdidas o ganancias en el manejo de inventario son aprobados y efectuados por personal debidamente autorizado?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	El ajuste de inventario es reportado por el equipo de inventarios al gerente del negocio Retail para obtener la aprobación que permita ajustar estos montos en el sistema. Estos ajustes son operados en los primeros 5 días hábiles del mes siguiente al cierre de la reconciliación.
5	¿Las tomas físicas de inventario son validadas por personal ajeno a la estación de servicio?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	Existe una empresa contratada como outsourcing, la cual se encarga de realizar toma física en las agencias de servicio una vez al mes, de esta forma se puede validar que la toma física reportada diariamente por la agencia sea razonable.
6	¿El efecto de las pérdidas o ganancias del producto es registrado en el mes en que dio origen?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	Para que el efecto de las pérdidas o ganancias del producto queden reflejadas en el mes en que ocurren, se registra una provisión al cierre del mes, la cual es revertida al inicio del siguiente mes cuando son registrados los ajustes del inventario en el sistema.
7	¿Existe una revisión periódica del estado de los tanques que almacenan el producto?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	Existe una revisión semestral de las tablas de calibración y del estado de los tanques de las agencias.
8	¿Los montos que dieron origen al ajuste de inventario son debidamente documentados y respaldados?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12	0	El equipo de inventarios genera reportes de ingresos de producto, salidas de producto y mermas de producto del sistema auxiliar en la agencia, y los compara con el sistema general de la empresa petrolera, validando de esta forma el análisis de las variaciones y respaldando los ajustes que surjan.

Conclusión

Con base a lo establecido en el procedimiento No. 17 del programa de auditoría, se comprobó que se cumple con los controles establecidos por la administración para el almacenaje del inventario. Ver control C-4 en cédula A3

- ✓ Cumplió correctamente
- ✗ No cumple

4.2.15 Prueba del costo promedio

A14/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba del Costo Promedio (Prueba Sustantiva)
PERIODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR:	JF
FECHA:	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA:	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Validar por medio de una revisión de costo promedio, que el costo registrado en los libros contables sea correcto. El alcance de la revisión se limitará a un producto y una agencia.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

La presente prueba consiste en validar por medio de una revisión de costos promedio, que el costo registrado en los libros contables de la empresa coincida con el cálculo al día 17 de septiembre de los costos determinados por la auditoría.

A14/2

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba del Costo Promedio (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

Tipo de Transacción <input type="checkbox"/>	Fecha	(A) Galones <input checked="" type="checkbox"/>	(B) Costo Unitario en Q <input checked="" type="checkbox"/>	(A x B) Total en Q <input checked="" type="checkbox"/>
Inventario Inicial	09/09/2011	8,352	19.45	162,446
Ingreso	09/09/2011	1,970	19.45	38,324
Factura	09/09/2011	(758)	19.45	(14,736)
Factura	10/09/2011	(611)	19.45	(11,884)
Total		8,954	19.45	174,151
Ingreso	11/09/2011	3,941	19.51	76,885
Total		12,895	19.47	251,036
Factura	12/09/2011	(788)	19.47	(15,345)
Factura	13/09/2011	(1,311)	19.47	(25,531)
Factura	14/09/2011	(811)	19.47	(15,790)
Factura	15/09/2011	(734)	19.47	(14,291)
Total		9,250	19.47	180,078
Ingreso	15/09/2011	4,433	19.49	86,407
Total		13,684	19.47	266,485
Factura	16/09/2011	(893)	19.47	(17,387)
Factura	17/09/2011	(912)	19.47	(17,757)
Saldo Según Auditoria		11,879	19.48	231,342
Saldo Según Sistema <input checked="" type="checkbox"/>		11,879	19.48	231,342
Diferencia		-		-

Conclusión

Con base a lo establecido en el procedimiento No. 18 del programa de auditoría, se comprobó que el inventario es correctamente valuado. Debido a que es un control de aplicación informático, únicamente fue revisado para un producto en una agencia. Ver control **C9** en cédula **A3**

- Cotejado con Kardex de producto
- Cotejado con costo unitario según facturas de compra
- Muestra seleccionada

4.2.16 Prueba de cumplimiento en determinación de precio

A15/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Cumplimiento en la Determinación del Precio
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Validar que existan controles establecidos para la aprobación y el registro de los precios en las agencias.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Elaborar un cuestionario con el detalle de los puntos que se deben de cumplir en registro y aprobación de precios en las agencias para validar que se este cumpliendo con los puntos básicos.

A15/2

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Cumplimiento en la Determinación del Precio
PERIODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA	ago-12

NO.	Actividad	Cumplimiento			Respuesta
		SI	N/A	NO	
1	¿Para determinar el precio de venta del producto, se toma como base el costo del combustible mas margenes deseados?	✓			Se toma como base el costo del combustible y a este se le suman los gastos y el margen de ganancia. Otro factor que se tomará en cuenta es el precio de la competencia en el sector.
2	¿Para definir el precio con el cual el producto se registrará en el sistema, el equipo de inventarios utiliza el precio promedio del producto?	✓			Es utilizado el precio promedio del producto ya que este precio es afectado por autoservicio y servicio completo de la agencia.
3	¿Existe algun otro departamento que valide el precio promedio del producto determinado por el equipo de inventarios?	✓			El equipo de inventarios solicita aprobación del equipo de precios de la empresa petrolera para cerciorarse que el precio utilizado es el aprobado.

Conclusión

Con base a lo establecido en el procedimiento No. 19 del programa de auditoría, se comprobó que los controles establecidos por la administración para el registro y aprobación de los precios, estén siendo cumplidos. Ver control C8 en cédula A3

- ✓ Cumplió correctamente
- ✗ No cumple

4.2.17 Prueba de VNR

A16/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de VNR (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Revisar que el inventario es correctamente valuado de acuerdo a las NIIF.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Revisar que el producto esté valuado al VNR o al costo, según el que sea menor.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

PARÁMETROS

Universo (veces de aplicación del control):		15
Proporción:		0.5
Nivel de confianza:		90%
Coefficiente de confianza estandarizado:		1.645
Error tolerable de muestreo		10%

Niv.			
80%	0.20	0.100	1.29
90%	0.10	0.050	1.645
91%	0.09	0.045	1.7
92%	0.08	0.040	1.75
93%	0.07	0.035	1.81
94%	0.06	0.030	1.88
95%	0.05	0.025	1.96
96%	0.04	0.020	2.05
97%	0.03	0.015	2.17
98%	0.02	0.010	2.32
99%	0.01	0.005	2.576
99.5%	0.01	0.003	2.81

Tamaño de la muestra	n	12
----------------------	---	----

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Intervalo

Total de ítems (Universo) "N"
Tamaño de la muestra "m"
Intervalo de selección

Intervalo
15
12
1

A16/2

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de VNR (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

Agencia	Item	Galones Vendidos (Anual)	(A)	(B)	(A) - (B)	Costo del inventario Promedio en Q	Diferencia en Q
			Precio de Venta Promedio en Q	Gastos para realizar la venta (Comisión) en Q	VNR en Q		
Agencia 1	Super	495,324	25.43	0.4	25.03	19.48	5.55
Agencia 1	Regular	221,100	23.31	0.4	22.91	17.15	5.76
Agencia 1	Diesel	111,408	20.35	0.3	20.05	15.50	4.55
Agencia 2	Super	651,684	25.39	0.4	24.99	19.42	5.57
Agencia 2	Regular	264,588	23.27	0.4	22.87	17.12	5.75
Agencia 2	Diesel	376,080	20.31	0.3	20.01	15.47	4.54
Agencia 3	Super	875,292	25.44	0.4	25.04	19.46	5.58
Agencia 3	Regular	309,276	23.32	0.4	22.92	17.16	5.76
Agencia 3	Diesel	348,768	20.36	0.3	20.06	15.51	4.55
Agencia 4	Super	364,464	25.42	0.4	25.02	19.44	5.58
Agencia 4	Regular	264,864	23.3	0.4	22.9	17.14	5.76
Agencia 4	Diesel	396,768	20.34	0.3	20.04	15.49	4.55
Agencia 5	Super	333,132	25.47	0.4	25.07	19.48	5.59
Agencia 5	Regular	238,836	23.35	0.4	22.95	17.18	5.77
Agencia 5	Diesel	502,392	20.39	0.3	20.09	15.53	4.56
Agencia 6	Super	492,144	25.43	0.4	25.03	19.45	5.58
Agencia 6	Regular	219,492	23.31	0.4	22.91	17.15	5.76
Agencia 6	Diesel	110,076	20.35	0.3	20.05	15.50	4.55
Agencia 7	Super	641,232	25.44	0.4	25.04	19.46	5.58
Agencia 7	Regular	261,816	23.32	0.4	22.92	17.16	5.76
Agencia 7	Diesel	375,564	20.36	0.3	20.06	15.51	4.55
Agencia 8	Super	882,048	25.43	0.4	25.03	19.45	5.58
Agencia 8	Regular	313,200	23.31	0.4	22.91	17.15	5.76
Agencia 8	Diesel	349,308	20.35	0.3	20.05	15.50	4.55
Agencia 9	Super	354,012	25.44	0.4	25.04	19.46	5.58
Agencia 9	Regular	255,924	23.32	0.4	22.92	17.16	5.76
Agencia 9	Diesel	401,148	20.36	0.3	20.06	15.51	4.55
Agencia 10	Super	317,820	25.34	0.4	24.94	19.38	5.56
Agencia 10	Regular	235,260	23.22	0.4	22.82	17.08	5.74
Agencia 10	Diesel	496,980	20.26	0.3	19.96	15.43	4.53
Agencia 11	Super	323,400	25.3	0.4	24.9	19.38	5.52
Agencia 11	Regular	234,876	23.18	0.4	22.78	17.08	5.70
Agencia 11	Diesel	387,336	20.22	0.3	19.92	15.43	4.49
Agencia 12	Super	650,364	25.35	0.4	24.95	19.38	5.57
Agencia 12	Regular	266,868	23.23	0.4	22.83	17.08	5.75
Agencia 12	Diesel	379,128	20.27	0.3	19.97	15.43	4.54

Conclusión

Con base a lo establecido en el procedimiento No. 20 del programa de auditoría, se revisó el cálculo del VNR, verificando que en todos los casos el VNR resulta mayor al costo del inventario, por lo cual no se observó deterioro del valor. Ver control C10 en cédula A3

- ✓ Muestra seleccionada
- Cotejado contra datos obtenidos del sistema de facturación
- Precio de venta promedio al cierre del año según reportes de facturación
- Factor de comisión sobre galonaje vendido según acuerdo con agenciados
- ✗ Costo promedio al cierre del año según kardex

4.2.18 Prueba de precios utilizados

A17/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Precios Utilizados (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR:	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR:	EL
FECHA	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Revisar que los precios utilizados para facturar el inventario sean los precios autorizados.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Determinar los factores que influyen en el precio de venta y efectuar el recálculo en las agencias determinadas por la muestra.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

PARÁMETROS

Universo (veces de aplicación del control):		15
Proporción:		0.5
Nivel de confianza:		90%
Coefficiente de confianza estandarizado:		1.645
Error tolerable de muestreo		10%

Niv			
80%	0.20	0.100	1.29
90%	0.10	0.050	1.645
91%	0.09	0.045	1.7
92%	0.08	0.040	1.75
93%	0.07	0.035	1.81
94%	0.06	0.030	1.88
95%	0.05	0.025	1.96
96%	0.04	0.020	2.05
97%	0.03	0.015	2.17
98%	0.02	0.010	2.32
99%	0.01	0.005	2.576
99.5%	0.01	0.003	2.81

Tamaño de la muestra	n	12
----------------------	---	----

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Intervalo

Total de ítems (Universo) "N"
Tamaño de la muestra "m"
Intervalo de selección

Numero
15
12
1

A17/2

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Precios Utilizados (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Hl 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(D-F)	
Agencia [✓]	Producto	Costo del Inventario Promedio en Q [■]	Gastos Operativos Asociados en Q [*]	Margen Utilidad % [⌒]	Precio Sugerido en Q $(A+B) \times (1+C)$	Precio de Competencia en Q [×]	Precio de Venta Promedio Utilizado y Aprobado en Q [×]	% Real de Utilidad $E/(A+B)-1$	Varación en Utilidad
Agencia 1	Super	19.48	0.97	25%	25.57	25.43	25.43	24%	-0.7%
Agencia 1	Regular	17.15	0.86	23%	22.15	23.31	23.31	29%	6.4%
Agencia 1	Diesel	15.50	0.78	20%	19.53	20.35	20.35	25%	5.0%
Agencia 2	Super	19.42	0.97	25%	25.49	25.39	25.39	25%	-0.5%
Agencia 2	Regular	17.12	0.86	23%	22.11	23.27	23.27	29%	6.4%
Agencia 2	Diesel	15.47	0.78	20%	19.49	20.31	20.31	25%	5.0%
Agencia 3	Super	19.46	0.97	25%	25.54	25.44	25.44	25%	-0.5%
Agencia 3	Regular	17.16	0.86	23%	22.16	23.32	23.32	29%	6.4%
Agencia 3	Diesel	15.51	0.78	20%	19.54	20.36	20.36	25%	5.0%
Agencia 4	Super	19.44	0.97	25%	25.52	25.42	25.42	25%	-0.5%
Agencia 4	Regular	17.14	0.86	23%	22.14	23.3	23.3	29%	6.4%
Agencia 4	Diesel	15.49	0.78	20%	19.52	20.34	20.34	25%	5.0%
Agencia 5	Super	19.48	0.97	25%	25.57	25.47	25.47	25%	-0.5%
Agencia 5	Regular	17.18	0.86	23%	22.19	23.35	23.35	29%	6.5%
Agencia 5	Diesel	15.53	0.78	20%	19.57	20.39	20.39	25%	5.1%
Agencia 6	Super	19.45	0.97	25%	25.53	25.43	25.43	25%	-0.5%
Agencia 6	Regular	17.15	0.86	23%	22.15	23.31	23.31	29%	6.4%
Agencia 6	Diesel	15.50	0.78	20%	19.53	20.35	20.35	25%	5.0%
Agencia 7	Super	19.46	0.97	25%	25.54	25.44	25.44	25%	-0.5%
Agencia 7	Regular	17.16	0.86	23%	22.16	23.32	23.32	29%	6.4%
Agencia 7	Diesel	15.51	0.78	20%	19.54	20.36	20.36	25%	5.0%
Agencia 8	Super	19.45	0.97	25%	25.53	25.43	25.43	25%	-0.5%
Agencia 8	Regular	17.15	0.86	23%	22.15	23.31	23.31	29%	6.4%
Agencia 8	Diesel	15.50	0.78	20%	19.53	20.35	20.35	25%	5.0%
Agencia 9	Super	19.46	0.97	25%	25.54	25.44	25.44	25%	-0.5%
Agencia 9	Regular	17.16	0.86	23%	22.16	23.32	23.32	29%	6.4%
Agencia 9	Diesel	15.51	0.78	20%	19.54	20.36	20.36	25%	5.0%
Agencia 10	Super	19.38	0.97	25%	25.44	25.34	25.34	24%	-0.5%
Agencia 10	Regular	17.08	0.86	23%	22.07	23.22	23.22	29%	6.4%
Agencia 10	Diesel	15.43	0.78	20%	19.45	20.26	20.26	25%	5.0%
Agencia 11	Super	19.38	0.97	25%	25.44	25.3	25.3	24%	-0.7%
Agencia 11	Regular	17.08	0.86	23%	22.07	23.18	23.18	29%	6.2%
Agencia 11	Diesel	15.43	0.78	20%	19.45	20.22	20.22	25%	4.8%
Agencia 12	Super	19.38	0.97	25%	25.44	25.35	25.35	25%	-0.5%
Agencia 12	Regular	17.08	0.86	23%	22.07	23.23	23.23	29%	6.5%
Agencia 12	Diesel	15.43	0.78	20%	19.45	20.27	20.27	25%	5.1%

Conclusión:

Con base a lo establecido en el procedimiento No 21 del programa de auditoría, de acuerdo a la prueba realizada en la determinación de precios de venta, se observó que el cálculo de precio de venta se efectúa correctamente, tomando en cuenta todos los costos y gastos incurridos desde la compra, distribución y venta del producto, y el correspondiente margen de venta determinado por la compañía, sin embargo el precio se verá afectado directamente por la competencia cercana a la agencia en cuestión, reduciendo el margen de utilidad, que para algunos productos generará una pérdida, sin embargo la utilidad se compensará con la venta de otros productos. Ver control **C8** en cedula **A3**.

- ✓ Muestra seleccionada
- Precio determinado en prueba de costo promedio de inventarios
- * (Comisión por venta + gastos administrativos)
- ⌒ Margen de ganancia estimado de acuerdo a políticas de la compañía
- × Obtenido por observación física de agencias cercanas
- Cotejado con listado de precios aprobados por departamento de precios

4.2.19 Prueba de cálculo de IDP

A18/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Cálculo de IDP (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Asegurar los cálculos y pagos del IDP sean correctos.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Revisar el cálculo de IDP por producto de acuerdo a los galones vendidos en las agencias.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

PARÁMETROS

Universo (veces de aplicación del control):	15
Proporción:	0.5
Nivel de confianza:	90%
Coefficiente de confianza estandarizado:	1.645
Error tolerable de muestreo	10%

Niv.			
80%	0.20	0.100	1.29
90%	0.10	0.050	1.645
91%	0.09	0.045	1.7
92%	0.08	0.040	1.75
93%	0.07	0.035	1.81
94%	0.06	0.030	1.88
95%	0.05	0.025	1.96
96%	0.04	0.020	2.05
97%	0.03	0.015	2.17
98%	0.02	0.010	2.32
99%	0.01	0.005	2.576
99.5%	0.01	0.003	2.81

Tamaño de la muestra	n	12
----------------------	---	----

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Intervalo

Total de ítems (Universo) "N"
Tamaño de la muestra "m"
Intervalo de selección

Intervalo
15
12
1

A18/2

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Cálculo de IDP (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

Agencia ✓	Item	Galones Vendidos en 2009 ■	IDP en Q *	IDP Total Cobrado en Q
Agencia 1	Super	495,324	4.70	2,328,023
Agencia 1	Regular	221,100	4.60	1,017,060
Agencia 1	Diesel	111,408	1.30	144,830
Agencia 2	Super	651,684	4.70	3,062,915
Agencia 2	Regular	264,588	4.60	1,217,105
Agencia 2	Diesel	376,080	1.30	488,904
Agencia 3	Super	875,292	4.70	4,113,872
Agencia 3	Regular	309,276	4.60	1,422,670
Agencia 3	Diesel	348,768	1.30	453,398
Agencia 4	Super	364,464	4.70	1,712,981
Agencia 4	Regular	264,864	4.60	1,218,374
Agencia 4	Diesel	396,768	1.30	515,798
Agencia 5	Super	333,132	4.70	1,565,720
Agencia 5	Regular	238,836	4.60	1,098,646
Agencia 5	Diesel	502,392	1.30	653,110
Agencia 6	Super	492,144	4.70	2,313,077
Agencia 6	Regular	219,492	4.60	1,009,663
Agencia 6	Diesel	110,076	1.30	143,099
Agencia 7	Super	641,232	4.70	3,013,790
Agencia 7	Regular	261,816	4.60	1,204,354
Agencia 7	Diesel	375,564	1.30	488,233
Agencia 8	Super	882,048	4.70	4,145,626
Agencia 8	Regular	313,200	4.60	1,440,720
Agencia 8	Diesel	349,308	1.30	454,100
Agencia 9	Super	354,012	4.70	1,663,856
Agencia 9	Regular	255,924	4.60	1,177,250
Agencia 9	Diesel	401,148	1.30	521,492
Agencia 10	Super	317,820	4.70	1,493,754
Agencia 10	Regular	235,260	4.60	1,082,196
Agencia 10	Diesel	496,980	1.30	646,074
Agencia 11	Super	323,400	4.70	1,519,980
Agencia 11	Regular	234,876	4.60	1,080,430
Agencia 11	Diesel	387,336	1.30	503,537
Agencia 12	Super	650,364	4.70	3,056,711
Agencia 12	Regular	266,868	4.60	1,227,593
Agencia 12	Diesel	379,128	1.30	492,866
IDP Cobrado Según Auditoría				49,691,808
IDP Cobrado Según Contabilidad				49,691,808
Diferencia				0.00

Conclusión:

Con base a lo establecido en el procedimiento No. 22 del programa de auditoría se pudo determinar que el cálculo del IDP es efectuado de acuerdo a lo establecido por la ley. Ver control C15 en cédula A3

- ✓ Muestra seleccionada
- Galones vendidos de acuerdo a reporte de facturación
- Cotejado con ley de distribución de petróleo

4.2.20 Prueba de determinación de merma

A19/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Determinación de Merma (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Revisar que la pérdida de producto sea minimizada y manejada con tolerancias aprobadas.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Comparar los registros del inventario del sistema central con el sistema de la agencia y con base a las tomas físicas del día seleccionado validar la información de ambos sistemas.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

PARÁMETROS

Universo (veces de aplicación del control):		15
Proporción:		0.5
Nivel de confianza:		90%
Coefficiente de confianza estandarizado:		1.645
Error tolerable de muestreo		10%

Niv.			
80%	0.20	0.100	1.29
90%	0.10	0.050	1.645
91%	0.09	0.045	1.7
92%	0.08	0.040	1.75
93%	0.07	0.035	1.81
94%	0.06	0.030	1.88
95%	0.05	0.025	1.96
96%	0.04	0.020	2.05
97%	0.03	0.015	2.17
98%	0.02	0.010	2.32
99%	0.01	0.005	2.576
99.5%	0.01	0.003	2.81

Tamaño de la muestra	n	12
----------------------	---	----

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Intervalo

Total de ítems (Universo) "N"
Tamaño de la muestra "m"
Intervalo de selección

Intervalo
15
12
1

4.2.21 Prueba de ventas de producto

A20/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Ventas (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Comprobar que todos los despachos de productos en las agencias esten siendo facturados y registrados.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Comparar que los registros del sistema central no tengan variaciones en relación a los despachos registrados en las agencias, e investigar las diferencias existentes.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

PARÁMETROS

Universo (veces de aplicación del control):	15
Proporción:	0.5
Nivel de confianza:	90%
Coficiente de confianza estandarizado:	1.645
Error tolerable de muestreo	10%

Niv. Confianza			
80%	0.20	0.100	1.29
90%	0.10	0.050	1.645
91%	0.09	0.045	1.7
92%	0.08	0.040	1.75
93%	0.07	0.035	1.81
94%	0.06	0.030	1.88
95%	0.05	0.025	1.96
96%	0.04	0.020	2.05
97%	0.03	0.015	2.17
98%	0.02	0.010	2.32
99%	0.01	0.005	2.576
99.5%	0.01	0.003	2.81

Tamaño de la muestra	n	12
----------------------	---	----

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Intervalo

Total de ítems (Universo) "N"
Tamaño de la muestra "m"
Intervalo de selección

Número
15
12
1

A20/2

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Ventas (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

		(A)	(B)	(A)-(B)
Agencia ✓	Item	Despachos en Agencia en Galones ■	Facturación en Galones □	Diferencia
Agencia 1	Super	495,324	495,324	-
Agencia 1	Regular	221,100	221,100	-
Agencia 1	Diesel	111,408	111,408	-
Agencia 2	Super	651,684	651,684	-
Agencia 2	Regular	264,588	264,588	-
Agencia 2	Diesel	376,080	376,080	-
Agencia 3	Super	875,292	875,292	-
Agencia 3	Regular	309,276	309,276	-
Agencia 3	Diesel	348,768	348,768	-
Agencia 4	Super	364,464	364,464	-
Agencia 4	Regular	264,864	264,864	-
Agencia 4	Diesel	396,768	396,768	-
Agencia 5	Super	333,132	333,132	-
Agencia 5	Regular	238,836	238,836	-
Agencia 5	Diesel	502,392	502,392	-
Agencia 6	Super	492,144	492,144	-
Agencia 6	Regular	219,492	219,492	-
Agencia 6	Diesel	110,076	110,076	-
Agencia 7	Super	641,232	641,232	-
Agencia 7	Regular	261,816	261,816	-
Agencia 7	Diesel	375,564	375,564	-
Agencia 8	Super	882,048	882,048	-
Agencia 8	Regular	313,200	313,200	-
Agencia 8	Diesel	349,308	349,308	-
Agencia 9	Super	354,012	354,012	-
Agencia 9	Regular	255,924	255,924	-
Agencia 9	Diesel	401,148	401,148	-
Agencia 10	Super	317,820	317,820	-
Agencia 10	Regular	235,260	235,260	-
Agencia 10	Diesel	496,980	496,980	-
Agencia 11	Super	323,400	323,400	-
Agencia 11	Regular	234,876	234,876	-
Agencia 11	Diesel	387,336	387,336	-
Agencia 12	Super	650,364	650,364	-
Agencia 12	Regular	266,868	266,868	-
Agencia 12	Diesel	379,128	379,128	-

Conclusión

Con base a lo establecido en el procedimiento No. 24 del programa de auditoría se pudo verificar que todos los despachos de producto en las agencias estén siendo debidamente facturados y registrados en el sistema central. Ver control **C3** en cédula **A3**.

- ✓ Muestra seleccionada
- Cotejado con despachos de tanques según sistema de agencias
- Cotejado con facturas de venta

4.2.22 Prueba de jornalización automática

A21/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Jornalización Automática (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Validar que los asientos contables automáticos estén siendo registrados acorde a lo establecido en los manuales de proceso y prontuarios contables.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Elaborar una comparación de jornalización, donde se pueda ver que los registros en los libros contables estén acorde a lo reflejado en los manuales contables.

A.21/12

EMPRESA PETROLERA DEL YUCATANICO	
CUENTA	HECHO POR
TRABAJO	FECHA
PERIODO	REVISADO POR EL
	FECHA

EMPRESA PETROLERA DEL YUCATANICO	
CUENTA	HECHO POR
TRABAJO	FECHA
PERIODO	REVISADO POR EL
	FECHA

ACORDE A MANUALES CONTABLES		REGISTROS ACTUALES		REGISTROS ACTUALES en Q	
CUENTA	DEBE	HABER	CUENTA	DEBE	HABER
DESPACHO DE PRODUCTO			DESPACHO DE PRODUCTO		
Inventario en Tránsito	XXX		Inventario en Tránsito	XXX	38,900
IDP Gasto	XXX		IDP Gasto	XXX	9,400
Inventario de Petrolera	XXX		Inventario de Petrolera	XXX	38,900
IDP por Pagar	XXX		IDP por Pagar	XXX	9,400
IDP por Pagar	XXX		Despacho de 2000 galones de super a agencia No. 4	48,300	48,300
Caja y Bancos	XXX		IDP por Pagar	9,400	9,400
			Caja y Bancos	9,400	9,400
			Pago de IDP por despacho de 2000 galones de super a agencia No. 4	9,400	9,400
RECEPCION DEL PRODUCTO			RECEPCION DEL PRODUCTO		
Inventario Agencia	XXX		Inventario Agencia 4	38,600	38,900
Inventario en Tránsito	XXX		Inventario en Tránsito	38,600	38,900
			Recepción de producto en agencia No. 4	38,600	38,900
VENTA DEL PRODUCTO			VENTA DEL PRODUCTO		
Caja y Bancos	XXX		Caja y Bancos	33,282	33,282
Costo de Ventas	XXX		Costo de Ventas	19,450	19,450
Ventas	XXX		Ventas	XXX	25,530
IVA por Pagar	XXX		IVA por Pagar	XXX	3,062
Inventario	XXX		Inventario Agencia 4	XXX	19,450
IDP Cobrado	XXX		IDP Cobrado	XXX	4,700
			Venta de 1000 galones en agencia No. 4 según facturas de la No. 10081 a la No. 10143	52,732	52,732
DESVIOS DE PRODUCTO			DESVIOS DE PRODUCTO		
Inventario Agencia 2	XXX		Inventario Agencia 4	9,725	9,725
Inventario Agencia 1	XXX		Inventario Agencia 6	9,725	9,725
			Desvío de 500 galones de producto Super enviado de agencia No. 6 a agencia No. 4	9,725	9,725
COMISIONES			COMISIONES		
Comisiones Gasto	XXX		Comisiones Gasto	400	400
Comisiones por Pagar	XXX		Comisiones por Pagar	400	400
			Registro de comisión a agenciado por la venta de 1000 galones de producto Super en Agencia No. 4	400	400
Comisiones por Pagar	XXX		Comisiones por Pagar	400	400
Caja y Bancos	XXX		Caja y Bancos	400	400
			Pago de comisión a agenciado por la venta de 1000 galones de producto Super en Agencia No. 4	400	400
FLUCTUACIÓN DE PRODUCTO			FLUCTUACIÓN DE PRODUCTO		
Pérdida por Evaporación	XXX		Pérdida por Evaporación	1,167	1,167
Inventario	XXX		Inventario	1,167	1,167
			Pérdida en evaporación con 80 galones de producto Super en agencia No. 4	1,167	1,167
Inventario	XXX		Inventario	232	232
Garantía en Fluctuación de Producto	XXX		Garantía en Fluctuación de Producto	232	232
			Garantía en fluctuación de inventario por 15 galones de producto Super en agencia No. 6	232	232

Conclusión
 Con base a lo establecido en el procedimiento No. 25 del programa de auditoría se pudo verificar que los asientos contables automáticos están acorde a lo establecido en los manuales contables de la empresa. Para llevar a cabo a su vez a este control, se solicitó la ayuda de un especialista en informática que ayudara a validar la información almacenada en el sistema, así como la ayuda del equipo de sistemas de la empresa petrolera para tener acceso a la parametrización de las partidas. Ver control C-17 en cédula A3.

Corregida con manuales contables
 Corregido con el sistema informático de la empresa.

4.2.22 Prueba de revisión del cálculo de comisiones

A22/1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Comisiones (Prueba Sustantiva)
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

PLAN DE MUESTRA - CONTROL INTERNO

OBJETIVO DE LA PRUEBA

Asegurar que los montos pagados en concepto de comisión son correctos.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA:

Verificar que el pago de comisión por producto esté acorde a lo establecido por la empresa, comparando el galonaje vendido por el factor de comisión establecido versus la comisión gasto registrada en los registros contables.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

PARÁMETROS

Universo (veces de aplicación del control):	15
Proporción:	0.5
Nivel de confianza:	90%
Coefficiente de confianza estandarizado:	1.645
Error tolerable de muestreo	10%

Niv.			
80%	0.20	0.100	1.29
90%	0.10	0.050	1.645
91%	0.09	0.045	1.7
92%	0.08	0.040	1.75
93%	0.07	0.036	1.81
94%	0.06	0.030	1.88
95%	0.05	0.025	1.96
96%	0.04	0.020	2.05
97%	0.03	0.015	2.17
98%	0.02	0.010	2.32
99%	0.01	0.005	2.576
99.5%	0.01	0.003	2.81

Tamaño de la muestra	n	12
----------------------	---	----

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Intervalo

Total de ítems (Universo) "N"
Tamaño de la muestra "m"
Intervalo de selección

Numero
15
12
1

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Prueba de Comisiones (Prueba Sustantiva)
PERIODO	Al 31 de diciembre de 2011

HECHO POR	JF
FECHA	ago-12
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-12

	(A)	(B)	C=A x B			
Agencia ✓	Item	Galones Vendidos (Anual) ■	Gastos para realizar la venta (Comisión) en Q C	Comisión Según Auditoría en Q	Comisión en Registros Contables en Q X	Diferencia en Q
Agencia 1	Super	495,324	0.4	198,130	198,130	-
Agencia 1	Regular	221,100	0.4	88,440	88,440	-
Agencia 1	Diesel	111,408	0.3	33,422	33,422	-
Agencia 2	Super	651,684	0.4	260,674	260,674	-
Agencia 2	Regular	264,588	0.4	105,835	105,835	-
Agencia 2	Diesel	376,080	0.3	112,824	112,824	-
Agencia 3	Super	875,292	0.4	350,117	350,117	-
Agencia 3	Regular	309,276	0.4	123,710	123,710	-
Agencia 3	Diesel	348,768	0.3	104,630	104,630	-
Agencia 4	Super	364,464	0.4	145,786	145,786	-
Agencia 4	Regular	264,864	0.4	105,946	105,946	-
Agencia 4	Diesel	396,768	0.3	119,030	119,030	-
Agencia 5	Super	333,132	0.4	133,253	133,253	-
Agencia 5	Regular	238,836	0.4	95,534	95,534	-
Agencia 5	Diesel	502,392	0.3	150,718	150,718	-
Agencia 6	Super	492,144	0.4	196,858	196,858	-
Agencia 6	Regular	219,492	0.4	87,797	87,797	-
Agencia 6	Diesel	110,076	0.3	33,023	33,023	-
Agencia 7	Super	641,232	0.4	256,493	256,493	-
Agencia 7	Regular	261,816	0.4	104,726	104,726	-
Agencia 7	Diesel	375,564	0.3	112,669	112,669	-
Agencia 8	Super	882,048	0.4	352,819	352,819	-
Agencia 8	Regular	313,200	0.4	125,280	125,280	-
Agencia 8	Diesel	349,308	0.3	104,792	104,792	-
Agencia 9	Super	354,012	0.4	141,605	141,605	-
Agencia 9	Regular	255,924	0.4	102,370	102,370	-
Agencia 9	Diesel	401,148	0.3	120,344	120,344	-
Agencia 10	Super	317,820	0.4	127,128	127,128	-
Agencia 10	Regular	235,260	0.4	94,104	94,104	-
Agencia 10	Diesel	496,980	0.3	149,094	149,094	-
Agencia 11	Super	323,400	0.4	129,360	129,360	-
Agencia 11	Regular	234,876	0.4	93,950	93,950	-
Agencia 11	Diesel	387,336	0.3	116,201	116,201	-
Agencia 12	Super	650,364	0.4	260,146	260,146	-
Agencia 12	Regular	266,868	0.4	106,747	106,747	-
Agencia 12	Diesel	379,128	0.3	113,738	113,738	-

Conclusión

Con base a lo establecido en el procedimiento No. 26 del programa de auditoría, se revisó que el cálculo de comisiones esté acorde a lo establecido por la empresa. Ver control C18 en cédula A3

- ✓ Muestra seleccionada
- Cotejado contra datos obtenidos del sistema de facturación
- ✗ Cotejado contra registros contables de comisiones

4.3 Etapa de diagnóstico

4.3.1 Resumen de hallazgos

A23

CLIENTE	Empresa Petrolera del Atlántico
CUENTA	Inventarios
TRABAJO	Resumen de Hallazgos
PERÍODO	Al 31 de diciembre de 2009

HECHO POR	JF
FECHA	ago-10
REVISADO POR	EL
FECHA	ago-10

SITUACION	RIESGO	PROCEDIMIENTO DE CONTROL	REF a Control	REF a Prueba
1 Uso de equipo de seguridad por parte del personal	Que existan accidentes en la operación de recepción de producto, que resulten en daños humanos y daños materiales en la estación de servicio. Incumplimiento a las políticas de seguridad industrial de la compañía.	Que la empresa petrolera designe encargados de hacer revisiones esporádicas en las agencias, para validar que los empleados cumplen con el uso del equipo y cumplimiento de los procedimientos necesarios para descargas y manejos seguros del inventario, eso permitirá mitigar los riesgos de algún accidente que afecte a empleados o terceros de la agencia.	C2	A5
2 Control de desvíos de producto entre agencias	Que los volúmenes de inventario no sean medidos con exactitud resultando en errores.	Que el control de pedidos de inventario del empleado de agencia, sea validado por el equipo de programación, de acuerdo a la rotación del inventario en esa agencia, así como que antes de proceder con la notificación de la evaporación final de cada agencia por parte del equipo de inventarios, se valide que no existan desvíos de producto pendientes de ser registrados en el sistema.	C4	A19, A13
3 Precisión de los aparatos de medición en las agencias	Que los volúmenes de inventario no sean medidos con exactitud resultando en errores derivado de daños o falta de mantenimiento en los aparatos de medición.	Que por medio de la empresa de terceros se revisen las tablas de calibración semestral o trimestralmente, sin embargo que el equipo de IT revise de forma trimestral que estas calibraciones ingresadas al sistema de las agencias no sean modificadas.	C6	A10

INFORME DE AUDITORÍA OPERACIONAL

Guatemala 18 de septiembre de 2012

Señores

Junta Directiva

Empresa Petrolera del Atlántico

Hemos realizado la auditoría operacional del proceso de inventarios de la Empresa Petrolera del Atlántico, S.A., de acuerdo con las políticas, procedimientos y controles vigentes al 31 de diciembre de 2011.

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

Como resultado de la auditoría se observaron algunas deficiencias en el proceso, las cuales se listan a continuación:

- 1. Falta de uso del equipo de seguridad por parte del personal.**
- 2. Diferencias en ajustes de inventario causadas por descontrol en desvíos de producto entre agencias**
- 3. Falta de monitoreo frecuente, en la precisión de los aparatos de medición en las agencias.**

La auditoría 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.

Es importante recalcar que es responsabilidad de la Administración de la empresa el mantenimiento y la implementación adecuada del control interno en el proceso de inventarios, al igual que los demás procesos de la 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 existentes u otras no existentes para el mejor logro de la eficiencia operativa y de ninguna manera pretenden criticar a algún empleado de la organización.

Hemos discutido las recomendaciones derivadas de nuestra auditoría con el personal apropiado y entendemos que algunas de las sugerencias ya han sido adoptadas.

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) _____

Jerson Abraham Flores Figueroa
Contador Público y Auditor

EMPRESA PETROLERA DEL ATLÁNTICO
RESULTADO DE LA AUDITORÍA OPERACIONAL
PRACTICADA AL PROCESO DE INVENTARIOS
01 DE ENERO DE 2011 A 31 DE DICIEMBRE 2011

Durante la auditoría detectamos algunas deficiencias en los procesos y políticas establecidas en los manuales de procedimientos de la empresa, así como de los recientes controles implementados en el proceso de inventarios, los cuales se presentan a continuación:

1. Falta de uso del Equipo de Seguridad por Parte del Personal

Condición

De acuerdo a los procedimientos establecidos, la empresa petrolera suministra al empleado de agencia el equipo de seguridad necesario para tomas físicas de inventario así como para descargas seguras del mismo; y al transportista con el equipo necesario para mitigar algún riesgo en descarga y controlar algún incidente. Según la revisión efectuada en la agencia No. 5, no se cumplió por parte del empleado de agencia con el uso del casco de seguridad y las botas de punta de acero, así como en la agencia No. 7 por parte del transportista con la presencia al momento de la descarga, del extintor de fuego del camión cisterna.

Riesgo Asociado

Que existan accidentes en la operación de recepción de producto, que resulten en daños humanos y daños materiales en la estación de servicio. Incumplimiento a las políticas de seguridad industrial de la compañía.

Comentario de la Administración

El empleado de agencia no contaba con el casco de seguridad y las botas de punta de acero, debido a que el empleado que cubrió el turno anterior, se las había llevado a su casa. El transportista no bajó del camión cisterna su extintor,

debido a un olvido provocado por la prisa de concluir rápidamente con la descarga del producto.

Recomendaciones

Que la empresa petrolera fortalezca las revisiones esporádicas en las agencias, para validar que los empleados cumplen con el uso del equipo y cumplimiento de los procedimientos necesarios para descargas y manejos seguros del inventario, eso permitirá mitigar los riesgos de algún accidente que afecte a empleados o terceros de la agencia. Asimismo incluir en el reglamento interno de trabajo que el incumplimiento del uso del equipo de seguridad en dos ocasiones, se tome como causa justificada de despido.

2. Diferencias en Ajustes de Inventario, Causadas por Descontrol en Desvíos de Producto entre Agencias

Condición

De acuerdo a los procedimientos establecidos, el equipo de inventarios de la empresa petrolera, es el principal responsable en monitorear el destino del producto despachado a cada una de las agencias. Según las verificaciones realizadas este proceso es cumplido, sin embargo, existen errores cuando se dan desvíos entre agencias, provocando que el producto no quede registrado en la agencia correcta dentro del mes en curso, lo que afecta el cálculo de evaporación y cobro de evaporación, lo que se pudo observar en el mes de noviembre entre las agencias No. 11 y 12 en el cual un desvío fue operado en el sistema un mes después de realizado el cierre, lo cual reflejó un saldo a cobrar al agenciado de la agencia No. 12 por faltante de inventario fuera de los rangos permitidos por evaporación, y benefició la medición en la agencia No. 11, sin embargo, al registrar el desvío en el mes de diciembre, esta diferencia fue eliminada, no así, el cobro hecho a la agencia No. 12.

Riesgo Asociado

Que los volúmenes de inventario no sean medidos con exactitud resultando en errores.

Comentario de la Administración

El desvío de producto entre agencias ocurre debido a que se hace la solicitud de producto cuando éste llega a un nivel específico en la agencia, sin tomar en cuenta correctamente la rotación del inventario en los días siguientes, validando que existirá suficiente espacio para que sea almacenado en los tanques de la agencia; sin embargo, algunas veces, al llegar el camión cisterna a la agencia, el producto transportado no cabe en el tanque, por lo cual es necesario desviarlo a otra agencia o cliente cercano.

Recomendación

Que el control de pedidos de inventario del empleado de agencia, se valide por el equipo de programación, de acuerdo a la rotación del inventario en esa agencia. Que antes de proceder con la notificación de la evaporación final de cada agencia por parte del equipo de inventarios, se valide que no existan desvíos de producto pendientes de ser registrados en el sistema.

3. Falta de Monitoreo Frecuente en la Precisión de los Aparatos de Medición en las Agencias

Condición

Las tablas de calibración y los sistemas que registran que estas tablas de calibración estén ingresadas al sistema de la empresa petrolera, son revisadas por una empresa externa experta en calibraciones en conjunto con el equipo de sistemas de la empresa petrolera. Sin embargo, estas revisiones se hacen de forma anual, por lo tanto es posible que debido a esto existan desperfectos que no sean solucionados de manera oportuna.

Riesgo Asociado

Que los volúmenes de inventario no sean medidos con exactitud resultando en errores, esto derivado de daños o falta de mantenimiento en los aparatos de medición.

Comentario de la Administración

La Administración confía en que la revisión anual es suficiente para garantizar la exactitud de los aparatos de medición existentes en la empresa petrolera, debido a que no existen sucesos que puedan modificar las mediciones ya determinadas.

Recomendación

Que por medio de la empresa externa se revisen las tablas de calibración semestralmente y que el equipo de IT revise de forma trimestral que estas calibraciones ingresadas al sistema de las agencias no se modifiquen.

CONCLUSIONES

1. La auditoría operacional por medio de diferentes pruebas sustantivas y de cumplimiento, llevada a cabo en las agencias de venta de gasolina y diesel de la empresa Petrolera del Atlántico, constituye una herramienta útil para el análisis de tiempos, eficiencia y procesos relacionados al manejo de inventarios en la entidad.
2. El beneficio de la auditoría operacional en las agencias de venta de gasolina y diesel de la empresa Petrolera del Atlántico, es determinar las áreas donde la empresa presenta problemas que causan pérdidas en la operación, incumplimiento con estándares internacionales, riesgos en la seguridad física de los empleados y falta de eficiencia en la gestión de los procesos.
3. La base para la comercialización de gasolina y cualquier otro hidrocarburo, lo constituyen las normas API, ASTM y NFPA, las cuales proporcionan un marco que permite que las agencias de venta de gasolina y diesel de la empresa Petrolera del Atlántico, preste un servicio de acuerdo con estándares internacionales, así como que guarde la seguridad física de los empleados, al utilizar procedimientos y equipo adecuado.
4. Se determinó que en las agencias de venta de gasolina y diesel de la empresa Petrolera del Atlántico, el control de los niveles de inventario por medio de tomas físicas, el control de ingresos y egresos de producto, el monitoreo de la merma y el control de desvíos de producto entre agencias, permite mantener reconciliado el inventario físico contra el inventario contable, dando como resultado un manejo eficiente del producto.

RECOMENDACIONES

1. Es necesario que en las agencias de venta de gasolina y diesel, se desarrolle de forma anual la práctica de la auditoría operacional, la cual está encaminada no sólo a revisar transacciones y control interno de la empresa, sino también a analizar los procesos, políticas y procedimientos, que permitan mejorar la eficiencia en la gestión del inventario.
2. Que el Contador Público y Auditor mantenga un enfoque cualitativo y cuantitativo en el tema de análisis de procesos y optimización de recursos en las operaciones, para que las ventajas y beneficios aplicables a una auditoría operacional sean de interés para las empresas.
3. Que la empresa propietaria de gasolineras tenga en cuenta el servicio de revisión de procesos y control interno, añadiendo con la auditoría operacional, la revisión al cumplimiento con estándares internacionales como las normas API, ASTM y NFPA.
4. Es necesario que los niveles de inventario en las gasolineras, por medio de tomas físicas, control de ingresos y egresos de producto, monitoreo de merma y control de desvíos de producto entre agencias, sean controlados por personal debidamente capacitado, y que la empresa cuente con todo el equipo necesario para una correcta y segura gestión del producto, así como con indicadores de desempeño que permitan validar que los procesos y controles son confiables y están siendo ejecutados.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arens, Alvian A. Auditoría un Enfoque Integral, México, Prentice May Hispanoamérica, S.A. 1996. 918 pag.
2. Comisión de Auditoría Operacional del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. Boletines de Auditoría Operacional, Edición México 1992. 169 p.
3. Congreso de la República, Decreto Ley 109-83 y sus modificaciones. Ley de Hidrocarburos. Guatemala 1983. 44 p.
4. Congreso de la República, Decreto 26-92 y sus modificaciones. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Guatemala 1992. 48 p.
5. Congreso de la República, Decreto 27-92 y sus modificaciones. Impuesto al Valor Agregado. Guatemala 1992. 46 p.
6. Congreso de la República, Decreto 38-92 y sus modificaciones. Ley del Impuesto a la Distribución de Petróleo Crudo y Combustibles Derivados del Petróleo. Guatemala 1992. 16 p.
7. Congreso de la República, Decreto 109-97 y sus modificaciones. Ley de Comercialización de Hidrocarburos. Guatemala 1997. 59 p.
8. Congreso de la República, Decreto 73-2008 y sus modificaciones. Ley del Impuesto de Solidaridad. Guatemala 2008. 6 p.
9. Congreso de la República. Decreto 10-2012 y sus modificaciones. Ley de Actualización Tributaria
10. Exxon Mobil. Gasolina, Un Mercado Mundial Para Satisfacer Necesidades, Exxon Mobil Corporation. 1995. 16 p.
11. Federación Internacional de Contadores (IFAC), Normas Internacionales de Auditoría y Control de Calidad. Traducción Instituto Mexicano de Contadores Públicos, año 2010. 978 p.
12. International Accounting Standards Committee Foundation. Normas Internacionales de Información Financiera. Traducción Instituto Mexicano de Contadores Públicos, año 2007. 2530 p.

13. Mas, Jordi / Ramió Carles. La Auditoría Operativa en la Práctica, Alfaomega Grupo Editor, S.A. de C.V., Colombia 1998. 393 p.
14. Microsoft Corporation 1993-2003. Enciclopedia Microsoft Encarta 2004. Reservados todos los derechos. Petróleo.
15. Moreno Fernández, Joaquín. Contabilidad Intermedia I. Segunda Edición, México 2002. 212 p.
16. Perdomo Salguero, Mario Leonel. Procedimientos y Técnicas de Auditoría I, Segunda Edición, Ediciones Contables, Administrativas, 2006. 167 p.
17. Shell Shared Service Centre Guatemala. Manual de Empresa Petrolera. Guatemala 2008. 89 p.
18. Van Meurs, APH. Economía Petrolera Moderna. Canada 1982, 915 pag. Biblioteca Ludwing von Mises
19. Vicente Hernández, Ana Maria. Evaluacion del control interno en un almacén fiscal autorizado para una importadora y distribuidora de combustibles, GUATEMALA 2006, TESIS USAC, FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS, 132 p.
20. Whittington, Ray / Pany, Kurt. Auditoría un Enfoque Integral, Doceava Edición, Mc Graw Hill, 2000. 624 p.

WEBGRAFÍA

21. www.api.org oil-and-natural-gas-overview
22. www.atenea.unicauca.edu.co. Auditoría Operacional o de Desempeño
23. www.economia48.com. Merma de Inventario
24. www.lpilibya.org, Density Measurement and Calculation of Volume Correction Factor (VCF) of Waxy Crude Oil. 10 p.
25. www.monografias.com. Control de Inventario.
26. www.monografias.com. El Coso

27. www.monografias.com. El Inventario.
28. www.nfpa.org codes and standards
29. www.valuarcr.com
30. www.wikipedia.org. Estación de Servicio.
31. www.wikipedia.org. Inventario
32. www.wikipedia.org, Octanaje.

ANEXOS

GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. API. American Petroleum Institute. (Instituto Americano de Petróleo)
2. ASTM. American Society for Testing Materials. (Sociedad Americana para el testeo de materiales)
3. COSO. Committee of Sponsoring Organizations.
4. ENI. Ente Nazionale Idrocarburi (Italia). (Entidad Nacional de Hidrocarburos)
5. Flash Point. Es la temperatura mínima a la cual una sustancia emite vapores suficientes como para que al mezclarse con oxígeno formen una mezcla inflamable.
6. IDP. Impuesto a la Distribución del Petróleo.
7. IP. Institute of Petroleum.
8. LEC. Lote económico de compra.
9. NFPA. National Fire Protection Association (Asociación Nacional de Protección contra el Fuego)
10. NIA. Normas Internacionales de Auditoría.
11. NIC. Normas Internacionales de Contabilidad.
12. NIIF. Normas Internacionales de Información Financiera.
13. OPEP. Organización de Países Exportadores de Petróleo.
14. PEPS. Primero en entrar primero en salir.
15. PETROVEN. Petróleos de Venezuela.
16. VNR. Valor neto realizable.