# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

# "AUDITORÍA EXTERNA AL ÁREA DE INVENTARIOS DE LOS MATERIALES AUXILIARES EN UNA EMPRESA DEDICADA A LAFABRICACIÓN DE ACERO"

#### **TESIS**

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

POR

CARLOS DARIO GABRIEL FUÉNTES

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADO

# MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decano:

Lic. Luis Antonio Suárez Roldán

Secretario:

Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales

Vocal Primero:

Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez

Vocal Segundo:

MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio

Vocal Tercero:

Vacante

Vocal Cuarto:

P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla

Vocal Quinto:

P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

# PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXÁMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

Matemáticas – Estadística

Lic. Felipe Hernández Sincal

Contabilidad

Lic. Gaspar Humberto López Jiménez

Auditoría

Lic. Sergio Arturo Sosa Rivas

# PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente:

Lic. Carlos Humberto Hernández

Secretario:

Lic. Carlos Vicente Solórzano Soto

Examinador:

Dr. Manuel Alberto Selva Rodas

Licenciado: Luis Antonio Suárez Roldán Decano de la Facultad de Ciencias Económicas Universidad de San Carlos de Guatemala Su despacho

#### Respetable Señor Decano:

De conformidad con la designación de esa Decanatura recaída en mi persona, según Dictamen-Auditoría No.314-2016 de fecha 26 de Octubre de 2,016, he procedido a asesorar el trabajo de tesis elaborado por el estudiante Carlos Dario Gabriel Fuentes denominado "Auditoría Externa al Área de Inventarios de los Materiales Auxiliares en una Empresa Dedicada a la Fabricación de Acero", el cual deberá presentar para someterse al Examen Privado de Tesis previo a optar al título de Contador Público y Auditor, en el grado académico de Licenciado.

En dicho trabajo el estudiante identificado anteriormente, desarrolla con bastante propiedad los aspectos de mayor relevancia del tema indicado, habiendo cubierto los contenidos básicos trazados en su plan de investigación.

Por lo anterior, recomiendo que el presente trabajo sea sometido al proceso de Examen Privado de Tesis, ya que reúne los requisitos profesionales exigidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala y estimo que es un buen aporte para , estudiantes, profesionales y para todos aquellos interesados en conocer sobre el tema en mención.

Atentamente,

Lic. José Rolando Ortega Barreda

Contador Público y Auditor Colegiado No. 1,833 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

EDIFICIO S.8 Cindad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

# DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, GUATEMALA, VEINTIDÓS DE AGOSTO DE DOS MIL DIECISIETE.

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1 del Acta 13-2017 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 24 de julio de 2017, se conoció el Acta AUDITORÍA 114-2017 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 26 de mayo de 2017 y el trabajo de Tesis denominado: "AUDITORÍA EXTERNA AL ÁREA DE INVENTARIOS DE LOS MATERIALES AUXILIARES EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN DE ACERO", que para su graduación profesional presentó el estudiante CARLOS DARIO GABRIEL FUÉNTES, autorizándose su impresión.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Atentamente,

LIC. CARLOS BOBERTO CABRERA MORALES SECRETARIO

SECRETARIO

LIC. LUIS ANTONIO SUÁREZ ROLDÁN
DECANO

m.ch

#### **DEDICATORIA**

A DIOS

Por la vida y sabiduría que me dio para

alcanzar este logro.

A MIS PADRES

Carlos Gabriel y Maria Dolores Fuentes por

enseñarme el camino del bien.

A MIS HERMANOS

Sandra Marina, Graciela Esther, María

Alicia, Eliseo Josué, Gilver Eliazar, Carlos Daniel, y Séfora Abigail por su apoyo

incondicional que han hecho que este logro

sea posible.

A MIS CUÑADOS

Y SOBRINOS

Por su amistad, apoyo y comprensión.

A MI ASESOR DE TESIS

Lic. José Rolando Ortega muchas gracias

por su apoyo.

A MIS AMIGOS Y

**AMIGAS** 

Gracias por su amistad.

A LA FACULTAD DE

CIENCIAS ECONÓMICAS

Y UNIVERSIDAD

SAN CARLOS DE

**GUATEMALA** 

Centro del saber que me ha instruido en mi

carrera profesional.

# ÍNDICE

INTR	ODUCCIÓN	Pág. <b>i</b>
	CAPÍTULO I	
	EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN DE ACERO	)
1.1 E	MPRESA	1
1.2	DEFINICIONES	1
1.2.1	Características de la empresa	1
1.2.2	Objetivos de la empresa	. 2
1.2.3	Clasificación	2
1.3	LA INDUSTRIA EN GUATEMALA	5
1.3.1	La industria de acero en Guatemala	7
1.3.2	Acero	8
1.4	PROCESO PRODUCTIVO EN UNA EMPRESA DE	
	FABRICACIÓN DE ACERO	9
1.5	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	18
1.5.1	Principios básicos de la administración	19
1.5.2	Organización legal	20
1.5.3	Organización administrativa	20
1.6	ASPECTOS LEGALES	20
	CAPÍTULO II	
	INVENTARIOS DE LOS MATERIALES AUXILIARES	
2.1	DEFINICIÓN DE INVENTARIO	30
2.2	PRÓPOSITOS DE LOS INVENTARIOS	30
2.2.1	Reducir costos de compra	31

2.2.2	Evitar las fluctuaciones en la demanda	31
2.2.3	Disminuir la inestabilidad de suministros	31
2.2.4	Lograr menores costos de pedido	31
2.3	CLASIFICACIÓN DE LOS INVENTARIOS	32
2.3.1	Inventario de materia prima	32
2.3.2	Inventarios de productos en proceso	32
2.3.3	Inventarios de producto terminado	32
2.4	INVENTARIOS DE LOS MATERIALES AUXILIARES EN UNA	
	EMPRESA DE FABRICACIÓN DE ACERO	33
2.5	SISTEMA DE INVENTARIOS	33
2.5.1	Sistema de inventario periódico	34
2.5.2	Sistema de inventario continuo	34
2.6	MODELOS DE INVENTARIOS	34
2.6.1	Inventarios ABC	34
2.6.2	Modelo básico de cantidad económica de pedido (CEP)	36
2.6.3	Sistema justo a tiempo (JIT)	36
2.7	CONTABILIZACIÓN DE LOS INVENTARIOS	37
2.8	NORMA INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN FINANCIERA	
	PARA LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS ENTIDADES SECCIÓN	
	13 INVENTARIOS	38
2.8.1	Medición de los inventarios	39
2.8.2	Métodos de valoración del costo de inventarios	40
2.8.3	La determinación del costo	42
	CAPÍTULO III	
	AUDITORÍA EXTERNA	
3.1	AUDITORÍA	43
3.1.1	Clasificación de auditoría	44
3.1.2	Técnicas de auditoría	50

3.1.3	Procedimientos de auditoría	52
3.2	AUDITORÍA EXTERNA	52
3.2.1	Objetivos de la auditoría externa	54
3.2.2	Naturaleza e importancia de la auditoría externa	55
3.2.3	Funciones de la auditoría externa	56
3.2.4	Fases de la auditoría externa	58
3.2.5	Programas de auditoría	62
3.2.6	Auditoría externa de inventarios	63
3.3	PAPELES DE TRABAJO	64
3.4	AUDITOR EXTERNO	64
3.4.1	Responsabilidad del auditor externo	65
3.4.2	El papel del auditor independiente	66
3.4.3	Cualidades del auditor externo	66
3.5	INFORME DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR	68
3.5.1	Elementos	68
3.5.2	Tipos de opinión	74
3.6	CONSIDERACIONES ESPECIALES – AUDITORÍAS DE UN	
	SOLO ESTADO FINANCIERO O DE UN ELEMENTO, CUENTA	
	O PARTIDA ESPECÍFICOS DE UN ESTADO FINANCIERO	
	CONFORME NIA 805	75
3.6.1	Vigencia	75
3.6.2	Objetivos	75
3.6.3	Definiciones	76
364	Aspectos relevantes	76

# CAPÍTULO IV

# AUDITORÍA EXTERNA AL ÁREA DE INVENTARIOS DE LOS MATERIALES AUXILIARES EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN DE ACERO.

# (CASO PRÁCTICO)

4.1	ANTECEDENTES	79
4.1.1	REQUERIMIENTOS DE SERVICIOS DE AUDITORÍA	81
4.2	PROPUESTA DE SERVICIOS PROFESIONALES	83
4.3	ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA DE SERVICIOS	
	PROFESIONALES	87
4.4	PLANIFICACIÓN DE LA AUDITORIA	88
4.5	MEMORÁNDUM DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN	92
4.6	PAPELES DE TRABAJO	93
4.6.1	Índice de papales de trabajo	94
4.6.2	Cédula de Marcas	95
4.6.3	Programa de auditoría	96
4.6.4	Cuestionario de control interno	97
4.6.5	Deficiencia de Control Interno	100
4.6.6	Narrativa de ingreso de materiales	101
4.6.7	Cédula centralizadora de activo	102
4.6.8	Cédula de materialidad	103
4.6.9	Cédula sumaria	104
4.6.10	Ajustes y reclasificaciones	105
4.6.11	Analítica de inventarios	106
4.6.12	Comparativo de Métodos de valuación	110
4.6.13	Integración de compras importadas	120
4.6.14	Inventario Obsoleto	123
4.6.15	Corte de Formas	124
4.7	INFORME DE AUDITORÍA	125

CONCLUSIONES	134
RECOMENDACIONES	136
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	138
GLOSARIO	
ANEXO	

.

# **ÍNDICE DE FIGURAS**

Número	Nombre	Página
1	Organigrama de la industria Súper Acero, S.A.	78

# INTRODUCCIÓN

Las empresas industriales en el medio guatemalteco desempeñan un papel muy importante dentro de la economía del país, al fomentar la producción de bienes y la generación de fuentes de trabajo, de manera directa o indirecta.

Dentro de las empresas industriales, se encuentran las que se dedican a fabricar el acero; dichas empresas llevan un proceso técnico industrial, mediante el empleo de materiales directos como la chatarra y materiales auxiliares como ferro manganeso, ferro vanadiun, ferrosilico, ferro silicio, Antracita, Carburo de cilicio etc.. El acero ya sólido sirve la creación de perfiles, el hierro comercial o de alta resistencia, etc.

A raíz de la enorme demanda de este producto en Guatemala, las empresas de fabricación de acero han tenido un vertiginoso crecimiento, tanto en el mercado como en sus actividades administrativas, y el volumen de sus inventarios, que son la base de las empresas industriales, y constituyen una de las partidas más importantes del activo ya que su valuación y registros incide en la toma de decisiones. Con lo cual se hace necesario el fortalecimiento de los controles de los mismos.

En tal virtud se hace necesario realizar un examen crítico sistemático y detallado realizado por un auditor sin vínculos laborales para emitir una opinión sobre la razonabilidad del rubro de inventarios la cual servirá al control de la administración en la toma decisiones.

El presente trabajo de tesis consta de cuatro capítulos desarrollados de la siguiente manera:

El capítulo uno, contiene las generalidades de la empresa que se dedica a la fabricación de acero en las cuales se incluyen sus objetivos, sus antecedentes históricos, su estructura tanto administrativa como legal, su constitución legal, las normas contables aplicables a esta industria y las leyes que rigen esta actividad.

El capítulo dos, aborda lo relativo a los inventarios, tales como su importancia, su clasificación, las normas internacionales aplicables a este tema, los métodos de valuación utilizados, los materiales auxiliares que van inmerso dentro del proceso del acero y los sistemas aplicables a esta área.

El capítulo tres, contiene el tema de auditoría externa, esta actividad es realizada por un profesional con la finalidad de emitir opinión sobre la revisión del área a tratar en este trabajo de investigación, se menciona la importancia de su realización, las técnicas y procedimientos que en ella se realizan, así como sus objetivos, sus funciones, su planeación. También incluye aspectos relacionados con el auditor externo el cual es el encargado de realizar dicha actividad, con lo cual enfatiza su responsabilidad y papel en el trabajo a desarrollar.

El capítulo cuatro, contiene el caso práctico de auditoría externa al rubro de inventarios de materiales auxiliares en una empresa que se dedica a la fabricación donde se plantean las técnicas y procedimientos utilizados en la investigación con el fin de emitir una opinión sobre este rubro.

Por último con base en el análisis realizado se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

# CAPÍTULO I EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN DE ACERO

#### 1.1 EMPRESA

"Es un sistema dentro del cual una persona o grupo de personas desarrollan un conjunto de actividades encaminadas a la producción y/o distribución de bienes y servicios, enmarcados en un objeto social determinado". (15:1)

#### 1.2 Definiciones

La empresa es la más común y constante en esta actividad organizada por el ser humano, la cual, involucra un conjunto de trabajo diario, labor común, esfuerzo personal o colectivo e inversiones para lograr un fin determinado.

Es una organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos. La empresa tiene como finalidad última, el producir bienes que son ofertados en el mercado, el mercado es todo aquel puesto, tienda o vitrina, donde una persona, movida por una necesidad, va y compra un bien. Toda empresa requiere de un capital inicial, en aquellas con fines de lucro lo colocan los socios, ya sea de manera directa o por medio de compra de acciones en las sociedades anónimas.

"Se entiende por empresa mercantil al conjunto de trabajo de elementos materiales y de valores incorpóreos coordinados, para ofrecer al público, con propósito de lucro de manera sistemática, bienes y servicios". (6:82)

#### 1.2.1 Características de la empresa

La empresa como una organización económico-social posee características como:

Es una organización que realiza diversas actividades, principalmente comercio, producción de bienes y prestación de servicios.

Necesita de capital para su funcionamiento, maquinaria, edificios, equipo y oficina y dinero en efectivo.

Posee personalidad jurídica, por consiguiente es independiente de las personas que la administran.

Es considerada un bien mueble.

Su creación, vida y extinción están regulados por aspectos políticos y jurídicos.

#### 1.2.2 Objetivos de la empresa

Los objetivos de la empresa son determinados por la actividad económica que realiza y la forma en que está compuesto su capital, por ejemplo si fuera una empresa de tipo estatal, su objetivo principal es el de satisfacer las necesidades de la población sin obtener utilidad con la prestación de servicios o bien la distribución de bienes, si es una empresa privada tendrá como objetivo además de satisfacer las necesidades de la población, ya sean estas de bienes y servicios perseguir básicamente, el obtener una utilidad que le permita hacer rentable la actividad que realiza.

#### 1.2.3 Clasificación

#### De acuerdo a la propiedad de las empresas

Las empresas pueden clasificarse, de acuerdo al tipo de propiedad que desarrollen, en:

#### **Empresas Privadas**

Son las que se basan en la institución de la propiedad privada, constituyendo el rasgo más distintivo de la sociedad capitalista. Su esencia es la libertad de realizar determinada actividad económica, buscando la satisfacción de alguna necesidad de orden general o social, y la obtención de beneficios (lucro) individuales o de grupo de personas organizadas en sociedades.

# **Empresas Públicas**

Son las que se basan en la institución de la propiedad estatal, cuyo fin es velar por el bienestar de la comunidad. Tiene como objetivo, satisfacer una necesidad de carácter general o social, pudiendo o no obtener beneficios.

#### **Empresas Mixtas**

Son aquellas en que el capital de la empresa está constituido por aportaciones de particulares y de entidades estatales, corresponde a su administración la gestión de unos y otros aportadores de capital.

# De acuerdo a la legislación de Guatemala

El Código de Comercio con el fin de facilitar la organización y regular operaciones establece con exclusividad las siguientes organizaciones jurídicas por medio de sociedades mercantiles.

#### **Sociedad Colectiva**

Es la que existe bajo una razón social y en la cual responden de modo subsidiario, ilimitado y solidariamente, de las obligaciones sociales. (6:23)

#### Sociedad En Comandita Simple

Es la compuesta por uno o varios socios comanditados que responden en forma subsidiaria ilimitada de las obligaciones sociales y por uno o varios socios comanditarios que tienen responsabilidad limitada al monto de su aportación. (6:23)

# Sociedad de Responsabilidad Limitada

Es la compuesta por varios socios que solo están obligados al pago de sus aportaciones. Por las obligaciones sociales responde únicamente el patrimonio de la sociedad y, en su caso, la suma que a más de las aportaciones convenga la escritura social.

El capital estará dividido en aportaciones que no podrán incorporarse a títulos de ninguna naturaleza ni denominarse acciones. (6:24)

#### Sociedad Anónima

Es la que tiene el capital dividido y representado en acciones. La responsabilidad de cada accionista está limitada al pago de las acciones que hubiere suscrito. (6:25)

#### Sociedad En Comandita por Acciones

Es aquella en la cual uno o varios socios comanditados responden en forma subsidiaria, ilimitada y solidariamente por las obligaciones sociales y uno o varios socios comanditarios tienen la responsabilidad limitada al monto de las acciones que han suscrito, en la misma forma que los accionistas de una sociedad anónima. Las aportaciones deben estar representadas por acciones. (6:25)

## Según la actividad o giro

Las empresas pueden clasificarse, de acuerdo con la actividad que desarrollen, en:

#### Industriales

La actividad primordial de este tipo de empresas es la producción de bienes mediante la transformación de la materia o extracción de materias primas. Las industrias, a su vez, se clasifican en:

- Extractivas. Cuando se dedican a la explotación de recursos naturales, ya sea renovables o no renovables. Ejemplos de este tipo de empresas son las pesqueras, madereras, mineras, petroleras, entre otras.
- Manufactureras: Son empresas que transforman la materia prima en productos terminados, y pueden ser:

■ De consumo final. Producen bienes que satisfacen de manera directa las necesidades del consumidor. Por ejemplo: prendas de vestir, alimentos, aparatos eléctricos, entre otras.

#### Comerciales

Son intermediarias entre productor y consumidor; su función primordial es la compra/venta de productos terminados. Pueden clasificarse en:

- Mayoristas: Venden a gran escala o a grandes rasgos.
- Minoristas (detallistas): Venden al menudeo.

Comisionistas: Venden de lo que no es suyo, dan a consignación.

#### Servicio

Son aquellas que brindan servicio a la comunidad que a su vez se clasifican en:

- Transporte
- Turismo
- Instituciones financieras
- Servicios públicos (energía, agua, comunicaciones)
- Servicios privados (asesoría, ventas, publicidad, contable, administrativo)
- Educación
- Finanzas
- Salubridad
- Estética

#### 1.3 LA INDUSTRIA EN GUATEMALA

"La industria es el conjunto de actividades que conllevan a la transformación de materias primas y por lo tanto a la creación de la riqueza. También se puede decir que la industria es una actividad económica transformativa de materias primas orgánicas e inorgánicas proporcionadas por la agricultura, la ganadería, la minería, la piscicultura, la selvicultura, la avicultura y cualquier otra actividad económica denominada primordial." (11:08)

# La industria se divide en dos tipos:

Primarias: Son las que obtienen sus materias primas directamente de la naturaleza. Por ejemplo: la industria extractiva, ganadera, agrícola, entre otras.

Secundarias: Obtienen sus materias primas de otras industrias, producen bienes de consumo final o maquinaria y equipo. Por ejemplo: la industria de hierro, de alimentos, bebidas, entre otras.

"La industria es toda actividad en la cual se entrelazan tanto la fuerza de trabajo del hombre, así como la adaptación de la tecnología moderna de los medios de producción con los cuales se hará la transformación de las materias primas, lo cual conlleva optimizar la producción." (11:08)

#### **Antecedentes**

"Con el inicio de la revolución industrial en Inglaterra en el siglo XVIII, se introdujeron procesos mecánicos en la producción industrial, y con ello se determinó el auge de la creación de infraestructura de apoyo al proceso, incrementándose el comercio mundial e intensificándose la demanda de materias primas. Esto dio como resultado el surgimiento de la división internacional del trabajo, lo cual permitió separar a los países productores de materias primas como Guatemala, de los productores de bienes industriales." (11:10)

"Durante la colonia, en Guatemala, no se desarrolló una verdadera industria, solo algunas artesanías. Ciertos pueblos se distinguieron por su producción comercial de telas, alfarería y algunos otros objetos que vendían en los

mercados regionales; y la producción que llamó más la atención en la época, fue la de telas las que llegaron a exportarse a Nueva España." (11:10)

"En 1871 se da la Reforma Liberal, durante esta época se sientan las bases del desarrollo capitalista guatemalteco y se empiezan a apreciar ciertos éxitos en el desarrollo industrial de tipo ligero. Este movimiento se encauzó de acuerdo a los intereses de un sector agrario dedicado al cultivo de café, esto permitió crear la infraestructura necesaria para impulsarlo. En esta época se establecieron las primeras industrias de carácter fabril constituidas con capital nacional, tales como:

Fábrica de Tejidos Cantel (1875)

Fábrica de Fósforos (1882)

Cervecería Centroamericana (1886)." (11:11)

#### 1.3.1 La industria de fabricación de acero en Guatemala

Las primeras empresas dedicadas al acero en el país datan de los años 50, siendo estos: Aceros Londres, Aceros Suarez, Multigroup, Tecniaceros, soluciones en Aceros, entre otras, posicionándose en un mercado guatemalteco que poco a poco ha sido más competitivo a nivel regional y centroamericano.

La empresa Aceros Londres S.A. es la única que cuenta con una planta de acería que recolecta chatarra para fabricar la palanquilla (Lingote) de acero que sirve de materia prima para obtener todos sus derivados como el hierro corrugado, hierro liso, varilla de alta resistencia, tubos, etc., mientras que las demás empresas tienen que comprar las palanquillas (Lingotes) de acero para producir todos sus derivados y poderlos comercializar.

#### 1.3.2 Acero

Application Co

Es básicamente una aleación o combinación de hierro y carbono (alrededor de 0,05% hasta menos de un 2%). Algunas veces otros elementos de aleación específicos tales como el Cr (Cromo) o Ni (Níquel) se agregan con propósitos determinados.

Ya que el acero es básicamente hierro altamente refinado (más de un 98%), su fabricación comienza con la reducción de hierro (producción de arrabio) el cual se convierte más tarde en acero.

El hierro puro es uno de los elementos del acero, por lo tanto consiste solamente de un tipo de átomos. No se encuentra libre en la naturaleza ya que químicamente reacciona con facilidad con el oxígeno del aire para formar óxido de hierro - herrumbre. El óxido se encuentra en cantidades significativas en el mineral de hierro, el cual es una concentración de óxido de hierro con impurezas y materiales térreos.

Los metales y las aleaciones empleados en la industria y en la construcción pueden dividirse en dos grupos principales: Materiales FERROSOS y NO FERROSOS. Ferroso viene de la palabra Ferrum que los romanos empleaban para el fierro o hierro. Por lo tanto, los materiales ferrosos son aquellos que contienen hierro como su ingrediente principal; es decir, las numerosas calidades del hierro y el acero.

Los materiales No Ferrosos no contienen hierro. Estos incluyen el aluminio, magnesio, zinc, cobre, plomo y otros elementos metálicos. Las aleaciones el latón y el bronce, son una combinación de algunos de estos metales No Ferrosos y se les denomina Aleaciones No Ferrosas.

Uno de los materiales de fabricación y construcción más versátil, más adaptable y más ampliamente usado es el ACERO. A un precio relativamente bajo, el acero combina la resistencia y la posibilidad de ser trabajado, lo que

se presta para fabricaciones mediante muchos métodos. Además, sus propiedades pueden ser manejadas de acuerdo a las necesidades específicas mediante tratamientos con calor, trabajo mecánico, o mediante aleaciones.

El acero se puede obtener a partir de dos materias primas fundamentales:

- El arrabio, obtenido a partir de mineral en instalaciones dotadas de alto horno (Proceso integral).
- Las chatarras tanto férricas como inoxidables.

# 1.4 PROCESO PRODUCTIVO EN UNA EMPRESA DE FABRICACIÓN DE ACERO.

La chatarra es la materia prima utilizada para la obtención del acero líquido y posteriormente fabricar la palanquilla, primero se concentra en la planta de chatarra y después en la planta de la Acería.

#### PLANTA DE CHATARRA

En esta planta es donde ingresa toda la chatarra tanto nacional como importada, es sometida a estrictos controles e inspecciones, tanto en su lugar de origen como en el momento de la recepción del material en la industria.

# CLASIFICACIÓN DE LA CHATARRA

La industria cuenta con un patio donde los clasificadores determinan si es chatarra de alta densidad, baja densidad, o si la chatarra no está en buenas condiciones, además hay sensores que indican si la chatarra es radiactiva para no procesarla por lo peligroso que resulta.

#### PROCESO DE LA CHATARRA

La chatarra después de su clasificación proceden a determinar qué tipo de proceso necesita o si no lo necesita.

- ✓ Chatarra Oxicorte: en este proceso cortan las piezas grandes de alta densidad utilizando gas oxígeno.
- ✓ Chatarra Chicharrón: En este proceso se cuenta con una planta trituradora (shredded) que le permite triturar y procesar chatarra de baja densidad y convertirla en chatarra de mayor densidad.
- ✓ Chatarra a granel: Esta chatarra no necesita de ningún proceso tal como ingresa así se traslada para su fundición, puede llevar chatarra de alta densidad como baja densidad.
- ✓ Chatarra Cizallada: En este proceso se cortan todo lo que es la tubería por medio de una retroexcavadora con una cizalla.

# PLANTA DE ACERÍA

En esta planta el proceso de producción consiste en tres etapas para la producción de la palanquilla de acero:

- ✓ Horno de fusión (EAF)
- ✓ Horno de Afino (LF)
- ✓ Máquina Colada Continua

#### Preparación de las tolvas de chatarra

La preparación de la carga se hace de acuerdo al programa de fabricación, para lo cual debe existir en la báscula una terminal de la computadora en la que el supervisor de bascula cheque el programa de fabricación, y de

acuerdo a esto solicitar a los operadores de las plumas mediante radio, la calidad y cantidad de chatarra que necesita en una olla determinada.

Al estar cargada la olla el operador de la pluma debe considerar:

- Cargar la chatarra combinando está con base en su densidad (chatarra liviana, chatarra pesada)
- Si se requiere cargar chatarra pesada (lingote ó pedazo de lingote),
   primeramente debe cargar en el fondo de la olla una capa de chatarra
   liviana y sobre esta cargar el pedazo o lingote.

La razón de esta práctica es primeramente proteger el fondo de la olla al evitar golpearlo fuerte por el peso de los lingotes. Además y como razón principal proteger en parte el impacto de la carga en el piso del horno al tiempo de cargarse.

El operador de la pluma debe evitar:

- No cargar chatarra contaminada con materiales no conductores.
- No cargar recipientes cerrados.
- Que la altura de la chatarra dentro de la tolva no sea mayor que la altura de los orificios del asa, aun siendo la primera carga de la colada.

Los regresos como torta, lingote o pedazo de lingote deben cargarse en ollas que sean asignadas como primera carga ya que si se asignan como segunda o tercer carga pueden ocasionar lo siguiente:

 Una carga preparada con lingote, pedazos o torta aumentan considerablemente el riesgo de romper electrodos durante fusión.

with the

Consideraciones básicas para la preparación de la carga (chatarra)

La chatarra es clasificada y cargada en el patio, por lo que la superficie total del mismo es grande, y situado fuera de la acera. En el parque se dispone de grúas aéreas llamadas "pórticos" para descargar y luego compactar la chatarra voluminosa, también se dispones de grúas móviles para clasificar y descargar la chatarra en lugares apartados de la acería.

Dentro de la acería, en la nave de chatarra preparada, hay dos grúas áreas que llenan las cestas, una con una garra electro-hidráulica para cargar piezas grandes y pesadas, y otra con un electroimán para cargar piezas pequeñas.

El mercado nacional de chatarra no es muy alentador en cuanto a calidad se refiere, sin embargo, con alguna frecuencia se puede contar con chatarra de buena calidad, luego es importante saber qué clase de chatarra es mejor que otra.

Para hacer una racional de la materia prima es necesario analizar ciertos factores como calidad del acero que deba producirse; mismo que al estar perfectamente definido por sus especificaciones químicas, tales como sus porcentajes de cobre, níquel, cromo, molibdeno estaño, o bien la suma de estos.

#### Llenado de las cestas

Las cestas son llevadas, de la nave de acería a la nave de chatarra preparada por un carro báscula, este registra el peso de la chatarra y fundentes que se cargan a la cesta.

El llenado de las cestas con chatarra implica, tomar en consideración hacer menos frecuentes los paros del horno para recargues, y sobre todo que no se pierda tiempo por quedar copeado después de un recargue, así también se considera que la chatarra de baja densidad trae ese problema además de que se incrementan los movimientos de las grúas y suceden frecuentes fallas, por lo que se recomienda un acomodo.

#### Adición de fundentes

Para la elaboración de un buen acero es inevitable, un determinado tiempo de afino, es por ello que se necesita de fundentes tales como: cal, coke, escorias sintéticas, en la primera y segunda cesta, dependiendo de la cantidad y tipo de chatarra a cargar, para obtener un buen análisis de fin de fusión. Esto se hace para lograr el desequilibrio químico entre los óxidos de hierro disueltos en el acero y en la escoria, también se logran azufres bajos de fin de fusión.

#### Recargues en el horno

La chatarra de mayor densidad optimiza los tiempos de recargue y fuga de temperatura ganada, y si a esto se le suma una buena distribución de chatarra en la cesta entonces al llegar al horno se tiene una distribución ideal, de tal manera que facilitará el proceso de fusión.

Es importante que en la parte superior de la carga haya chatarra ligera para que permita la penetración rápida de los electrodos, alcanzando la máxima potencia en el menor tiempo posible, evitando así el menor daño al refractario de bóveda y de las paredes del horno.

No está por demás dejar establecido que cuando no se toman todas estas medidas puede ser que se dañe seriamente la solera, puede incluso a tener consecuencias muy serias, por los daños materiales y personales que pueden ocurrir.

# Fusión de la carga

Inmediatamente después de cargar, se energizan los electrodos y comienza la fusión.

La carga normal llega en la cuba del horno hasta la parte alta o ras de la bóveda, como se indicaba en la preparación de cargas, y su disposición en el horno, en esta parte deben estar situadas las chatarras pequeñas y sueltas que funden rápidamente aplicando una potencia baja, de manera que penetren los electrodos en la chatarra sin deterioro de la bóveda por el arco eléctrico de cada electrodo, quedando esto oculto, y después poder aplicar la máxima potencia.

Durante la fusión, los electrodos perforan la carga fundiendo cada uno, una sección superior al diámetro del electrodo en función de la longitud del arco (con aros largos funden mayor diámetro). En el centro de la carga siempre existen chatarras densas para cuando se aproximen los electrodos a la solera, se habrá formado sobre esta un baño líquido, y así no se dañe el refractario del revestimiento al estar los arcos protegidos por chatarra.

# PROCESO DE PRODUCCIÓN HORNO DE FUSIÓN (E.A.F.)

El arco de fusión para la fabricación de acero, es esencialmente una coraza de acero recubierta interiormente como material refractario, enfriado por paneles de agua. Una puerta en la parte frontal para desasociar, agregar fundentes, insuflar oxígeno, tomar muestras y temperaturas. Y en su parte

posterior un pico para vaciar el acero a la olla. Este horno tiene una capacidad instalada de 60 Tn, de acero líquido.

El horno cuenta con tres quemadores que usan como combustible diésel y oxígeno, para ayudar a fundir la chatarra que queda pegada a las paredes del horno, los quemadores están colocados con cierta simetría en la cuba del horno en las tres partes menos calientes, a unos 3 cms. Sobre el nivel de la escoria, y orientados con cierta inclinación, de tal forma que las llamas incidan al centro de la cuba.

La tapa del horno (bóveda) es de forma cóncava, fabricada de acero con paneles enfriados por agua y el centro es de material refractario con tres orificios en una posición triangular para permitir la entrada de los electrodos de grafito, a esta parte de la bóveda se le conoce como "Delta", existe un cuarto orificio para el desahogo de la flama producida en la fusión o como salida para gases producidos en el proceso de fusión.

El mix de chatarra que se utiliza para la elaboración del acero es el siguiente:

- ✓ Chatarra Oxicorte
- ✓ Chatarra chicharrón
- √ Chatarra granel
- ✓ Chatarra cizallada

El mix va a depender de la existencia que se tenga en el patio de chatarra, actualmente se utiliza más la chatarra granel y le sigue la chatarra chicharrón.

# PROCESO DE PRODUCCIÓN CUCHARA, L.F. (LADLE FURNACE)

En este proceso se hace la afinación del acero. Este horno está conformado por la olla (cuchara), los electrodos, un tapón poroso, válvula de argón que

se utiliza para homogenizar el acero y las tolvas que sirven para agregar las ferroaleaciones.

La afinación es realizada en el horno de afino con aportación de nueva escoria al agregarle a la olla cal, y agentes desoxidantes, tales como grafito, carbón en polvo, carburo de calcio, coke calcinado, entre otros.

Se debe mantener una presión adecuada de nitrógeno para poder homogenizar la temperatura del baño y su composición química, antes de llevar la olla del horno de afino a la máquina de colada continua debe tomarse una última temperatura del baño de acero líquido.

El análisis químico debe hacerse siempre sobre un acero ya bien desoxidado, preferentemente a través de una escoria perfectamente desoxidada con posteriores adiciones de ferro manganeso, ferro silico, ferro vanadiun etc. En forma de ferroaleaciones carburadas, siempre que el contenido en carbono lo permita hasta prepararlo como una composición química de cada elemento en proporción igual o ligeramente inferior al deseado.

#### Vaciado

Se procede a llevar a la olla hasta la torreta por medio de una grúa área, cuando esta se encuentra en posición para colar el acero, el operador acciona la válvula flocón para enviar el acero hacia el distribuidor.

El distribuidor reparte el acero sobre las líneas, forma una pequeña reserva de acero para compensar irregularidad de abastecimiento, puede adaptar el flujo de acero a la velocidad de colado y mantiene una constante presión en el molde. Está fabricada de una chapa de acero recubierta interiormente de refractario, los distribuidores para proceder al colado deben calentarse para sacar humedad y evitar en lo posible el enfriamiento del acero procedente de la olla, el cual es protegido a su vez con un polvo aislante.

El distribuidor tiene además la función de eliminar las escorias o inclusiones que tiene el acero y las que se forman en el, como consecuencia de la liberación de oxígeno y sus reacciones con el silicio de composición del acero en el enfriamiento entre la olla distribuidor.

Para evitar la pérdida de temperatura el trayecto que debe recorrer el acero debe serlo más corto posible. El fondo y las paredes deben estar listas para evitar que se dificulte el flujo de acero, debe haber buena visibilidad para poder dosificar polvos de colado sobre el acero.

# PROCESO EN LA MÁQUINA COLADA CONTINUA.

Aquí se recibe el acero líquido que viene del horno LF. Está conformada por una torreta giratoria, un distribuidor, moldes de cobres refrigerados, máquinas de arrastre, máquinas enderezadoras y sopletes de oxígeno que cortan la palanquilla a la medida solicitada.

#### • Torreta giratoria

Es un mecanismo con dos brazos giratorios independientes, provistos con base para sentar la olla procedente del horno afino.

#### Distribuidor

Recibe el acero de la olla y alimenta en forma continua a través de boquillas a las lingoteras o moldes de cobre refrigerados con caudal de agua y presión.

#### Lingoteras

بأخرة يتاج

El acero se solidifica a través de los moldes de cobre refrigerados con agua por las cuatros caras, formando una capa que ha de tener la suficiente

gradual i

resistencia para soportar los efectos de presión ferrostática del cráter líquido (del interior del lingote en período de formación) a la salida del molde o lingotera. A esta refrigeración se le conoce como primaria.

#### Vía de rodillos con refrigeración directa

El lingote a la salida de la lingotera, aun contiene cráter líquido en su interior, por lo que se le aplica agua a base de aspersores a una distancia y presión controlada en donde se termina de solidificar el lingote. Este sistema de enfriamiento se conoce como secundario.

Finalmente la palanquilla pasa por las máquinas enderezadoras por la curva que traen al salir y posteriormente es cortada por sopletes de oxígeno. El destino de la palanquilla es el patio de lingote o cargadas en caliente hacia el horno de laminación.

#### 1.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Es importante que dentro de una industria de fabricación de acero exista una organización, la cual se define como la agrupación de actividades necesarias para llevar a cabo planes, alcanzar las metas, asignar responsabilidades para la realización de las funciones e identificar claramente las líneas de autoridad.

La estructura organizacional de las empresas varía de acuerdo a la cantidad de operaciones que efectúan y de la clasificación que corresponda. Cualquiera que sea la empresa debe basarse en tres principios

fundamentales que son: la responsabilidad, la segregación de funciones y la delegación de autoridad.

La administración debe asumir la responsabilidad de dirigir las operaciones de la empresa para el logro de sus objetivos y tomar las decisiones adecuadas que conlleven al éxito. Por otro lado debe existir una segregación de funciones, donde se designan claramente la independencia de las operaciones de custodia, registro, ejecución, información, entre otras; lo cual reduce el riesgo que se cometan errores o fraudes en el desempeño de su trabajo.

Dentro de la estructura organizativa debe considerarse que todas las transacciones y operaciones sean autorizadas por una persona responsable, apropiada y autorizada para ello. Las responsabilidades y los límites de autoridad deben estar definidos claramente.

Además de la segregación de funciones, delegación de autoridad y responsabilidad, deben existir manuales de las políticas y los procedimientos establecidos de los distintos departamentos o áreas, que tienen como objeto que el personal cumpla con las mismas, con el propósito de reducir errores y eliminar al máximo el número de órdenes verbales, decisiones apresuradas, duplicidad de operaciones, etc. Estos manuales constituyen herramientas de importancia para la administración ya que ayudan a cumplir los objetivos establecidos.

# 1.5.1 Principios básicos de la administración

Es la manera como el área administrativa de la empresa, aplica el manejo de un conjunto de actividades en forma sincronizada en sus diferentes niveles, para alcanzar la visión, misión y objetivos trazados por los empresarios.

# Elementos que lo componen:

- Planeación: Es la base fundamental del proceso administrativo.
- Organización: El ordenamiento de todas y cada una de las áreas de la empresa.
- Dirección: El liderazgo asumido por una persona para la coordinación y guía.
- Control: Es importante para el desarrollo administrativo.

# 1.5.2 Organización legal

La industria de fabricación de acero está organizada legalmente en forma de Sociedad Mercantil, en donde predomina la Sociedad Anónima, en consecuencia, al estar organizadas legalmente de la forma mencionada, deberán regirse por las disposiciones del Decreto No. 2-70 del Congreso de la República, "Código de Comercio de Guatemala".

# 1.5.3 Organización administrativa

La industria de fabricación de acero como cualquier otra, tiene la visión de crecimiento, enfocada en la eficiencia de los productos que fabrica, al aprovechar de mejor manera los recursos humanos y no en relación a un crecimiento numérico de personal. Por lo cual su estructura organizativa se adapta de acuerdo a sus necesidades.

#### 1.6 ASPECTOS LEGALES

A continuación se presentan los principales aspectos legales y contables aplicables a la industria de fabricación de acero.

Toda entidad industrial que desarrolle sus actividades de forma individual o como sociedad mercantil, deben cumplir con las obligaciones fiscales contenidas en las leyes impositivas, que en su carácter de contribuyente debe conocer y cumplir para que tribute, apropiada y oportunamente, según sea su objeto o actividad principal. Y de allí la importancia, que todo ciudadano guatemalteco debe tener ciaro que la supremacía legal la tiene la Constitución Política de la República de Guatemala donde se establecen los deberes y derechos de la población y donde se plasma lo irrefutable de contribuir a los gastos públicos, en la forma prescrita por la ley, como ejemplo principal se tiene el principio de legalidad el cual establece que corresponde con exclusividad al Congreso de la República, decretar impuestos ordinarios y extraordinarios, los arbitrios y contribuciones especiales, conforme a las necesidades del Estado y de acuerdo a la equidad y justicia tributaria.

#### Constitución

Las actividades industriales están normadas en el Código de Comercio de Guatemala, Decreto 2-70. En su artículo 2, define a los comerciantes como aquellos que ejercen en nombre propio y con fines de lucro, cualesquiera actividades que se refieren a lo siguiente:

La industria dirigida a la producción o transformación de bienes y a la prestación de servicios.

La intermediación en la circulación de bienes y a la prestación de servicios.

La banca, seguros y fianzas. Los auxiliares de los anteriores.

Por lo antes escrito la industria de fabricación de acero, como sociedad mercantil, debe constituirse de acuerdo a las disposiciones del Código de Comercio de Guatemala, Decreto 2-70, e inscribirse debidamente en el Registro Mercantil de Guatemala. Tiene personalidad jurídica propia y distinta de los socios considerados individualmente.

#### Escritura social

Es el documento mediante el cual se constituye y se rige toda sociedad, debe ser suscrita por medio de un notario, la cual deberá cumplir con las disposiciones contempladas en el Código de Comercio como: forma de organización, denominación o razón social y nombre comercial, domicilio de la sociedad, objeto, plazo de duración, capital social, órganos de administración, facultades de los administradores, órganos de vigilancia si los hubiere y notario autorizante de la escritura de constitución, lugar y fecha.

# Inscripción de sociedades mercantiles

Autorizada la escritura social por el notario, debiendo cumplir con lo establecido en el artículo 1730 del Código Civil, 46 del Código de Notariado y todo lo que dispone el Código de Comercio, dentro del mes siguiente a la fecha en que se autoriza el contrato de sociedad, debe presentarse el testimonio al Registro Mercantil, solicitar la inscripción de la sociedad. Si la escritura cumple con los requisitos legales, el Registrador Mercantil hace una inscripción provisional y pondrá en conocimiento del público la pretensión de inscripción societaria, por medio de un aviso que se publicará en el Diario Oficial. Ocho días después de la publicación del aviso el registrador hará la inscripción definitiva, la que tiene efecto retroactivo a la fecha de la inscripción provisional; al inscribirse la sociedad en definitiva, se razona el testimonio de la escritura constitutiva y se extiende la patente de la sociedad.

#### Patente de comercio

Se ha dicho ya que el procedimiento de inscripción de las sociedades termina mediante la expedición de la patente de comercio. Este documento no es privativo de las sociedades, ya que el registrador está obligado a extenderlo a toda sociedad, comerciante individual, auxiliar de comercio, empresa o establecimiento que haya sido debidamente escrito. La patente deberá colocarse en lugar visible de la empresa.

La finalidad de la patente no es otra que contribuir a la publicidad registral, ya que es la forma de hacer público que se ha cumplido con la inscripción a que obliga la ley y de permitir que cualquier persona que vea dicha patente pueda, mediante los datos en ella consignados, acudir al Registro en procura de información que le interese.

# Registro contable

Todas las empresas están obligadas a llevar contabilidad en forma sistemática, según lo estipulan los artículos del 368 al 381 del Código de Comercio, de acuerdo con el sistema de partida doble y aplicando Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, operando los libros y registros en idioma español y en moneda nacional. Entre los principales libros que deben llevarse se mencionan: Inventario, Diario, Mayor y Estados Financieros. Estos deben ser autorizados por el Registro Mercantil y habilitados por la Superintendencia de Administración Tributaria.

# Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades.

Esta norma fue emitida por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), por sus siglas en inglés, en julio de 2009. Esta ha sido

desarrollada para la preparación de estados financieros con propósito de información general e información financiera de entidades conocidas en Guatemala como pequeñas y medianas entidades, las cuales de acuerdo con la sección 1 de la NIIF para las PYMES las describe así:

"Las pequeñas y medianas entidades son entidades que:

- no tienen obligación pública de rendir cuentas, y
- publican estados financieros con propósito de información general para usuarios externos. Son ejemplos de usuarios externos los propietarios que no están implicados en la gestión del negocio, los acreedores actuales o potenciales y las agencias de calificación crediticia". (4:11)

El Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala en asamblea general extraordinaria el 29 de junio de 2010, resolvió adoptar la NIIF para las PYMES, la aplicación de dicha normativa se aplicó de manera obligatoria a partir del 1 de enero de 2011.

## Inscripción como contribuyente en el Registro Tributario Unificado (RTU)

El Código Tributario en su artículo 120 establece que "Todos los contribuyentes y responsables están obligados a inscribirse en la Administración Tributaria, antes de iniciar actividades afectas. Para toda inscripción, los contribuyentes o responsables deberán presentar solicitud escrita ante la Administración Tributaria, que deberá contener como mínimo lo siguiente:

- a. Nombres y apellidos completos de la persona individual, razón social o denominación legal y nombre comercial, si lo tuviere.
- b. Nombres y apellidos completos del representante legal de la persona

jurídica o de los contribuyentes citados en el artículo 22 y de las personas que de acuerdo con el documento de constitución o sus reformas, tengan la calidad de administradores, gerentes o representantes de dichas personas y, copia legalizada del documento que acredita la representación.

- c. Domicilio fiscal.
- d. Actividad económica principal.
- e. Fecha de iniciación de actividades afectas.
- f. Si se trata de persona extranjera deberá precisarse si actúa como agencia, sucursal o cualquier otra forma de actuación.

La Administración Tributaria asignará al contribuyente un número de identificación tributaria -NIT-, el cual deberá consignarse en toda actuación que se realice ante la misma y en las facturas o cualquier otro documento que emitan de conformidad con la Ley específica de cada impuesto.

La administración tributaria en coordinación con el Registro Mercantil, deberá establecer los procedimientos administrativos para que la asignación del Número de Identificación Tributaria -NIT-, y la extensión de la constancia respectiva se efectúen en forma simultánea con la inscripción correspondiente.

Toda modificación de los datos de la inscripción, deberá comunicarse a la Administración Tributaria, dentro del plazo de treinta (30) días de ocurrida. Asimismo y dentro de igual plazo se avisará del cese definitivo de la actividad respectiva, para la cancelación del registro que corresponda. Los contribuyentes deberán actualizar anualmente sus datos de inscripción, mediante anotación de los mismos en su respectiva declaración jurada anual del Impuesto sobre la Renta. En dicha declaración deberán registrar,

además, la actualización de su actividad económica principal, misma que constituirá aquella que en el período de imposición correspondiente hubiere reportado mayores ingresos al contribuyente". (7:42)

## Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 6-91 Código Tributario y sus reformas

La Constitución Política de la República de Guatemala regula el principio de legalidad en materia tributaria, con el objeto de evitar arbitrariedades y abusos de poder, normar adecuadamente las relaciones entre el fisco y los contribuyentes. De esa cuenta el Código Tributario da vida a la relación jurídica que origina los tributos establecidos por el Estado.

Las normas que estipula el Código Tributario son de derecho público y rigen las relaciones jurídicas que se originan de los tributos establecidos por el Estado con excepción de las relaciones tributarias aduaneras y municipales, las que se aplican en forma supletoria. El Código Tributario forma el marco legal para decretar tributos ordinarios y extraordinarios, reformarlos y suprimirlos, definir el hecho generador de la obligación tributaria, establecer el sujeto pasivo del tributo como contribuyente o responsable y la responsabilidad solidaria, la base imponible y la tarifa o tipo impositivo. Adicionalmente otorga exenciones, condonaciones, exoneraciones, deducciones, descuentos, reducciones y demás beneficios fiscales (salvo lo dispuesto en el inciso "r" del artículo 183 de la Constitución Política de la República de Guatemala), fijar la obligación de pagar intereses tributarios, tipificar infracciones y establecer sanciones, establecer procedimientos administrativos y jurisdiccionales en materia tributaria, entre otros aspectos.

Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 10-2012 Ley

- 185 A.

## de Actualización Tributaria y sus reformas

La Ley de actualización Tributaria Decreto No. 10-2012, en su artículo número 1, Objeto, contempla que: "Se decreta un impuesto sobre toda renta que obtengan las personas individuales o jurídicas, entes o patrimonios que se especifiquen en este libro, sean estos nacionales o extranjeros, residentes o no en el país". (9:8)

En su artículo 2, categoría de rentas según su procedencia, establece que quedan afectas al impuesto todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional.

La industria de fabricación de acero, está afecta al pago del Impuesto Sobre la Renta, por dedicarse a actividades productivas como persona jurídica nacional, domiciliada en el país y obtener ganancias de capital dentro del territorio nacional.

## Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y sus reformas

La industria de fabricación de acero está afecta al pago del Impuesto al Valor Agregado por las compras de materiales tanto nacional como internacional. La tarifa impositiva del Impuesto al Valor Agregado es del 12%, la cual se declara mensualmente de la diferencia entre los créditos y débitos. Tal como lo establece el "Artículo 2 Definiciones. Para los efectos de esta ley se entenderá:

1) Por venta: Todo acto o contrato que sirva para transferir a título oneroso el dominio total o parcial de bienes muebles o inmuebles situados en el territorio nacional, o derechos reales sobre ellos,

independientemente de la designación que le den las partes y del lugar en que se celebre el acto o contrato respectivo. " (10:5)

Así mismo en el inciso 6 del mismo artículo hace referencia a los que se les considera contribuyentes de dicha ley, citando lo siguiente: "Por contribuyentes: Toda persona individual o jurídica, incluyendo el Estado y sus entidades descentralizadas o autónomas, las copropiedades, sociedades irregulares, sociedades de hecho y demás entes aún cuando no tengan personalidad jurídica, que realicen en el territorio nacional, en forma habitual o periódica, actos gravados de conformidad con esta ley." (10:6)

## Congreso de la República de Guatemala, Decreto 15-98 Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles (IUSI)

La Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles, Decreto 15-98, en el artículo 3, Objeto del Impuesto, establece que recae específicamente sobre los bienes inmuebles, rústicos o rurales y urbanos, integrando los mismos el terreno, las estructuras, construcciones, instalaciones adheridas al inmueble y sus mejoras. La industria de fabricación de acero está afecta al pago del Impuesto Único Sobre Inmuebles de los edificios, beneficios y otros terrenos que ocupa para el desarrollo de sus actividades industriales siempre y cuando sea propiedad de la misma. Para establecer el pago del impuesto, existen escalas y tasas contenidas en el artículo 11 de esta ley, que toma como base los valores de los inmuebles registrados en la matrícula fiscal.

# Congreso de la República de Guatemala, Decreto 73-2008 Ley del Impuesto de Solidaridad (ISO)

La Ley del Impuesto de Solidaridad, Decreto 73-2008, en su artículo 1, Materia del Impuesto, declara que se establece un impuesto de Solidaridad, a cargo de las personas individuales o jurídicas que realicen actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional y que obtengan un margen bruto superior al 4% de sus ingresos brutos.

La industria de fabricación de acero está afecta al pago del Impuesto de Solidaridad, por las actividades mercantiles que realiza en el territorio nacional. El período impositivo del impuesto es trimestral sobre una base imponible de la que sea mayor entre, la cuarta parte del monto del activo neto o la cuarta parte de los ingresos brutos, obtenidos durante el período de liquidación definitiva anual del Impuesto Sobre la Renta inmediato.

#### CAPÍTULO II

#### **INVENTARIOS DE LOS MATERIALES AUXILIARES**

Es uno de los activos más importantes que poseen muchas empresas porque es el mayor rubro del activo corriente que se convierte en la base de las compañías comerciales e industriales, y su costo se puede medir de diversas formas.

#### 2.1 DEFINICIÓN DE INVENTARIO

En el material de formación sobre la NIIF para las PYMES de la fundación IASC que incluye el texto completo de la sección 13 "Inventarios", en el párrafo 13.1 menciona que éstos son activos:

- poseídos para ser vendidos en el curso normal de las operaciones;
- en el proceso de producción con vistas a esa venta; o
- en forma de materiales o suministros que se consumirán en el proceso de producción o en la prestación de servicios.

Los inventarios son todos los bienes tangibles propiedad de la entidad, disponibles para la venta y/o para usarse en la producción de bienes y servicios.

#### 2.2 PROPÓSITO DE LOS INVENTARIOS

Dentro de los propósitos de los inventarios están proveer o distribuir adecuadamente los materiales necesarios a la empresa, colocándolos a disposición en el momento indicado, para así evitar aumentos de costos o pérdida de los mismos. Para una mejor comprensión se mencionan los siguientes puntos:

#### 2.2.1 Reducir costos de compra

Al solicitar un lote de mercaderías, se incurre en un costo para el procesamiento del pedido, el seguimiento de la orden, y para la recepción de la compra en el almacén. Al mantener mayor cantidad de lotes de inventarios, se realizarán menos pedidos durante un período determinado y con ello se reducirán los costos de compra.

#### 2.2.2 Evitar las fluctuaciones en la demanda

Una reserva de inventario a la mano supone protección: No siempre se sabe cuánto va a necesitarse en un momento dado, pero aun así debe satisfacerse a tiempo la demanda de los clientes o de la producción. Si puede verse cómo actúan los clientes en la cadena de suministros, las sorpresas en las fluctuaciones de la demanda se mantienen al mínimo.

#### 2.2.3 Disminuir la inestabilidad de suministros

El inventario protege de la falta de confiabilidad de los proveedores o cuando escasea un artículo y es difícil asegurar una provisión constante. En lo posible los proveedores de baja confiabilidad deben rehabilitarse a través del dialogo, o de lo contrario deberán reemplazarse. La rehabilitación se puede lograr por medio de pedidos de compras maestros, con tiempos preestablecidos de suministros de productos, sanciones en precio o plazo de pago por incumplimiento, una mejor comunicación verbal o electrónica entre las partes, etc., el efecto de ello será una reducción de las necesidades de inventario a mano.

#### 2.2.4 Lograr menores costos de pedido

Si se compra una cantidad mayor de un artículo, pero con menor frecuencia, los costos de pedido son bajos que si se compra en menores cantidades una y otra vez.

#### 2.3 CLASIFICACIÓN DE LOS INVENTARIOS

Los inventarios se clasifican según el tipo de empresa de que se trate. Por ejemplo, las empresas comerciales no tendrán los tipos de inventarios de las empresas fabriles. Las empresas comerciales son intermediarios entre el productor y el consumidor y su función principal, es la compra y venta de productos terminados. La utilidad primordial de la empresa fabril es la de producir, situación que origina llevar inventarios de materia prima, inventario de producto en proceso, inventario de materiales e inventario de producto terminado. A continuación se citan algunos tipos de inventarios de manera general.

#### 2.3.1 Inventario de materia prima

Se conoce así a la materia extraída de la naturaleza y que se transforma para producir artículos parciales o productos terminados.

#### 2.3.2 Inventario de productos en proceso

Se considera que los artículos son productos en proceso durante el tiempo en que las materias primas se convierten en productos parciales, sub-ensamblajes y productos terminados. Los productos en proceso se deben mantener en el mínimo nivel posible. Se acumulan por demoras en el trabajo, tiempos prolongados de movilización entre operaciones y generación de cuellos de botella.

#### 2.3.3 Inventario de productos terminados

Son productos listos para su venta a los clientes. Son objetos destinados al consumidor final. También se utilizan para ajustar la producción a la demanda, predecible o impredecible del mercado. Por ejemplo, un fabricante de juguetes puede completar una provisión a lo largo del año para atender las ventas predeciblemente mayores de la temporada de diciembre.

## 2.4 INVENTARIOS DE LOS MATERIALES AUXILIARES EN UNA EMPRESA DE FABRICACIÓN DE ACERO.

Para la fabricación del acero se necesitan materiales auxiliares que van inmerso dentro del proceso productivo.

El tipo de materia prima condiciona el proceso de fabricación, en líneas generales para fabricar acero a partir de arrabio se utiliza el convertidor con oxígeno mientras que partiendo de chatarra como única materia prima se utiliza exclusivamente el horno de arco eléctrico.

En una empresa que recolecta la chatarra para fabricar el acero utiliza los siguientes materiales auxiliares en su proceso productivo: Ferro manganeso 0.75, Ferrosilico manganeso, Ferrosilico 0.75, Ferro vanadium-80, Carburo de calcio, Ferrosilico en polvo, Carbón de alta pureza, Coke calcinado 4/35, Escoria reactiva RSR-LF, Vader Mg, Calcio Silicio, Argon, Calcitica, olivine, Oxigeno liquido, Dolomitica cal viva en terrón, Coke antracita, Grafito, Kaliste PE, Masa dola B77, Niples de grafito de 20", Gas propano, Aluminio, Oxigeno gaseoso, Ankerjet-LW90, Ankermix NN03M, Ankermix NS03M, entre otros.

#### 2.5 SISTEMA DE INVENTARIOS

Los sistemas de contabilidad de inventarios varían con el tamaño de las empresas, con el tipo de industria, con la naturaleza de los productos, con los requerimientos de información por parte de la administración. El control de los inventarios es realizado mediante dos sistemas:

- Sistema de inventario periódico
- Sistema de inventario continuo

## 2.5.1 Sistema de inventario periódico

"Cuando se llevan los registros de inventarios según el sistema periódico, los saldos de las cuentas de inventario permanecen sin cambio y se hacen los abonos a una cuenta de compras, al final del ejercicio contable se determina el costo de ventas usando el cálculo: inventario inicial + compras – inventario final. Este inventario se determina con un conteo físico una vez al año. Un asiento de cierre hace el cargo al inventario final y el abono al inventario inicial". (13:425)

#### 2.5.2 Sistema de inventario continúo

"En el sistema de inventario perpetuo, se registran directamente las compras y las salidas del inventario en la cuenta correspondiente a medida que ocurren. No se lleva cuenta de compras porque las compras se cargan directamente a la cuenta de inventario. Se lleva una cuenta de costo de ventas para acumular las salidas de inventario. El saldo de la cuenta de inventario al final del ejercicio debe representar el importe del inventario final". (13:425)

#### 2.6 MODELOS DE INVENTARIOS

Para poder llevar un mejor control de los inventarios se hace necesario establecer diferentes mecanismos para que los resultados sean positivos y favorables a la empresa a través de los modelos de inventario que existen, los cuales, son de utilidad para determinar cuál es el más rentable en su aplicación, a continuación se presentan 3 de ellos.

#### 2.6.1 Inventarios ABC

La empresa que utiliza el sistema ABC, divide su inventario en tres categorías, por orden de importancia, de acuerdo con el monto de lo que se invierte en cada uno de ellos. El grupo A incluye aquellos productos que requieren de la inversión máxima en la distribución normal de las partidas del inventario, este grupo está integrado por el 20% de las partidas del inventario, las cuales representan 80% de la inversión monetaria de la empresa. El grupo B está compuesto por los productos que representan la siguiente mayor inversión.

Es típico que el grupo C está integrado por gran cantidad de productos, los cuales representan una inversión monetaria relativamente reducida, la división de su inventario en grupos de productos A, B y C le permite a la empresa determinar el nivel y los tipos de procedimientos de control del inventario necesario. El control de los productos A debe ser más intensivo, a causa de la alta inversión monetaria implícita en ellos; en este caso sería conveniente la aplicación del registro de inventarios perpetuo que permite la revisión diaria de estos niveles del inventario. Los productos "B" con frecuencia son controlados por medio de la verificación periódica posiblemente semanal de sus niveles. Los productos C podrían controlarse con procedimientos tan sencillos como el método de línea roja, de acuerdo con el cual un nuevo pedido se realiza cuando del anaquel que contiene el producto de inventario ha sido retirada tal cantidad de éste que es visible la línea roja previamente trazada en los cuatro costados del interior de dicho anaguel. El modelo de cantidad económica de pedido (CEP) que se explica a continuación, es útil en el control de las partidas A y B.

El sistema ABC "ha encontrado una gran aceptación en los negocios y en las industrias. Cada vez se aplica más como una herramienta de quienes administran inventarios y de los que realizan las compras. Este sistema enseña donde se pueden aplicar mejor los esfuerzos en el manejo de

inventarios y donde encontrar mayores oportunidades de reducir costos, a la vez que satisfacen las necesidades de los clientes. Este sistema tiene como finalidad reducir el tiempo, esfuerzo y sobre todo el costo en el control de los inventarios". (23)

## 2.6.2 Modelo básico de cantidad económica de pedido (CEP)

Uno de los medios complejos más comunes para determinar la cantidad óptima de pedido es el modelo de cantidad económica de pedido (CEP) en él se toma en cuenta los costos de operación y financieros, asimismo la cantidad de pedido que reduce al mínimo el costo total del inventario. La metodología CEP también se aplica a situaciones en las que la empresa desea reducir al mínimo un costo total que incluye determinar las cantidades óptimas de producción.

## 2.6.3 Sistema justo a tiempo (JIT)

La filosofía de la manufactura justo a tiempo recibe este nombre debido a que va más allá del control de inventario y abarca el sistema de producción en su totalidad. JIT (por sus siglas en ingles Just in Time) es un enfoque que busca eliminar todas las fuentes de desperdicio, cualquier cosa que no agregue valor en las actividades de producción para proporcionar la parte correcta en el lugar correcto y el momento oportuno por lo tanto las partes producen justo a tiempo para satisfacer los requerimientos de manufactura, en lugar del enfoque tradicional, que es un inventario mucho menor, costos menores y una mejor calidad en la elaboración de los productos.

El objetivo principal del sistema JIT es mejorar las utilidades y el rendimiento sobre la inversión a través de reducciones de inventarios y mejorar en la calidad, los medios para lograr los objetivos son eliminar el desperdicio e involucrar al trabajador en el proceso de producción.

El sistema de producción justo a tiempo se orienta a la eliminación de todo tipo de actividades que no agregan valor, y al logro de un sistema de producción ágil y suficientemente flexible que dé cabida a las fluctuaciones en los pedidos de los clientes.

## 2.7 CONTABILIZACIÓN DE LOS INVENTARIOS

Los inventarios forman parte importante para los sistemas de contabilización de la mercadería, ya que la venta del inventario es una de las operaciones fundamentales de toda empresa comercial.

Las empresas cuya principal función es la compra y venta de mercadería, necesitan de una constante información resumida y analizada de los movimientos de sus inventarios.

Para controlar y registrar adecuadamente el uso de los inventarios, así como poder determinar el movimiento y el valor de la mercadería es necesario que las empresas cuenten con un sistema de contabilidad confiable que le permita obtener información financiera para tomar decisiones.

La contabilización de un inventario es una parte importante en una empresa. El método de inventario seleccionado puede marcar una diferencia entre los resultados obtenidos y la capacidad de fijar los precios de los productos efectivamente.

## 2.8 NORMA INTERNACIONAL DE INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PEQUEÑAS Y MEDIANAS ENTIDADES

Las pequeñas y medianas entidades, se definen según esta norma de la siguiente manera:

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

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

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

- Importes anormales de desperdicios de materiales, mano de obra y otros costos de producción.
- Costos de almacenamiento, a menos que sean necesarios durante el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior.

- Costos indirectos de administración que no contribuyan a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales.
- Costos de venta.

#### 2.8.1 Medición de los inventarios

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

## Costo de adquisición

Comprende el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales, el transporte, la manipulación y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de mercaderías, materiales o servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición. Una compañía puede adquirir inventarios con pago aplazado y la diferencia entre el precio de compra para condiciones normales de crédito y el valor de pago aplazado, en estos casos la diferencia se reconocerá como gasto por interés a lo largo del período de financiamiento y no debe añadirse al costo de los inventarios.

#### Costo de transformación

Son los costos que se encuentran directamente relacionados con las unidades producidas, es decir la mano de obra directa, también los costos indirectos de producción variable distribuidos sistemáticamente, en los que se haya incurrido para transformar la materia prima en productos terminados. Son costos indirectos de producción fijos los que permanecen relativamente constantes, con independencia de la producción, como la depreciación,

mantenimiento de edificios y equipos de fábrica y la administración de la planta y los costos indirectos variables son los que varían directamente con la producción, como los materiales y la mano de obra indirecta.

## 2.8.2 Métodos de valoración del costo de inventarios

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

## Primeras entradas, primeras salidas (PEPS)

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

## a) Ventajas

- El inventario final queda valuado al precio de las últimas compras
- El costo de los inventarios vendidos se valúa al costo de las primeras compras por lo que el costo reconocido en el estado de resultado es menor que el reconocido por los otros métodos de valuación.
- El costo menor en el estado de resultados resulta en una utilidad bruta mayor que la obtenida con los otros métodos.

. 45%

## b) Desventajas

La utilidad mayor repercute en un mayor pago de impuestos.

 En una economía inflacionaria puede presentar una utilidad exagerada ya que confronta costos de compra antiguos con precios de ventas actuales.

#### Promedio ponderado

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

#### a) Ventajas

- De fácil aplicación
- En una economía inflacionaria presenta una utilidad razonable ya que promedia costos antiguos y actuales.

#### b) Desventajas

No permite llevar un control detallado del costo de la mercadería entrante y saliente.

#### 2.8.3 La determinación del costo

Los estados financieros deben reflejar de forma razonable la situación financiera de la empresa, tal como lo establece la NIIF para PYMES sección 3 "Los estados financieros presentarán razonablemente, la situación financiera el rendimiento financiero y los flujos de efectivo de una entidad. Presentación razonable requiere la presentación fiel de los efectos de las transacciones, otros sucesos y condiciones"

Hay que destacar que la empresa puede ejercer cierto control sobre el costo de venta reflejado en el estado de resultado mediante el uso de los dos métodos de valuación de inventarios.

Si la empresa valúa su inventario por el método PEPS, valuará el costo de ventas a precios antiguos, lo que implicará una mayor utilidad, que en una economía con una tasa inflacionaria demasiado elevada podría no reflejar razonablemente la situación de la empresa.

Si la empresa emplea el costo Promedio con una tasa inflacionaria elevada obtendrá un costo de venta y un inventario final valorado según el precio promedio del ejercicio contable. Por lo que puede considerarse que refleja razonablemente el valor de los mismos.

## CAPÍTULO III AUDITORÍA EXTERNA

#### 3.1 AUDITORÍA

"Comprende un estudio especializado de los documentos que soportan legal, técnica y financiera y contablemente de las operaciones realizadas por los responsables de la empresa durante un período determinado.

Es el proceso de análisis o evaluación de los estados Financieros de una empresa realizada por un Auditor con el fin de asegurar si los Libros han sido llevados de acuerdo a los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados y así brindar confianza y credibilidad a las personas, ya sea personas naturales o jurídicas que puedan estar interesadas en los Estados Financieros de la Empresa. Quien realice la auditoria debe ser un ente ajeno, de esta manera se evitan vínculos que puedan verse reflejados en una opinión positiva o parcialización a través de la empresa sin que la misma lo merezca. También es necesario mencionar si es que la auditoria está hecha por una firma con una amplia y reconocida trayectoria esta otorga una mayor credibilidad y confianza a las personas interesadas." (18:1)

Es la actividad por la cual se verifica la corrección contable de las cifras de los estados financieros; es la revisión misma de los registros fuentes de contabilidad para determinar la razonabilidad de las cifras que muestran los estados financieros.

Consiste en examinar de manera sistemática los libros, documentos y demás registros contables de una entidad, con el propósito de obtener elementos de juicio y evidencia comprobatoria suficiente y competente para fundamentar de una manera objetiva y profesiona! la opinión que el Contador Público y Auditor, emite sobre los estados financieros preparados por la entidad, a una

fecha determinada el resultado de las operaciones por un período terminado en esa fecha, así como los estados de flujos de efectivo y patrimonio de los accionistas.

#### 3.1.1 Clasificación de auditoría

De acuerdo a lo descrito en el párrafo anterior se puede afirmar que la auditoría es una sola, sin embargo, puede clasificarse teniendo como referencia la manera de ejercerla y el área de información sujeta a examen, las clasificaciones se detallan de la siguiente manera:

#### Por las personas que la realizan

En esta clasificación se enfatiza la importancia del vínculo laboral que existe entre el auditor y la entidad.

#### Auditoría interna

"Una actividad independiente y objetiva, de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización." (19:9)

#### Auditoría externa

Es conocida también como auditoría independiente, es realizada por contadores públicos titulados independientes. Aunque sea una empresa quien contrate al auditor independiente para realizar sus servicios, el auditor es el primer responsable ante un público que confía en su opinión, acerca de los estados financieros.

Pero en las revisiones sobre otras materias, el auditor independiente es responsable principalmente ante su cliente. Esta responsabilidad básica del

auditor independiente ante terceras partes, le obliga a ser, en apariencia y de hecho, independiente del cliente que lo ha contratado.

Estas firmas de auditores y el profesional titulado, debe seguir los lineamientos para la realización de una auditoría financiera, de acuerdo a lo que definen las Normas Internacionales de Auditoría (NIA) y el Código de Ética.

## Por la fecha en que son aplicados los procedimientos

En el examen de estados financieros es importante una adecuada distribución del tiempo en los procedimientos que se aplicarán en dicha revisión.

#### Auditoría preliminar

Es la auditoría que se efectúa dentro del año normal de operaciones cada tres o cuatro meses, con el fin de adelantar el trabajo de la auditoría final. Esta auditoría permite examinar con más detenimiento las diferentes áreas que integran los estados financieros. Es útil, ya que algunas pruebas de auditoría, como lo es la confirmación de saldos o circularización de las áreas de cuentas por cobrar, pasivos a corto y largo plazo, se pueden hacer oportunamente y los resultados están disponibles para la auditoría final.

#### Auditoría final

Es la revisión en la que se conectan los saldos de la auditoría preliminar y los del cierre del ejercicio, verificando aquellas partidas que hayan tenido variaciones importantes durante el período.

## Por el objetivo que persigue

Esta se puede tomar del nombre del área específica o sistema de información examinado.

## Auditoría financiera

Es una revisión de las manifestaciones hechas en los estados financieros publicados. Como se ha descrito anteriormente, esta particular clase de auditoría debe efectuarse de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría –NIA-. Aun cuando tal clase de auditoría puede ser realizada por auditores internos o del gobierno, está implícito un grado menor de independencia en relación con la unidad a ser auditada, lo que podría mitigar la fiabilidad de su informe. Una auditoría sobre la contabilidad y sobre otros registros. El alcance de estas pruebas lo determina el auditor, basándose en su propio juicio y experiencia.

La NIA 200 la define: "En términos generales, las NIA se refieren a la opinión sobre si los estados financieros están presentados razonablemente, en todos los aspectos importantes o expresan una opinión sobre la veracidad y razonabilidad de acuerdo con el marco de referencia de información financiera aplicable". (5:95)

## Auditoría administrativa

Es el examen comprensivo y constructivo de la estructura y organización de una empresa en cuanto a sus planes y objetivos, sus métodos y controles, su forma de operación, sus recursos humanos y físicos.

## Auditoría operacional

Es una revisión de cualquier parte de los procedimientos y métodos operativos de una organización, con el propósito de evaluar su eficiencia y efectividad en cuando a la aplicación que se realice de los mismos, usualmente las auditorías operativas se efectúan fuera de las áreas de los registros o de los procesos de información.

También se conoce como el estudio de una unidad específica de una empresa, con el propósito de medir su desempeño, por ejemplo: puede evaluarse la eficacia de las operaciones del departamento de recepción de materiales en una compañía manufacturera, si se cumple con las metas y las tareas encomendadas. Puede juzgarse la eficiencia del desempeño, si existe un aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles. Pero ambos parámetros no están definidos claramente en los principios de contabilidad y tampoco en muchas leyes y regulaciones; por eso una auditoría operacional tiende a requerir un juicio más subjetivo.

#### Auditoría fiscal

Es el examen que efectúa la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), para comprobar que los contribuyentes estén actuando o contribuyendo adecuadamente.

## Auditoría especial

La auditoría especial se refiere al examen que se realiza sobre una cuenta específica o segmento, de los estados financieros, por ejemplo auditoría de caja, auditoría de cuentas por cobrar, de inventarios, etcétera.

#### Auditoría forense

"La auditoría forense es una ciencia que permite reunir y presentar información contable, financiera, legal, administrativa e impositiva, que provee de un análisis contable que será aceptado por la corte, ya que formará parte de las bases de la discusión, el debate y finalmente el dictamen de la sentencia contra los perpetradores de un crimen económico. La auditoria forense es una disciplina especializada que requiere un conocimiento experto en teorías contables, auditoría, técnicas de investigación criminal. Es una rama importante de contabilidad investigativa, utilizada en la reconstrucción de hechos financieros, investigaciones de fraudes, cálculos de daños económicos y rendimientos de proyecciones financieras. La relación entre los términos contables y de auditoría con lo forense se hace estrecha cuando se habla de pruebas y evidencias de tipo penal, por lo tanto, se define inicialmente a la auditoría forense como una auditoría especializada en descubrir, divulgar y atestar sobre fraudes y delitos en el desarrollo de las funciones públicas y privadas. También estudia los efectos de hechos que pueden ser delictivos o no, para aportar al juzgador las pruebas en donde se involucran registros de contabilidad, pruebas eminentemente técnico científicas, de suma importancia en la época actual de pleno desarrollo científico de la investigación judicial."(25)

Es el examen efectuado por el Auditor independiente, para determinar las causas jurídico-contables que provocan la caída de una entidad.

#### Auditoría social

La auditoría social se constituye en una práctica fundamental que a su vez es parte de los requisitos para que la modernización de la política y

1000

de las relaciones entre los ciudadanos y sus comunidades con los gobernantes, sea una realidad.

"La auditoría social se convierte en una estrategia para acceder (transparencia), medir, controlar (rendición de cuentas), evaluar (eficiencia y calidad) y dar seguimiento a las acciones de gobierno y de instituciones que manejen fondos del Estado con fines de mantener pesos y contrapesos para lograr la efectividad de las políticas de Estado (monitorear). El éxito de la misión de la auditoria social descansa sobre el pleno acceso de información de calidad puesta a disposición de la sociedad y su capacidad para utilizarla en forma eficiente y eficaz. La auditoría social no es sustituta de las funciones de fiscalización que le compete a las instituciones estatales correspondientes, las cuales también son sujetas de auditoría social. La difusión extensa de los resultados de la auditoría social para sensibilizar y lograr reencauzar y aplicar medidas correctivas, es de gran importancia para que el pueblo conozca y tome conciencia de los logros o fracasos del Estado en todo aquello que le afecta". (26)

#### Auditoría de sistemas

Es la revisión técnica, especializada y exhaustiva que se realiza a los sistemas computacionales, software e información utilizados en una empresa, sean individuales, compartidos y/o de redes, así como a sus instalaciones, telecomunicaciones, mobiliario, equipos periféricos y demás componentes. Dicha revisión se realiza de igual manera a la gestión informática, el aprovechamiento de sus recursos, las medidas de seguridad y los bienes de consumo necesarios para el funcionamiento del centro de cómputo. El propósito fundamental es evaluar el uso adecuado de los sistemas para el correcto ingreso de los datos, el procesamiento adecuado de la información y la emisión oportuna de sus resultados en la institución, incluyendo la evaluación en el cumplimiento de las funciones, actividades y

operaciones de funcionarios, empleados y usuarios involucrados con los servicios que proporcionan los sistemas computacionales a la empresa.

#### 3.1.2 Técnicas de auditoría

Son los métodos prácticos de investigación y pruebas que el Contador Público y Auditor utiliza para obtener la información y comprobación necesaria para poder emitir su opinión sobre la razonabilidad de las cifras presentadas en los Estados Financieros.

Las técnicas de auditoría para la obtención de evidencia comprobatoria comprende la apreciación sobre los aspectos o características de la entidad, de sus estados financieros y de sus partidas significativas y extraordinarias, ésta apreciación se hace aplicando el juicio profesional del auditor, basándose por su propia preparación y experiencia en los datos o informaciones originales de la empresa que se va a examinar, entre estas técnicas se pueden mencionar:

#### **Análisis**

"Consiste en la clasificación y agrupación de los distintos elementos individuales que forman una cuenta o una partida determinada de tal manera que los grupos constituyen unidades homogéneas o significativas; puede darse en dos clases:

#### Análisis de saldo

Existen cuentas en las que los distintos movimientos que vienen registrándose en ella son compensaciones unas de otras.

acida 100

#### Análisis de movimiento

En estas ocasiones los saldos de las cuentas se forman no por compensaciones de partidas, sino por acumulación de ellas.

## Inspección

Como se sabe los datos de la contabilidad están representados por bienes materiales, títulos de crédito y otra clase de documentos que están registrados en documentos o libros especiales en los cuales de una manera fehaciente queda la constancia de la operación realizada.

En todos estos casos puede comprobarse la autenticidad del saldo de la cuenta o de la operación realizada mediante el examen físico de los registros, documentos o activos tangibles, con el objeto de cerciorarse de la autenticidad de un activo, o de una operación registrada, presentada en los Estados Financieros.

## Investigación

Consiste en buscar información adecuada recurriendo a personas conocedoras, pueden ser funcionarios o empleados de la empresa o fuera de ella. La investigación puede abarcar desde cuestionamientos escritos dirigidos a terceros hasta preguntas orales que se plantean a individuos de la entidad. Las respuestas pueden proporcionar al auditor información que no tenía anteriormente o bien corroborar una existente.

#### Confirmación

Es la obtención de una comunicación escrita de una entidad diferente que se encuentra en la posibilidad de conocer la naturaleza y condiciones sobre la operación y por lo tanto, de informar de una forma válida sobre ella.

#### Cálculo

Consiste en la verificación de la precisión aritmética de los documentos y registros contables o en la realización de cálculos independientes.

#### Declaración

Consiste en la manifestación por escrito con la firma de los interesados del resultado de las investigaciones realizadas con funcionarios y empleados de la entidad

#### Certificación

Consiste en examinar el proceso o procedimientos que otros realizan, por ejemplo el auditor puede observar la toma física de inventarios realizada por el personal de la entidad". (6:2)

#### 3.1.3 Procedimientos de auditoría

"Los procedimientos de auditoría son el conjunto de técnicas de investigación y de auditoría aplicables a una partida o un grupo de hechos y circunstancias relativas a los estados financieros sujetos a examen, mediante los cuales el contador público obtiene las bases para fundamentar su opinión". (12:374)

#### 3.2 AUDITORÍA EXTERNA

La auditoría externa es aquella que es realizada por una firma externa de profesionales con el propósito de evaluar los efectos financieros de una empresa. Se trata de un procedimiento de uso común cuando se requiere comprobar que una empresa se maneja financieramente de forma honrosa.

Aplicando el concepto general, se puede decir que la auditoría externa es el examen crítico, sistemático y detallado de un sistema de información de una unidad económica, realizado por un Contador Público y Auditor sin vínculos laborales con la misma, utilizando técnicas determinadas y con el objeto de

emitir una opinión independiente sobre la forma como opera el sistema, el control interno del mismo y formular sugerencias para su mejoramiento.

El dictamen u opinión independiente tiene trascendencia a los terceros, pues da plena validez a la información generada por el sistema ya que se produce bajo la figura de la fe pública, que obliga a los mismos a tener plena credibilidad en la información examinada.

La auditoría externa examina y evalúa cualquiera de los sistemas de información de una organización y emite una opinión independiente sobre los mismos, pero las empresas generalmente requieren de la evaluación de su sistema de información financiero en forma independiente para otorgarle validez ante los usuarios del producto de éste, por lo cual tradicionalmente se ha asociado el término Auditoría Externa a Auditoría de Estados Financieros.

La auditoría externa o independiente tiene por objeto averiguar la razonabilidad, integridad y autenticidad de los estados, expedientes y documentos y toda aquella información producida por los sistemas de la organización.

Una auditoría externa se lleva a cabo cuando se tiene la intención de publicar el producto del sistema de información examinado con el fin de acompañar al mismo una opinión independiente que le dé autenticidad y permita a los usuarios de dicha información tomar decisiones confiando en las declaraciones del auditor.

Una auditoría debe hacerla una persona o firma independiente de capacidad profesional reconocidas. Esta persona o firma debe ser capaz de ofrecer una opinión imparcial y profesionalmente experta acerca de los resultados de la

- 186E

auditoría, basándose en el hecho de que su opinión ha de acompañar el informe presentado al término del examen. La información debe permitir que el auditor pueda expresar una opinión basada en la veracidad de los documentos y de los estados financieros y en que no se imponga restricciones al auditor en su trabajo de investigación.

Bajo cualquier circunstancia, un "Contador Público y Auditor preparado se distingue por una combinación de un conocimiento completo de los principios y procedimientos contables, juicio certero, estudios profesionales adecuados y una receptividad mental imparcial y razonable". (18)

## 3.2.1 Objetivos de la auditoría externa

Se pueden mencionar los siguientes objetivos:

- Debe estar dirigido hacia determinada situación de la posición financiera de la empresa y el resultado de sus operaciones, a través del examen crítico y sistemático de sus estados contables y de sus registros.
- Es obtener una seguridad apropiada sobre si los estados financieros tomados en su conjunto, no contengan errores materiales que puedan afectar la posición financiera de la entidad. Lo cual puede surgir a error humano no intencional o por errores intencionales del cual el auditor debe tener en cuenta al momento de expresar una opinión sobre si los estados financieros están preparados de conformidad con un marco de referencia de información financiera aplicable.
- "Emitir un informe sobre los estados financieros y comunicar, según requieren las NIA, los hallazgos de auditoría". (5:98)

25.005FE

## 3.2.2 Naturaleza e importancia de la auditoría externa

Su importancia radica en emitir una opinión sobre la razonabilidad de los estados financieros, la cual servirá a la administración de la empresa y otros usuarios en la toma decisiones.

La auditoría externa de las cuentas que componen los estados financieros es indispensable para los siguientes usuarios: los inversores, los prestamistas, los proveedores, los clientes, los gobiernos y organismos públicos. Quienes usan los estados financieros para satisfacer algunas de sus variadas necesidades de información, como se explica a continuación:

Inversionistas: necesitan información que les ayude a determinar si deben comprar, mantener o vender las participaciones.

Prestamistas: los bancos que son principalmente los proveedores de fondos ajenos están interesados en la información que les permita determinar si sus préstamos, así como el interés asociado a los mismos, serán pagados al vencimiento.

Proveedores: los proveedores están interesados en la información que les permita determinar si las cantidades que se les adeudan serán pagadas cuando llegue su vencimiento.

Clientes: los clientes están interesados en la información acerca de la continuidad de la empresa, especialmente cuando tienen compromisos a largo plazo, o dependen comercialmente de ella.

El gobierno y sus organismos: están interesados en recabar información para regular la actividad de las entidades, fijar políticas fiscales y utilizarlas como base para la construcción de las estadísticas de la renta nacional y otras.

#### 3.2.3 Funciones de la auditoría externa

La auditoría es una parte importante del control de la administración. Cuando requiere una evaluación de los resultados de esta, el trabajo de los auditores puede ser usado para proporcionar una seguridad razonable de que los controles de la administración están funcionando adecuadamente.

"En la nueva visión de la auditoría, esta debe tener mayor importancia por parte de la administración de las organizaciones, ya que una de las funciones clave es la de vigilar los riesgos y asegurar que los controles existentes sean adecuados para mitigar los mismos.

Sin lugar a dudas en estos tiempos, la única constante en el trabajo es el cambio. Anteriormente los auditores eran muy rígidos en la forma de realizar el trabajo, pero ahora se ha aprendido que no existen fórmulas fijas para ejecutar las revisiones se alienta a evaluar el riesgo y trabajar en equipo al mismo tiempo se deben adoptar nuevas prácticas, tomando en cuenta la cultura organizacional, con el fin de apoyar a la administración en la toma de decisiones.

La evolución de la función de auditoría no se ha detenido en los últimos años y van aumentando sus atribuciones y responsabilidades. El camino recorrido es largo, hoy se encuentra al lado del nivel más alto de la dirección e informarle a esta, lo cual la coloca ante grandes desafíos.

Por lo que respecta a la auditoría externa, se puede escuchar que, en ocasiones se le ha considerado como un commodity, ya que podría ser considerado como un producto intercambiable con ciertas características similares en todos los que lo ofrezcan, considerando que el dictamen tiene el mismo texto. Actualmente, muchas de las auditorías externas se enfocan en verificar transacciones, dejando de lado la identificación de riesgos y la verificación en que la compañía los administra.

Nuestra profesión siempre se ha distinguido por estar en el proceso de cambio con respecto a la apreciación que tienen las organizaciones sobre la auditoría, no se debe olvidar un elemento importante y fundamental de nuestro trabajo que es el criterio, el juicio que debe tener el auditor al realizar el trabajo y la importancia de dirigir una revisión enfocada en la determinación de riesgos. Teniendo en cuenta lo anterior, el auditor tiene la tarea de al menos, realizar las siguientes actividades:

Identificar los riesgos (negocio, fraude y procesos).

Evaluar su susceptibilidad a distorsiones en la información financiera, incluyendo errores y fraudes.

Diseñar procedimientos de auditoría que permitan evaluar el diseño, la implementación y efectividad de los controles implementados.

Diseñar procedimientos de auditoría sustantivos de acuerdo con la evaluación de los riesgos.

En conclusión, la función primordial de auditoría externa evolucionará de solo revisar y presentar una cantidad de datos importantes sobre riesgos a una función estratégica centrada en el desarrollo de servicios con un valor significativo para todos los grupos de interés involucrados en la toma de

decisiones, esto respaldado por la seguridad de que estas revisiones se han realizado de acuerdo con las normas establecidas para el ejercicio del auditor.

#### 3.2.4 Fases de la auditoría externa

#### Planificación

El profesional de la Contaduría Pública debe cubrir este proceso para garantizar que se utilicen las pruebas esenciales y los registros contables sean confiables.

Planear la auditoría es decidir previamente cuáles son los procedimientos de auditoría que se van a emplear, cuál es la extensión que va a darse a esas pruebas, en qué oportunidad se van a aplicar y cuáles son los papeles de trabajo en que van a registrarse los resultados.

La planificación de un trabajo de auditoría no puede hacerse en abstracto, cada trabajo tiene características y peculiaridades propias que exigen que los procedimientos de auditoría sean adaptados a las condiciones específicas de cada situación.

## Importancia de la planificación

"La importancia radica en cumplir con la norma de auditoría relacionada con la ejecución del trabajo la cual indica que toda auditoría debe planearse y supervisarse adecuadamente." (12)

Una planificación adecuada es un requisito fundamental para la eficiente realización de una auditoría efectiva, ya que permitirá identificar los objetivos importantes de la auditoría y determinar los métodos para alcanzarlos, en forma eficiente y efectiva.

## Aspectos necesarios para la planificación

Los datos necesarios para planificar adecuadamente el trabajo de auditoría, son obtenidos de muy diversas maneras, de acuerdo con la naturaleza de los datos y con las condiciones particulares de la empresa a examinar.

Los métodos de obtención de estos datos más frecuentes y de aplicación más general son los siguientes:

- Entrevista previa con el cliente
- Inspección de las instalaciones y observación de operaciones
- Investigación o indagación con directores y funcionarios
- Inspección de documentos
- Examen y análisis de Estados Financieros
- Auditorías anteriores
- Estudio y evaluación del control interno.

## Entrevista previas con el cliente

Se requiere tener una o varias entrevistas previas con el cliente que conducen a la fijación de las condiciones básicas del mismo trabajo, se deben fijar por lo menos el objetivo, las condiciones y limitaciones del trabajo que se va a realizar y las condiciones bajo las cuales se va a prestar el servicio, tiempo, honorarios y gastos.

## Ejecución

## Inspección de las instalaciones y observación de las operaciones

Es muy importante que antes de iniciar la planificación del trabajo de auditoría, el auditor conozca las oficinas e instalaciones o salas de ventas del cliente. Un recorrido por las instalaciones dará la oportunidad de apreciar el

funcionamiento de los distintos departamentos bajo análisis de investigación o indagación con directores y funcionarios.

Las políticas generales de la empresa, tanto las relativas de producción, como el aspecto comercial y financiero, y las referentes a los criterios de contabilización, se conocen principalmente por la investigación o indagación realizadas directamente con los directores y funcionarios.

#### Inspección de documentos

Es necesario que el auditor inspeccione los documentos que se relacionen con la situación jurídica de la empresa, escrituras constitutivas y sus reformas, actas de asamblea y de consejo, escrituras de propiedad, contratos de compra y venta.

#### Examen y análisis de estados financieros

El estudio cuidadoso de los estados financieros de la empresa, tanto los del ejercicio que se ha de examinar como los de ejercicios precedentes, pueden suministrar al auditor una información extensa y apropiada sobre la naturaleza de las operaciones de la propia empresa y las características de su constitución financiera.

#### Auditorías anteriores

make with the

El examen de los papeles de trabajo de auditores anteriores, cuando es un cliente al que ya se le ha prestado servicios, o el estudio del informe de otro auditor, cuando ha sido otro profesional el que ha realizado el trabajo en otras ocasiones, son elementos indispensables en el trabajo de planificación.

#### Estudio y evaluación del control interno

El sistema de control interno de la empresa ha de ser estudiado y evaluado para poder efectuar una planificación correcta del trabajo de auditoría. Con el

25-20-47

objeto de descubrir en parte de la existencia y efectividad del sistema de control interno, el auditor deberá hacer numerosas preguntas al personal ejecutivo, generalmente se utilizan cuestionarios especiales para este tipo de evaluación.

#### Comunicación e Informe

En esta etapa de la auditoría comprende los procedimientos de auditoría finales, a fin de que todas las tareas hayan sido completadas de manera satisfactoria. El objetivo es completar la auditoría de acuerdo con las obligaciones profesionales y objetivos de la asignación.

En esta última fase se evalúa la suficiencia y competencia de la evidencia que respalda a la información contenida en los estados financieros, a la luz de las pruebas a que la sometimos en la fase de Ejecución.

Seguido de las fases anteriores, continúa la evaluación de la evidencia obtenida y concluir sobre los hallazgos. En la NIA 700, Formación de la opinión y emisión del informe de auditoría de estados financieros, se indica que el auditor deberá analizar y evaluar las conclusiones extraídas de la evidencia de auditoría obtenida, si son suficientes y competentes, para emitir una opinión sobre la razonabilidad los estados financieros.

Así también en la norma anterior, se indican los asuntos a observar para la emisión del informe de auditoría, y la forma en que éste debe emitirse; se insiste en que al momento de la emisión de la opinión el auditor debe tener en mente el requisito ético absoluto de independencia y objetividad, para que la relación con la entidad no perjudique la capacidad de formarse una opinión objetiva.

#### 3.2.5 Programas de auditoría

El trabajo de la planificación de la auditoría se resume habitualmente en un programa de trabajo, que consiste en un enunciado, lógicamente ordenado, clasificado, de los procedimientos de auditoría que han de emplearse, la extensión que se les ha de dar y la oportunidad en que se han de aplicar. "Se deduce que un programa de auditoría debe contener dos aspectos fundamentales: objetivos de la auditoría y procedimientos a aplicar durante el examen de auditoría". (15:120)

Los programas de trabajo se clasifican en:

#### Programas generales

Los que se limitan a un enunciado genérico de las técnicas a aplicarse, con mención de los objetivos particulares que se persiguen en cada caso y generalmente destinados al uso de los jefes de auditoría.

#### Programas detallados

Son aquellos en los cuales se describe, con mayor o menor minuciosidad, la forma práctica de aplicar los procedimientos y técnicas de auditoría y se destina al uso de los asistentes.

#### • Programas estándar

Aquellos en que se enuncian los procedimientos a seguir en casos o situaciones que se consideran aplicables a un número considerable de empresa o a todas las que forman la clientela del despacho.

#### Programas específicos

Los que se preparan y formulan concretamente para cada situación particular. La selección entre el uso de programas estándar y

específicos, o las combinaciones de uno y otro que se pueden utilizar en la práctica, son también, en su mayor parte, resultado de las características peculiares del despacho, de sus condiciones de organización y supervisión.

#### 3.2.6 Auditoría externa de inventarios

Los inventarios representan uno de los renglones más importantes del activo de las empresas, siendo de importancia fundamental en la determinación de su costo y consecuentemente de los resultados del ejercicio.

Considerando la complejidad con que en ocasiones es necesario determinar los costos en las empresas, así como los problemas de pérdida de valor a que puedan estar sujetos los inventarios por obsolescencia, adelantos tecnológicos, cambios en la moda y estacionales, etc. Es de vital importancia que el contador público use todo su juicio y diligencia profesional al revisar el control interno y al determinar los procedimientos de auditoría por aplicar.

#### Objetivos de la auditoría de inventarios

- Asegurarse que las cifras que se muestran como inventarios están efectivamente representados por materiales, mercancías, suministros y productos que existan físicamente y consecuentemente, el auditor debe satisfacerse que el cliente ha tomado el cuidado razonable para la determinación de las cantidades físicas y el estado de los inventarios.
- Que los inventarios se hayan valuado de acuerdo con normas de contabilidad aplicables.

2000 Billion

- Que los inventarios estén aritméticamente correctos.
- Que contengan solamente mercancías y materiales en buenas condiciones de uso o de venta y que se excluyan las existencias

- obsoletas y defectuosas, o bien que se establezcan provisiones adecuadas para posibles pérdidas al disponerse de dichas existencias.
- Que la presentación de los inventarios en los estados financieros sea correcta, y se haga una revelación suficiente respecto al grupo de partidas que lo integran, el método de valuación, las estimaciones por pérdida de valor o compras a afiliadas y gravámenes sobre inventarios.

#### 3.3 PAPELES DE TRABAJO

Los papeles de trabajo son el conjunto de documentos que contienen la información obtenida por el auditor en su revisión, así como los resultados de los procedimientos y pruebas de auditoría aplicados; con ellos se sustentan las observaciones, recomendaciones, opiniones y conclusiones contenidas en el informe correspondiente.

"Los papeles de trabajo son los registros que el auditor mantiene de los procedimientos seguidos, las pruebas efectuadas, la información obtenida y las conclusiones alcanzadas en la auditoría. En consecuencia, los papeles de trabajo pueden incluir programas, análisis, memorándums, cartas de confirmación y representación, extractos y/o copias de documentos y tablas o comentarios preparados u obtenidos por el auditor". (4:67)

#### 3.4 AUDITOR EXTERNO

"El término auditor se usa para referirse a la persona o personas que conducen la auditoría, generalmente el socio del trabajo u otros miembros del equipo del trabajo, o, según aplique, la firma. Cuando una NIA, expresamente, dispone que un requisito o responsabilidad sean cumplidos por el socio del trabajo, se usa el término "socio del trabajo" en vez del de

"auditor". Cuando sea aplicable, "socio del trabajo" y "firma" deben leerse haciendo referencia a sus equivalentes del sector público". (5:26)

Se le llama auditor a la persona capacitada y experimentada que se designa por una autoridad competente o por una empresa, para revisar, examinar y evaluar con coherencia los resultados de la gestión administrativa y financiera de una dependencia o entidad, con el propósito de informar o dictaminar acerca de ellas, realizando las observaciones y recomendaciones pertinentes para mejorar su eficacia y eficiencia en su desempeño.

#### 3.4.1 Responsabilidad del auditor externo

El objetivo de una auditoría de estados financieros es que el auditor exprese una opinión sobre si los estados financieros están preparados, respecto de todo lo sustancial, de acuerdo con un marco de referencia para informes financieros identificado.

Las frases usadas para expresar la opinión del Auditor son "dar una visión verdadera y justa" o "presentar razonablemente, respecto de todo lo sustancial", que son términos equivalentes.

Aunque la opinión del auditor aumenta la credibilidad de los estados financieros, el usuario no puede asumir que la opinión es una seguridad en cuanto a la futura viabilidad de la entidad ni a la eficiencia o efectividad con que la administración ha conducido los asuntos de la entidad. El auditor, debe cumplir con principios éticos que gobiernan sus responsabilidades profesionales y así satisfacer los requerimientos del cliente, y estos son:

- independencia
- integridad

· WEST

- objetividad
- competencia profesional y debido cuidado
- confidencialidad
- conducta profesional y
- normas técnicas.

#### 3.4.2 El papel del auditor independiente

El objetivo de un examen ordinario de estados financieros por parte de un auditor independiente es que pueda rendir su opinión respecto a si los estados financieros tomados en conjunto, presentan razonablemente la posición financiera, resultados de sus operaciones y cambios en la posición financiera de conformidad con Normas Internacionales de Información Financiera. Las responsabilidades del auditor respecto a la auditoría de estados financieros son:

- Realizar un examen de los estados financieros de conformidad con normas profesionales.
- Comunicar los hallazgos al rendir un informe de auditoría.

La función del auditor es añadir confiabilidad a los Estados Financieros. Esta función con frecuencia se mal interpreta por los usuarios del informe del auditor. Por ejemplo, muchos piensan que una auditoría siempre podrá confiarse en el sentido de que pueda detectar errores (o fallas no intencionales), así como irregularidades (distorsiones deliberadas y malas representaciones, comúnmente denominado fraude). En una auditoría de estados financieros, el auditor no tiene la obligación de buscar errores e irregularidades que pudieran tener efecto significativo sobre los estados financieros ni está obligado a descubrir tales partidas. Sin embargo, cuando

los empleados y/o la administración deliberadamente ocultan información al auditor, el descubrimiento de irregularidades significativas podrá ser una tarea difícil si no imposible.

Otros usuarios presumen que la auditoría de estados financieros siempre revelará actos ilegales cometidos por la administración. Se espera que el auditor que estará al tanto de la posibilidad de tales actos al ilevar a cabo la auditoría y podrá resultar un soborno de algún oficial extranjero o alguna aportación política indebida. Sin embargo, la determinación de actos ilegales resultan ser una cuestión legal y es de esperarse que el auditor no pueda ser un experto en esta área.

#### 3.4.3 Cualidades del auditor externo

El Contador Público, para el desenvolvimiento de sus actividades debe reunir las siguientes cualidades:

- Conocimiento perfecto de la contabilidad.
- Conocimientos de la NIIF para PYMES.
- Conocimiento absoluto de organización de empresas.
- Dominio de aspectos de finanzas.
- Conocimiento de principios económicos.
- Estar actualizado en las leyes fiscales que se relacionan con su profesión.
- Conocimiento de trámites tributarios.

100

- Conocimientos actualizados de procedimientos de auditoría.
- Capacidad adecuada para la elaboración y control de presupuestos.
- Experiencia.
- Habilidad analítica.

#### 3.5 INFORME DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

Sobre el informe se puede decir que es la opinión profesional realizada por un Contador Público y Auditor Independiente acerca de la razonabilidad de los estados financieros del cliente de conformidad con las normas aplicables en el país. Así mismo la Norma Internacional de Auditoría (NIA), número 700 menciona que deben establecerse normas y proporcionar lineamientos sobre la forma y contenido del dictarnen del auditor y se refiere a que es el resultado de la auditoría de los estados financieros de una entidad, desempeñada por un auditor independiente. El auditor deberá analizar y evaluar las conclusiones extraídas de la evidencia de auditoría obtenida como base para la expresión de una opinión sobre los estados financieros.

Según la NIA 2011 los elementos básicos del informe eran los siguientes:

#### Título

El titulo indicará claramente que es el dictamen de un auditor independiente, el cual ayudará a distinguirlo con otro tipo de informes.

#### Destinatario

El dictamen del auditor deberá estar dirigido en forma apropiada según requieran las circunstancias del trabajo. El dictamen por lo regular se dirige a los accionistas o al consejo de directores de la entidad, cuyos estados financieros han sido auditados.

#### Párrafo introductorio

En esta sección del dictamen deberá identificar los estados financieros de la entidad que han sido auditados, incluyendo la fecha y el período

cubierto y declarar la responsabilidad de la administración sobre los mismos.

• Responsabilidad de la administración por los estados financieros El dictamen deberá incluir una declaración de que la responsabilidad de la preparación de los estados financieros es de la administración, y que la misma es responsable por la preparación de estos estados financieros de conformidad con el marco conceptual de presentación de informes financieros aplicables y del control interno, de modo que se considere necesaria para permitir la preparación de los estados financieros y que están libres de errores materiales, ya sea por fraude o error.

#### Responsabilidad de auditor

En esta sección el auditor declarará que su responsabilidad es expresar una opinión sobre los estados financieros con base en la auditoría, la cual se condujo de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría y que las mismas requieren que el auditor cumpla con los requisitos éticos y que planee y desempeñe la auditoría para obtener seguridad razonable sobre si los estados financieros están libres de representación errónea de importancia relativa.

#### • Opinión del Auditor

and which was

En este párrafo el auditor declara claramente la opinión respecto a si los estados financieros dan un punto de vista verdadero y razonable de acuerdo con el marco conceptual para informes financieros, y de ser necesario si estos cumplen con los requisitos legales.

#### Otras responsabilidades de información

En esta sección que si el auditor trata otras responsabilidades de información en el informe del auditor, sobre los estados financieros, las cuales son otras responsabilidades del auditor, de acuerdo con la NIA, a informe sobre los estados financieros, estas otras responsabilidades de informar deberán ser tratadas en una sección separada del informe del auditor y debe ser sub-titulado "Informe sobre Otros Requisitos Legales y Regulatorios", o en caso que sea apropiado, con el contenido de la sección.

#### Firma del auditor

El dictamen de auditoría es firmado por el contador público y auditor.

#### Fecha del dictamen de auditoría

El informe del auditor debe expresar una fecha. Deberá ser la del último día de trabajo en las oficinas de la entidad, ya que en esta fecha habrá completado sus procedimientos de auditoría.

#### Dirección del auditor

Generalmente la dirección plasmada en el dictamen es la ubicación geográfica en donde se encuentran las oficinas de la firma de auditoría.

La Norma Internacional de Auditoría 700 (revisada) Formación de la Opinión y Emisión del informe de Auditoría sobre los Estados Financieros, aplicable a las auditorías de estados financieros correspondientes a periodos terminados a partir del 15 de diciembre de 2016, modifica la presentación del informe siendo este en el siguiente orden:

#### **Título**

El informe llevara un título que indique con claridad de que trata.

#### **Destinatario**

El informe de auditoría irá dirigido a quien corresponda, en función de las circunstancias del encargo.

#### Opinión

Esta sección también identificará a la entidad cuyos estados financieros han sido auditados y lo manifestará, identificara el título de cada estado financiero y remitirá a las notas explicativas, así como las políticas contables.

#### Fundamento de la Opinión

Manifestará que la auditoría se llevo a cabo de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría, hará referencia a la sección del informe en la que describa las responsabilidades del auditor y deberá incluir una declaración de que el auditor es independiente de la entidad. Además de manifestar que la evidencia que ha obtenido proporciona una base suficiente.

#### Empresa en Funcionamiento

Cuando sea aplicable, el auditor informará de conformidad con la NIA 570 (revisada).

#### Cuestiones Clave de Auditoría

En el caso de auditorías de un conjunto completo de estados financieros, el auditor comunicará las cuestiones claves de la auditoría de conformidad con la NIA 701.

#### Otra información

En su caso, el auditor informará de conformidad con la NIA 720 (revisada).

#### Responsabilidades en relación con los estados financieros

Esta sección describirá la responsabilidad de la dirección o responsables del gobierno de la entidad con la preparación de los estados financieros de conformidad con el marco de información financiera aplicable.

### Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros

Manifestará los objetivos del auditor, obtener una seguridad razonable sobre si los estados financieros en su conjunto están libres de incorrección material, debida a fraude o error y emitir un informe que contenga la opinión del auditor, esto entre otras aclaraciones y manifestaciones.

#### Otras responsabilidades de información

Esas otras responsabilidades se trataran en una sección separada del informe titulada "Informe sobre otros requerimientos legales y reglamentarios" o cualquier otro que sea acorde con el contenido de la sección.

#### Nombre del socio del encargo

Se incluirá en el informe de auditoría de las auditorías de conjuntos completos de estados financieros, salvo que, en circunstancias poco frecuentes, se pueda esperar que dicha revelación pueda originar una amenaza significativa para la seguridad personal.

See The

#### Firma de auditor

El informe de auditoría deberá ir firmado.

#### Dirección del auditor

El informe de auditoría indicará el lugar de la jurisdicción en que el auditor ejerce.

#### Fecha del informe de auditoría

La fecha no será anterior a la fecha en la que el auditor haya obtenido evidencia de auditoría suficiente y adecuada en la que basará su opinión.

Se presenta en el anexo 1 un ejemplo de informe ya actualizado, basado en la Norma Internacional de Auditoría 700 (revisada).

#### 3.5.1 Tipos de opinión

La opinión emitida por el auditor dentro del dictamen es sobre si los estados financieros han sido preparados en todos los aspectos materiales, de conformidad con el marco de información financiera aplicable. A continuación se definen los tipos de opiniones formuladas por el auditor.

#### Opinión no modificada favorable

Una opinión no modificada favorable es expresada por el auditor cuando concluye que los estados financieros han sido preparados, en todos los aspectos materiales, de conformidad con el marco de información financiera aplicable.

#### • Opinión modificada

En ocasiones, puede ser que concluya que es necesaria una epinión modificada, debido a que:

- Sobre la base de la evidencia de auditoría obtenida, los estados financieros en su conjunto no están libres de error material.
- El auditor no pueda obtener evidencia de auditoría suficiente y adecuada para concluir que los estados financieros, en su conjunto, estén libres de error material, lo cual se conoce como una limitación en el alcance.

#### Tipos de opinión modificada

La Norma Internacional de Auditoría (NIA) 705 establece tres tipos de opinión modificada, denominadas: opinión con salvedades, opinión desfavorable (o adversa) y denegación (o abstención) de opinión.

#### • Opinión con Salvedades

El auditor expresará una opinión con salvedades cuando al haber obtenido evidencia de auditoría suficiente y adecuada, concluya que las incorrecciones, individualmente o de forma agregada, son materiales, pero no generalizadas, para los estados financieros; o el auditor no pueda obtener evidencia de auditoría suficiente y adecuada en la que basar su opinión, pero concluya que los posibles efectos sobre los estados financieros de las incorrecciones no detectadas, si las hubiera, podrían ser materiales, aunque no generalizados.

#### Opinión desfavorable (o Adversa)

· Date

El auditor expresa una opinión desfavorable cuando al haber obtenido suficiente evidencia apropiada de auditoría, concluye que los errores, por separado o en su conjunto, son importantes y generalizados sobre los estados financieros.

#### Denegación ó Abstención de opinión

Una denegación o abstención de opinión establece que el auditor no expresa una opinión sobre los estados financieros, y se da cuando el auditor no está satisfecho acerca de que los estados financieros tomados en conjunto se presenten razonablemente o por limitaciones que no permiten obtener evidencia.

## 3.6 CONSIDERACIONES ESPECIALES – AUDITORÍAS DE UN SOLO ESTADO FINANCIERO O DE UN ELEMENTO, CUENTA O PARTIDA ESPECÍFICOS DE UN ESTADO FINANCIERO CONFORME NIA 805

Debido al trabajo realizado en la presente investigación que trata del examen al rubro de inventarios que constituye una cuenta de un estado financiero, es necesario el conocimiento de esta norma la cual es aplicable a este tipo de auditoría. A continuación se presentan aspectos importantes de esta norma.

#### 3.6.1 Vigencia

Entra en vigor para las auditorías de un solo estado financiero o elemento, cuenta o partida específica, de periodos que inicien en o después del 15 de diciembre de 2009. Para auditorías de un solo estado financiero, elemento, cuenta o partida específica de un estado financiero preparado en una fecha específica, esta NIA entrará en vigor para las auditorías de dicha información preparada en o después del 14 de diciembre de 2010.

La última revisión de esta Norma indica que, "es aplicable para auditorias de estados financieros para los períodos que terminan a partir del 15 de diciembre de 2016" (28)

#### 3.6.2 Objetivos

De acuerdo en el párrafo 2, de la Norma Internacional de auditoría 805, establece que "El objetivo del auditor, al aplicar las NIA en una auditoría de un estado financiero o de un elemento, cuenta o partida específica de un estado financiero, es atender adecuadamente las consideraciones especiales que son importantes para:

- a) La aceptación del trabajo;
- b) La planificación y ejecución de ese trabajo; y
- c) La formación de una opinión y el dictamen del estado financiero único o del elemento, cuenta o partida específica de un estado financiero". (5:904)

#### 3.6.3 Definiciones

Para una mejor comprensión de esta NIA se mencionan los siguientes términos:

- Elementos de un estado financiero
- Significa un elemento, cuenta o partida de un estado financiero.

Un solo estado financiero o un elemento específico de un estado financiero. Comprenden las correspondientes notas explicativas. Las notas explicativas, normalmente, incluyen un resumen de las políticas contables significativas y otra información relevante para el estado financiero o para el elemento.

#### 3.6.4 Aspectos relevantes

"Para concluir se muestran aspectos relevantes a tomar en cuenta por el auditor en la realización de la auditoría de un solo estado financiero o de un elemento, cuenta o partida específicos de un estado financiero, obtenidos del resumen realizado por el Instituto Mexicano de contadores Públicos, acerca de la opinión emitida por el auditor.

#### Aceptabilidad del marco de referencia de información financiera.

Para la auditoría de un solo estado financiero o de un elemento específico de un estado financiero, esta responsabilidad incluye si la aplicación del marco de referencia de información financiera resultará en una presentación que proporcione una adecuada revelación que permita a los usuarios entender la información comunicada en el estado financiero o en el elemento del mismo y el efecto de las transacciones y sucesos materiales relativo a la información comunicada en dicho estado financiero o el elemento.

Informe sobre un juego completo de estados financieros y sobre un solo estado financiero o algún elemento específico de dichos estados financieros. Expresar una opinión por separado para cada trabajo. Si la opinión en el informe del auditor sobre el juego completo de estados financieros de una entidad contiene alguna salvedad, o incluye un párrafo de énfasis o algún otro asunto, el auditor debe determinar el efecto que esto puede tener en el informe relativo a un solo estado financiero o un elemento específico. Cuando se considere apropiado, el auditor debe modificar la opinión sobre un solo estado financiero o sobre el elemento específico, o bien, incluir un párrafo de énfasis o alguna otra mención en el informe del auditor.

Si el auditor concluye que es necesario expresar una opinión desfavorable o abstención de opinión sobre el juego completo de estados financieros considerados en su conjunto, la NIA 705 Modificaciones a la opinión en el dictamen del auditor prohíbe que el auditor incluya en el mismo informe una opinión limpia sobre un solo estado financiero o sobre un elemento específico que forme parte de esos estados financieros.

#### Cumplir con la NIA relevante para la auditoría (NIA 200)

"El auditor no debe expresar una opinión limpia sobre un solo estado financiero de un juego completo de estados financieros, si ha expresado una opinión negativa o abstención de opinión sobre el juego completo de los estados financieros considerados en su conjunto". (12)

#### **CAPÍTULO IV**

# AUDITORÍA EXTERNA AL ÁREA DE INVENTARIOS DE LOS MATERIALES AUXILIARES EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA FABRICACIÓN DE ACERO. (CASO PRÁCTICO)

#### **4.1 ANTECEDENTES**

La asamblea de accionistas de Súper Acero S.A., contrata los servicios de la firma de contadores públicos y auditores Marroquín Márquez y Asociados, S.C. para que emita una opinión sobre la razonabilidad del rubro de inventarios de materiales auxiliares al 31 de diciembre de 2015, de acuerdo a Normas Internacionales de Auditoría.

Se utiliza el método de Costo Promedio ponderado, para la valuación de los inventarios de la empresa.

En el 1974 la entidad Súper Acero instala dos hornos marca TAGLIAFERRI y equipo complementario por el sistema de lingoteras y cuyo producto intermedio es la producción de lingote de acero, partiendo de la chatarra como materia prima básica con una producción de mil toneladas por mes.

La visión que maneja la empresa es mantener el liderazgo en Guatemala y el resto de Centro América, en la fabricación y distribución de productos de acero para la construcción y otros sectores, identificados y comprometidos con los altos estándares de la siderurgia a nivel internacional.

La misión es fabricar y distribuir producto de acero con calidad garantizada en un ambiente seguro, con un equipo humano especializado y motivado; comprometido con sus clientes, la sociedad y el cuidado del medio ambiente.

## ORGANIGRAMA SUPER ACEROS, S.A.

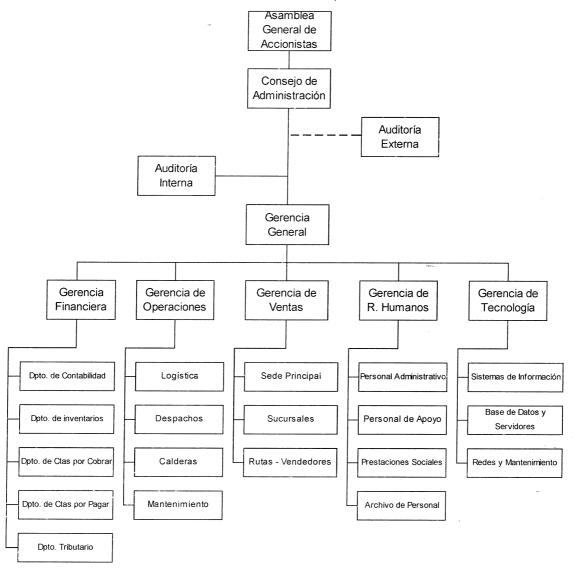


Figura 1. Organigrama de la empresa Súper Acero, S.A.

Fuente: elaboración propia, con base a estructura organizativa

#### 4.1.1 REQUERIMIENTO DE LOS SERVICIOS DE AUDITORÍA



SÚPER ACERO, S.A.

Guatemala, 05 de diciembre de 2015

Señores:

Marroquín Márquez & Asociados, S.C.

Ciudad Guatemala

Respetables Señores:

Nosotros, Súper Acero, S. A.; somos un empresa que se dedica a la fabricación y distribución de productos de acero para la construcción y otros sectores, y por este medio nos es grato saludarles y desearles éxitos en sus actividades diarias.

Solicitamos de su asesoría y trabajo profesional para llevar a cabo una auditoría con propósito especial, relacionado al método de valuación de Inventarios de los materiales auxiliares y su respectivo control interno, por el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015.

De acuerdo a reuniones del consejo de administración este determino la necesidad de asegurarse que el rubro de Inventarios de materiales auxiliares se encuentre registrado y presentado adecuadamente de conformidad con

las Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades.

Por lo expuesto anteriormente quedamos a la espera que nos hagan llegar su propuesta de servicios para determinar las condiciones de trabajo y especificar los honorarios del mismo.

Atentamente,

Lic. Oscar Archila

Gerente General

Súper Acero, S.A.

Section of the second

The State of the s

#### 4.2 PROPUESTA DE SERVICIOS PROFESIONALES

Guatemala 11 de Diciembre de 2015.

Señores Súper Acero S.A. Consejo de Administración Ciudad de Guatemala.

Presente.

Estimados Señores:

Tenemos el gusto de presentarles nuestra propuesta de servicios y honorarios, para efectuar la auditoría al rubro de inventarios de materiales auxiliares para la fabricación del acero de la empresa Súper Acero S.A., al 31 de diciembre de 2015.

#### Alcance del trabajo

Emitir una opinión sobre la razonabilidad del área de inventarios de materiales auxiliares, nuestro trabajo lo realizaremos de acuerdo a las Normas Internacionales de Auditoría, incluirá pruebas sustanciales y otros procedimientos de auditoría relativos a inventarios que consideremos necesarios de acuerdo a las circunstancias.

#### Responsabilidades y limitaciones de la Auditoría

Nuestra firma realizará la evaluación del control interno del rubro de inventarios de materiales auxiliares, de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría.

Para formar nuestra opinión sobre el área objeto de revisión, efectuaremos pruebas suficientes para obtener la seguridad razonable, de que la información financiera que contienen los registros de los inventarios de materiales auxiliares y otros datos fuentes, son confiables y suficientes.

Los papeles de trabajo preparados durante nuestra auditoría, son propiedad de nuestra Firma, constituyen información confidencial y patrimonial y serán retenidos por nosotros de acuerdo con nuestras políticas y procedimientos.

#### Responsabilidad de la Administración

Nuestra auditoria se conducirá sobre la base de que la administración entiende que tienen la responsabilidad de:

- La elaboración y presentación razonable del rubro de inventarios de materiales auxiliares en los estados financieros de acuerdo a NIIF para PYMES.
- El control interno que la administración considere necesario para posibilitar la elaboración de inventarios de materiales auxiliares que estén libres de error de importancia relativa, ya sea debido a fraude o error.
- Las operaciones y transacciones que la administración realizó, sean registradas contablemente.
- Poner a nuestra disposición todos los registros financieros e información relacionada, acceso a toda información de la cual tenga conocimiento la administración y acceso sin restricción a personas que dentro de la entidad de quienes consideremos necesario obtener evidencia de auditoría.

#### Otros servicios

Cualquier servicio o servicios adicionales que ustedes soliciten, y que nosotros convengamos en proporcionar, serán tomados en consideración y por escrito.

#### Personal asignado

Nuestra firma asignará el siguiente personal para realizar la auditoría:

Nombre	Puesto	Experiencia	Nivel académico
Carlos Márquez Marroquín	Socio Responsable	Socio a cargo de auditorías de empresas de servicios: Industrial, comercial, agrícola, con más de 15 años de experiencia en la firma	Lic. Contador Público y Auditor
Mariano Chach	Gerente de Auditoría	8 años de experiencia en realizar auditorías en empresas de tipo: Comercial, financiera, industrial y de servicios	Lic. Contador Público y Auditor
Nolberto Rivas	Sénior	5 años de experiencia en realizar auditorías en empresas de tipo: Comercial, financiera, industrial y de servicios	Lic. Contador Público y Auditor
Mario Santana	Asistente	2 años de experiencia en realizar auditoría en empresas de tipo Industrial.	Pensum cerrado Contador Público y Auditor.

#### Informes a entregar

Producto de nuestro trabajo se emitirá el siguiente reporte:

• Informe que contiene la opinión independiente del auditor sobre la situación financiera del rubro objeto de revisión.

e other physics

Carta a la gerencia que contiene los hallazgos derivados del examen

al rubro de inventarios de materiales auxiliares de la empresa del 01

de enero al 31 de diciembre de 2015.

**Honorarios** 

La propuesta de honorarios ofrece brindar servicios profesionales de la más

alta calidad a un monto razonable. Se pretende mantener una adecuada

relación con la compañía y poder planificar y ejecutar nuestro trabajo de la

mejor manera. Hemos estimado nuestros honorarios en cuarenta y cinco mil

quetzales con 00/100 (Q 45,000.00) este valor ya incluye el IVA. Estos

honorarios deberán ser cancelados de la siguiente manera:

• 50% al ser aceptada la propuesta

50% al momento de entregar el informe definitivo de Auditoría

Aprobación de la propuesta

Estamos en la disposición de ampliar cualquier concepto contemplado en

nuestra propuesta y esperamos recibir una carta con la confirmación de los

honorarios y condiciones de nuestros servicios.

La firma de aprobada, convierte la presente propuesta en un contrato entre

las partes.

Atentamente.

Marroquín Márquez & Asociados, S.C.

Lic. Carlos Marroquín Márquez

Socio Director

4.3 ACEPTACIÓN DE LA PROPUESTA DE SERVICIOS PROFESIONALES

Señores

Marroquín Márquez & Asociados, S.C.

Contadores Públicos, Auditores y Consultores

Muy estimados señores:

Por la presente confirmamos nuestra aceptación sobre los servicios profesionales y los acuerdos tomados con ustedes para llevar a cabo la auditoría al rubro de Inventarios de materiales auxiliares de Súper Aceros, S.A., del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.

Atentamente,

Lic. Oscar Archila

Consejo de Administración

Súper Acero, S.A.

#### 4.4 PLANIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA

#### Generalidades y operaciones:

La empresa Súper Acero S.A. Empezó en 1953 en un tapanco de la 9a. avenida 4-46 zona 1. Como Distribuidora Universal. En un inicio se vendían productos de consumo rápido como shinola, maicena, fósforos, etc. Luego el negocio tuvo un giro y se comenzó a distribuir productos derivados del acero como alambre espigado, clavo, hierro, lamina encalada, etc.

En 1974 se instalan dos hornos eléctricos de arco y equipo complementario por el sistema de lingoteras y cuyo producto intermedio es la producción de lingote de acero, partiendo de la chatarra como materia prima básica.

La empresa presenta sus estados financieros de acuerdo a la Norma Internacional de Información Financiera para pequeñas y medianas entidades y utiliza el promedio ponderado para la valuación de sus inventarios.

#### Objetivos de la auditoría:

Hemos sido nombrados auditores externos para revisar de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría, el rubro de Inventarios de los materiales auxiliares para la fabricación de acero de la empresa Súper Acero, S,A. por el período que termina al 31 de diciembre del 2015 con el objetivo de emitir un informe sobre la razonabilidad del rubro sujeto a auditar.

- Verificar que el saldo de inventarios de materiales auxiliares se encuentre en el rubro de inventarios y posterior en los Estados Financieros al 31 de diciembre de 2015 de acuerdo a su clasificación.
- Determinar por medio de la toma física del inventario las diferencias existentes y ajustarlas al rubro de inventarios.
- Determinar que el inventario esté valuado de acuerdo al método de valuación adoptado por la administración, por medio de pruebas selectivas verificando las facturas de las compras realizadas.
- Verificar que la salida de los materiales de la bodega cuente con el soporte correspondiente.

#### **Control Interno**

La empresa Súper Acero, S.A. siempre ha presentado la existencia de controles internos adecuados y debidamente supervisados a todos los niveles, mantiene una adecuada segregación de funciones en las áreas de administración, finanzas y recursos humanos. El consejo de administración es quién finalmente tomas las decisiones trascendentales.

Se evaluará el control interno del rubro requerido, durante el desarrollo de nuestro trabajo para determinar si no han habido cambios sustanciales, detectar desviaciones del control interno para posteriormente discutirlo con la gerencia y luego emitir nuestras recomendaciones a través de la carta a la gerencia.

#### Personal clave administrativo:

Gerente General y Representante Legal

Lic. Oscar Archila

Gerente Financiero

Lic. Felipe Rivera Martínez

Contador General

Sr. Carlos Flores Orozco

#### **Fechas Claves:**

Fecha de inicio:

20 de diciembre de 2015

Fecha terminación:

11 de enero de 2016

Fecha del Informe:

15 de enero de 2016

#### Tiempo estimado:

Derivado de la magnitud de las operaciones, revisiones y procedimientos a realizar que tiene la empresa Súper Acero, S.A.; el tiempo estimado para ejecutar el trabajo en forma profesional y presentar el informe final será de 80 horas.

#### Personal asignado:

Socio encargado:

Lic. Carlos Marroquín Márquez

Gerente de auditoría:

Lic. Mariano Chach

Senior:

Lic. Nolberto Rivas

Asistente:

Mario Santana

Presupuesto de tiempo:	Horas	Fecha
Planificación	5	20-12-2015
Evaluación de control interno	4	31-12-2015
Programa de Auditoría	2	31-12-2015
Toma física del inventario	30	Del 2 al 4 de enero 16
Determinación de diferencias	22	Del 2 al 9 de enero 16
Supervisión	7	Del 23 Dic al 15 ene 16

Cotejo de costos de facturas 6 09 enero 2016 Elaboración del informe final 4 15 enero 2016 Total 80

#### **Honorarios**

El valor de los honorarios por los servicios prestados, se han estimado en función de las horas hombre. La política de la firma es solicitar 50% al ser aceptada la propuesta y el 50% al momento de entregar el informe definitivo de auditoría.

El costo total del trabajo de auditoría será de Q 45,000.00 valor que incluye IVA, el total cobrado corresponde a un valor proporcional de 80 horas de trabajo efectivo.

#### Presentación de Informes

Una vez culminado el proceso de revisión del período en mención, se emitirá el informe de la opinión del contador público y auditor y la carta a la gerencia el día 15 de enero de 2016.

Lic. Carlos Marroquín Márquez

Auditor Externo

#### 4.5 MEMORÁNDUM DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN

A: Gerencia General

Súper Acero, S.A.

DE:

Marroquín Márquez & asociados S.C.

Auditoría Externa

Asunto:

Solicitud de información y documentos contables

Fecha:

23 de diciembre de 2015

Por motivo de la auditoría del rubro de inventarios de los materiales auxiliares la empresa Súper Acero S.A., al 31 de diciembre de 2015, atentamente solicitamos la documentación y registros contables en el momento que sea requerida por el personal de Auditoría.

Por lo anterior agradeceré que gire las instrucciones correspondientes a fin de que nos sea proporcionada en forma oportuna la información.

Por su atención a la presente, muy atentamente,

Lic. Carlos Marroquín Márquez

**Auditor Externo** 

4.6 PAPELES DE TRABAJO

MARROQUÍN MÁRQUEZ & ASOCIADOS, S.C.

Contadores Públicos, Auditores y Consultores

#### SÚPER ACERO, S.A.

Papeles de trabajo

Por el período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015

#### 4.6.1 Índice de papeles de trabajo

Super Acero S.A. Índice de papeles de trabajo Al 31 de diciembre de 2015

P.T. No.	IPT	
H.P.: J.L.A.	Fecha: 31/12/2015	
R.P.: C.G.	Fecha: 04/01/2016	

Descripción	Referencia	Página
Cédula de marcas	СМ	93
Programa de Auditoría	PA	94
Cuestionario de control Interno	CI	95
Deficiencias de control interno	DCI	97
Narrativa de inventarios	N	98
Cédula centralizadora de activo	С	99
Cédula de materialidad	C-1	100
Cédula sumaria	C-2	101
Ajustes y Reclasificaciones	C-3	102
Analítica de inventarios	C-4	103
Comparativos de métodos de valuación	C-5	107
Integración de compras importadas	C-6	117
Inventario obsoleto	C-7	120
Corte de formas	C-8	121
L		

e i zatronika

#### 4.6.2 Cédula de Marcas

Las marcas de auditoría constituyen la observación, verificación que el auditor realiza sobre saldo de una cuenta o la documentación que el auditor está tabulando para recolectar evidencia de auditoría.

Súper Acero S.A.

Inventarios

P.T. No. CM
H.P.: Fecha:
J.L.A. 31/12/2015
Fecha:
R.P.: C.G. 04/01/2016

Inventarios de materiales auxiliares

Cédula de Marcas

Al 31 de diciembre de 2015

No.	Referencia	Marca
1	Suma Vertical	۸
2	Sumado Horizontal y Vertical	
3	Cotejado con diario Mayor General	©
4	Ajustes y Reclasificaciones	A/R
5	Conteo Físico	С
6	Documentación verificada físicamente	Υ.
7	Cifra cotejada con balance de saldos	7

#### 4.6.3 Programa de auditoría

Super Acero S.A.
Inventarios
Inventarios de materiales auxiliares
Programa de Auditoría
Al 31 de diciembre de 2015

P.T. No.	PA
H.P.: J.L.A.	Fecha: 31/12/2015
R.P.: C.G.	Fecha: 04/01/2016

#### Objetivos de Auditoria

- 1 Que los inventarios existan
- 2 Que los inventarios sean propiedad de la empresa
- 3 Que las transacciones hayan ocurrido
- 4 Que las transacciones se hayan registrado al 100%
- 5 Que las transacciones se hayan separado adecuadamente
- 6 Que los inventarios se hayan valuado adecuadamente
- 7 Que los inventarios se hayan presentado y revelado adecuadamente

	Procedimientos de Auditoría	Ref. P/T	Auditor
1	Solicite los estados financieros de la empresa al 31 de diciembre 2015.	С	
2	Solicite la integración de inventarios al 31 de diciembre 2015. Solicite el detalle de los materiales que integran el rubro de materiales	C-2	
3	auxiliares al 31 de diciembre de 2015.	C-3	
4	Haga un corte de formas antes de iniciar el conteo físico, para tener el control de aquellos movimientos que no estuvieren operados en el kardex.	-	
5	Realice un comparativo de los métodos de valuación Costo Promedio vs PEPS para indicar cuál es el idóneo para la empresa.	C-5	J.L.A
6	Participe en el conteo físico de los materiales.	C-4 -1-2-3	
7	Revisar los inventarios obsoletos o de poco movimiento.	C-7	
8	Preparar resumen y revisar contabilización de los ajustes resultantes de los inventarios físicos.	C-3	
9	Revisar correcciones aritméticas de listados finales y cotejar al mayor	C-4 -1-2-3	

#### 4.6.4 Cuestionario de control interno

## Super Acero S.A. Inventarios Inventarios de materiales auxiliares Cuestionario de control Interno Al 31 de diciembre de 2015

P.T. No.	CI
H.P.: J.L.A.	Fecha: 31/12/2015
RP · C G	Fecha: 04/01/2016

No.	Descripción	Si	No
1	¿Se realiza un conteo físico de los materiales a recibir?	. <b>x</b>	
2	¿Se lleva un kardex en la empresa?	×	
3,	¿Además del kardex, existe algún documento para registrar los documentos a bodega?	x	
4	¿Los materiales comprados siempre ingresan a la bodega?	x	
5	¿Se realizan inventarios periódicamente?		x
6	¿Existe una política escrita para la realización del inventario físico?	×	
7	¿Se practica una inspección de los materiales recibidas en la bodega en cuanto a su condición y cantidad?	x	
8	¿Existe una política escrita que indique los procedimientos a seguir cuando existen faltante de inventario?	×	
9	¿Existe un control sobre la obtención, manejo y custodia de la evidencia documental que ampare las entradas y salidas de inventario?	x	
10	¿Se verifica que los productos adquiridos coincidan respecto a cantidad marca, o calidad según las estipulaciones de la orden de compra?	×	
11	¿Existe una segregación de funciones?	x	
12	¿Están todos los materiales bajo el control dei bodeguero?	x	
13	¿Se tiene el acceso restringido a la bodega a personal ajeno a esta?		<b>x</b> , '

# Super Acero S.A. Inventarios Inventarios de materiales auxiliares Cuestionario de control Interno Al 31 de diciembre de 2015

P.T. No.	CI
H.P.: J.L.A.	Fecha: 31/12/2015
R.P.: C.G.	Fecha: 04/01/2016

No.	Descripción	Si	No
1	¿Se realiza un conteo físico de los materiales a recibir?	x	
2	¿Se lleva un kardex en la empresa?	x	
3	¿Además del kardex, existe algún documento para registrar los documentos a bodega?	x	
4	¿Los materiales comprados siempre ingresan a la bodega?	×	
5	¿Se realizan inventarios periódicamente?		x
6	¿Existe una política escrita para la realización del inventario físico?	x	
7	¿Se practica una inspección de los materiales recibidas en la bodega en cuanto a su condición y cantidad?	x	
8	¿Existe una política escrita que indique los procedimientos a seguir cuando existen faltante de inventario?	x	
9	¿Existe un control sobre la obtención, manejo y custodia de la evidencia documental que ampare las entradas y salidas de inventario?	x	
10	¿Se verifica que los productos adquiridos coincidan respecto a cantidad marca, o calidad según las estipulaciones de la orden de compra?	x	
11	¿Existe una segregación de funciones?	×	+3
12	¿Están todos los materiales bajo el control del bodeguero?	×	
13	¿Se tiene el acceso restringido a la bodega a personal ajeno a esta?		х

98

# Super Acero S.A. Inventarios Inventarios de materiales auxiliares Cuestionario de control interno Al 31 de diciembre de 2015

P.T. No.	CI 1
H.P.: J.L.A.	Fecha: 31/12/2015
R.P.: C.G.	Fecha: 04/01/2016

No.	Descripción	Si	No
14	¿Existen inventarios recibidos en consignación?		x
15	¿Se realizan compras a empresas afiliadas?		x
16	¿Existe restricciones sobre inventario?		x
17	¿Clasificación y divulgación de inventario?	x	
18	¿Inconsistencia en método y base de valuación?		x
19	¿Existe seguro contra pérdida de inventarios?	x	
20	¿Existe control sobre el inventario obsoleto y		
	debidamente identificado?		x
21	¿Existe mercadería en tránsito?		x
		·	

Persona entrevistada: José Francisco Castillo

Puesto: Encargado de bodega

#### 4.6.5 Deficiencias de Control Interno

Super Acero S.A.
Inventarios
Inventarios de materiales auxiliares
Deficiencias de Control Interno
Al 31 de diciembre de 2015

P.T. No.	DCI
H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/2016
R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/2016

No.	Deficiencias	Recomendaciones
1	La empresa no cuenta con un adecuado sistema de seguridad para proteger los inventarios físicos debido a que no existe vigilancia en las áreas de acceso a bodega.	para las operaciones de la empresa, es
2	Las requisiciones (Salidas) no son autorizadas por el jefe de bodega, únicamente el bodeguero las despacha.	
3	Se determinó un faltante en la bodega de materiales auxiliares por un monto de Q68,055.96 por la nota de crédito No. 1270 que no operada en el sistema.	Supervisar que las actividades y responsabilidades del personal se realicen oportunamente.
4	Se verificó en el conteo físico que existen materiales auxiliares que ya no se van a utilizar por el cambio químico del lingote de acero a un costo total de Q169,028.52	auxiliares que ya no se están utilizando en el
5	Se verificó que se hizo un traslado de un material para el consumo en la planta productiva, sin embargo, no se operó en el sistema a un costo de Q50,392.52.	adecuadamente con las atribuciones que les

#### 4.6.6 Narrativa de ingreso de materiales

Super Acero S.A.
Inventarios
Inventarios de materiales auxiliares
Narrativa del ingreso de materiales
Al 31 de diciembre de 2015

P.T. No.	N
H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/2016
R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/2016

Persona entrevistada: Jorge Martinez Puesto que ocupa: supervisor de bodega

Ingreso de los materiales auxiliares a la bodega.

#### Departamento de bodega

Para realizar una compra se debe llenar un formulario denominado "REQUISICIÓN DE ORDEN DE COMPRAS", este formulario es empleado por el departamento de bodega, el cual debe de contener el Vo. Bo. Del gerente de área de bodega.

#### Departamento de Compras

Esta requisición es trasladada al departamento de compras para ingresarlo al sistema y solicitar la autorización del gerente financiero, una vez concluido este proceso el encargado de compras imprime la orden de compras.

Con la orden de compras se procede a contactar a los proveedores que fabrican materiales auxiliares para la fabricación de lingote de acero y se solicita el pedido respectivo.

#### Departamento de bodega

Una vez ingresados los materiales el de la bodega procede a verificar fisicamente que el inventario recibido esté de acuerdo con la factura.

Luego de recibir los materiales el encargado de bodega tiene que llenar los formularios de entrada del inventario a bodega y posteriormente se traslada una copia a contabilidad

#### Departamento de Contabilidad

El contador general recibe un reporte del ingreso de los materiales de la bodega para que el asistente de contablidad lo coteje contra las pólizas contables, lo que permite generar el reporte de las adquisiciones y elaborar los estados financieros.

#### 4.6.7 Cédula centralizadora de activo

Super Acero S.A.
Centralizadora de Activo
Al 31 de diciembre de 2015
Cifras expresados en quetzales

P.1. No.	С
H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/2016
R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/2016

Cuentas	Ref.	Saldo según contabilidad	Debe	Haber	saldo según Auditoría	Ref.
Activo						
No corriente						
Edificios		11,600,000.00			11,600,000.00	
Vehículos		2,500,000.00			2,500,000.00	
Mobiliario y equipo		500,000.00			500,000.00	
Corriente						
Caja y Bancos		2,000,000.00			2,000,000.00	
Cuentas por Cobrar		1,000,000.00			1,000,000.00	
Inventarios		19,134,702.15		280,725.29	18,853,976.86	C-2
Total Activo		36,734,702.15		280,725.29	36,453,976.86	
		^			^	

#### Marcas

Sumado Vertical

#### 4.6.8 Cédula de materialidad

Super Acero S.A.

Materialidad

Al 31 de diciembre de 2015

Cifras expresados en quetzales

P.T. No.	C-1
H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/2016
R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/2016

Cuentas	Haber	Materialidad en porcentaje
Activo		
No corriente		
Edificios neto	11,600,000.00	32%
Vehiculos neto	2,500,000.00	7%
Mobiliario y equiponeto	500,000.00	1%
Corriente		
Caja y Bancos	2,000,000.00	5%
Cuentas por Cobrar	1,000,000.00	3%
Inventarios	19,134,702.00	52%
Total Activo	36,734,702.00	100.00%
	^	^

#### Marcas

Λ

Sumado Vertical

La NIA 320 referida a la "Importancia relativa o materialidad en la planificación y ejecución de la auditoría" ya no recoge explícitamente una tabla con parámetros orientativos para su cálculo, como ocurría en la anterior norma, dando más importancia al juicio y experiencia profesional del auditor. Esta norma es de aplicación obligatoria en el desarrollo de los trabajos de auditoría de cuentas referidos a las cuentas anuales o estados financieros. A efectos de las NIA existen varios niveles de materialidad:

- Importancia relativa para los estados financieros en su conjunto
- Importancia relativa para la ejecución del trabajo
- Importe claramente insignificante

#### Como se calcula la Materialidad:

Normalmente se aplica un porcentaje a una referencia elegida. Como ejemplos de referencia, la NIA 320 señala el beneficio antes de impuestos, los ingresos ordinarios totales, el margen bruto, los gastos totales, el patrimonio neto total o el activo neto.

Entre los factores que pueden afectar a la identificación de una referencia adecuada están:

- Los elementos de los estados financieros (activos, pasivos, patrimonio neto, ingresos, gastos)
- La existencia de partidas específicas en las que centran su atención los usuarios de los estados financieros.

En el presente caso práctico como referencia, se tomó el total de los activos siendo este el 100% y a cada uno de sus elementos le corresponde un sub porcentaje dependiendo de su cantidad en relación al total del 100%, al ser sumados todos y cada uno de los elementos deberá coincidir con el total de los activos que fueron tomados como referencia.

El porcentaje que ocupan los inventarios en Súper Acero, S.A. es del 52%, siendo esto de importancia relativa para la ejecución del trabajo de auditoría en este rubro en específico.

#### 4.6.9 Cédula sumaria

Super Acero S.A.
Sumaria de Inventario
Al 31 de diciembre de 2015
Cifras expresados en quetzales

P.T. No.	C-2
H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/2016
R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/2016

Cuentas	Saldo según contabilidad	Debe	Haber	saldo según Auditoría	Ref.
Inventario de materia prima	10,888,304.00			10,888,304.00	
Inventario de materiales auxiliares	8,246,398.92		280,725.29	7,965,673.63	C-4-3
Total Activo	19,134,702.92	0.00	280,725.29	18,853,977.63	
	^			^	
Marcas  Sumado vertical					

#### Integración del ajuste

Código Material	Valor Ref.
3.3.8 Coke antracita-carbón	50,932.52 C-4
3.3.15 Ferro manganeso 0.75-ferro manganeso	60,764.25 C-4-1
3.3.14 Fluorita-fluorita 72,159.78	
3.3.25 Muestreador qs400036 sal rojo-muestreador 17,307.11	
3.3.5 Calcio silicio encapsulado-alambre 52,942.17	
3.3.9 Cral 60 dc-concreto denso 26,619.46	169,028.52 C-7
Total	280,725.29

Con base en el resultado satisfactorio de nuestras pruebas y procedimientos efectuados de acuerdo a Normas Internacionales de Auditoría efectuadas según programa de Auditoría aplicables y en nuestra evaluación y prueba de control interno y el comparativo de métodos de valuación de inventarios opinamos que las cifras mostradas en la cédula C-2 de la empresa Súper Acero S.A. son razonables al 31-12-15 en relación con los estados financieros tomados en conjunto y de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera para PYMES.

#### 4.6.10 Ajustes y reclasificaciones

Super Acero S.A.
Inventario
Ajustes y reclasificaciones
Al 31 de diciembre de 2015
Cifras expresados en quetzales

P.T. No.	C-3
H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/2016
R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/2016

68,055.96 68,055.96	60,764.25 7,291.71 68,055.96	C-4-1
·	7,291.71	C-4-1
·	7,291.71	C-4-1
68,055.96	7,291.71	C-4-1
68,055.96		
68,055.96	68,055.96	
		1
1		
169,028.52		C-7
	169,028.52	
	20,283.42	
169,028.52	189,311.95	
50,932.52		C-4
	50,932.52	
50,000,50	E0 030 E0	
50,932.52	50,932.52	
	169,028.52 169,028.52 50,932.52	169,028.52 20,283.42 169,028.52 189,311.95 50,932.52 50,932.52

Según el articulo 5 del reglamento de la Ley del Iva, **Faltantes de Inventario**, el contribuyente deberá documentar la destrucción, pérdida o faltante de inventarios.

Para dar de baja inventarios obsoletos se requiere pedir autorización a la SAT.

Con la vigencia de las nuevas regulaciones del Impuesto Sobre la Renta contenidas en el Libro I Decreto 10-2012, según lo establecido en el artículo 42 numeral 3, se tiene la obligación de elaborar inventarios al 31 de diciembre y 30 de junio de cada año y reportarlos a la Superintendencia de Administración Tributaria por los medios que esta ponga a disposición de los contribuyentes. Refiere la norma fiscal que los inventarios practicados al 31 de diciembre de cada año, se deben asentar en el libro de inventarios.

# 4.6.11 Analítica de Inventarios

Súper Acero S.A.

Inventario

Analítica de inventarios de materiales auxiliares de conteo físico

H.P.: J.L.A. Fecha: 04/01/2016 R.P.: C.G. Fecha: 14/01/2016

P.T. No.

Al 31 de diciembre de 2015

Cifras expresados en quetzales

Códiao	Material	'n		Saldo según Contabilidad al 31-12-15	contabilidad al 2-15	Saldo segú	Saldo según Auditoría	Difer	Diferencia	Ref
		Σ	Unitario	Unidad	Costo	stock	costo	Unidad	Costo	
3.3.1	Vegetal lipesa 908~ industrial	Ş.	23.30	13,250.00	308,681.69	13,250.00	308,681.69	00.00	00.0	
3.3.2	Aluminio~ metal desoxidante	Ş	17.71	1,500.00	26,571.43	1,500.00	26,571.43	0.00	00.00	
3.3.3	Dunetap∼ arena para ebt	Ş	1.84	30,000.00	55,296.78	30,000.00	55,296.78	0.00	00.00	
3.3.4	Carburo de calcio∼ carburo	Ą	96.9	25,000.00	173,933.28	25,000.00	173,933.28	0.00	00.00	
3.3.5	Calcio silicio encapsulado∼ alambre Kg		O 25.83	2,050.00	52,942.17	2,050.00	52,942.17	00.00	00.00	
3.3.6	Carburo de silicio 88%~ carburo	Ş.	5.59	120,000.00	670,909.20	120,000.00	670,909.20	00.00	00.00	
3.3.7	Calcitica∼ cal viva en terron	ş	0.94	10,000.00	9,424.82	10,000.00	9,424.82	00.00	00.00	
3.3.8	Coke antracita∼ carbón	Ą	2.55	150,000.00	381,993.90	130,000.00	331,061.38	20,000.00	(50,932.52)	
3.3.9	Cral 60 dc∼ concreto denso	Ş	98.6	2,700.00	26,619.46	2,700.00	26,619.46	00.00	00.00	
3.3.10	Grafito 12x72"~ electrodo	ą	18.40	24,700.00	454,441.22	24,700.00	454,441.22	00.00	00.00	
3.3.11	3.3.11 Grafito 20" x72"~ electrodos	S <sub>2</sub>	16.49	35,000.00	577,045.11	35,000.00	577,045.11	00.00	00.00	
3.3.12	Ferro vanadiun 80~ ferro	S <sub>D</sub>	121.53	5,200.00	631,931.48	5,200.00	631,931.48	00.00	0.00	
3.3.13	Ferrosilicio en polvo~ ferrosilicio	S.	6.31	30,000.00	189,441.51	30,000.00	189,441.51	00.00	0.00	
	Van			449,400.00	3,559,232.03	429,400.00	3,508,299.51	20,000.00	(50,932.52)	A/R 3
				<	<	<	<	<	C-3	

Observación: Se verificó que el material coke antracita se hizo un traslado a la planta productiva, sin embargo, no se registró en el sistema.

### Marcas

- Cifra cotejada con balance de saldos
- Sumado Vertical
- O Inventario Obsoleto C-7

Super Acero S.A. Inventario

Fecha: 04/01/2016 Fecha: 14/01/2016

H.P.: J.L.A. R.P.: C.G. P.T. No.

Analítica de inventarios de materiales auxiliares de conteo físico Al 31 de diciembre de 2015 Cifras expresados en quetzales

Código	Material	2	Costo	Saldo según i 31-1	Saldo según Contabilidad al 31-12-15	Saldo segú	Saldo según Auditoría	Dife	Diferencia	Ref
			Unitario	Unidad	Costo	stock	costo	Unidad	Costo	
	Vienen			449,400.00	3,559,232.03	429,400.00	3,508,299.51	20,000.00	(50,932.52)	
3.3.14	Fiuorita~ fluorita	Ą	0 3.28	22,000.00	72,159.78	22,000.00	72,159.78	0.00	0.00	
3.3.15	Ferro manganeso 0.75~ ferro manganeso	Ş.	6.08	300,000.00	1,822,927.50	\$ 290,000.00	1,762,163.25	10,000.00	(60,764.25)	
3.3.16	Ferrosilicio 0.75~ ferrosilicio	Ş.	9.16	8,000.00	73,299.64	8,000.00	73,299.64	00.0	0.00	
3.3.17	Carbón de alta pureza∼ carbón	Ş.	3.99	45,000.00	179,690.27	45,000.00	179,690.27	00.00	0.00	
3.3.18	Grafito amorfo~ grafito	Ş.	2.73	18,745.00	51,173.85	18,745.00	51,173.85	00.00	00.00	
3.3.19	Escoria reactiva If~ rsr If	S.	2.93	7,500.00	21,947.10	7,500.00	21,947.10	0.00	0.00	
3.3.20	Ferrosilico manganeso∼ 68% mn 16% si	Ą D	6.34	80,000.00	507,052.88	80,000.00	507,052.88	00.00	00.00	
3.3.21	Masa dola b77~ concreto	Z D	7.61	45,000.00	342,299.52	45,000.00	342,299.52	00.00	00.00	
3.3.22	Dicrom-oper∼ arena de apertura	Ą	7.61	17,500.00	133,159.83	17,500.00	133,159.83	00.00	00.00	
3.3.23	1 1/2x6m medne c/r s/c~ mediano negro	5	101.54	100.00	10,154.11	100.00	10,154.11	00.00	00.00	
3.3.24	QS-4100-5-2r~ muestreador	5	12.64	1,000.00	12,635.37	1,000.00	12,635.37	00.00	00.00	
3.3.25	Muestreador qs400036 sal rojo~ muestread	'n	0 21.63	800.00	17,307.11	800.00	17,307.11	00.00	00.00	
3.3.26	Niples de grafito DE 12~ fundición	Kg	17.49	900.00	15,736.83	00.006	15,736.83	0.00	0.00	
	:									
	Van			995,945.00	6,818,775.82	965,945.00	6,707,079.05	30,000.00	(111,696.77) AR 1	AR 1
				<	<	<	· <	<	§)	

Observación: se determinó que no se operó la nota de crédito 1270 de ferro manganeso 0.75, por un faltante que surgió cuando el material se pesó en la báscula de la empresa.

### Marcas

Cifra cotejada con balance de saldos Κ,

< 0

Sumado Vertical Inventario Obsoleto C-7

Súper Acero S.A.
Inventario
Analítica de inventarios de materiales auxiliares de conteo físico
Al 31 de diciembre de 2015
Cifras expresados en quetzales

Fecha: 04/01/2016 Fecha: 14/01/2016

P.T. No. H.P.: J.L.A. R.P.: C.G.

4.5		Ë	Cifras expresados en quetzales	en quetzales						
	Material	2	U/M Costo Unitario	Saldo según Contabilidad al 31- 12-15	Contabilidad al 31- 12-15	Saldo según Auditoría	η Auditoría	Dife	Diferencia	Ref
				Unidad	Costo	stock	costo	Unidad	Costo	
!	Vienen			995,945.00	6,818,775.82	965,945.00	6,707,079.05	30,000.00	(111,696.77)	
.=	Niples de grafito de 20~ fundición	ş	16.211554	2,500.000	40,528.89	2,500.000	40,528.89	00.00	00.00	
	Kalister pe∼ polvo desoxidante	Ą Q	4.732141	2,000.000	9,464.28	2,000.000	9,464.28	00.00	00.00	
	Rsr- espumeante-eaf~ polvo espumeante	χg	1.892446	81,000.000	153,288.13	81,000.000	153,288.13	0.00	0.00	
	Spray tuerca de laton~ spray	5	15.583847	000.009	9,350.31	000.009	9,350.31	00.00	00.00	
	Spray punta tg-10~ spray	5	56.966771	500.000	28,483.39	200.000	28,483.39	00.00	00.00	
	Spray punta unijet 9.540~ spray punta	5	46.569942	600.000	27,941.97	900.000	27,941.97	00.00	00.00	
	Spray punta teejet tg 4.3w~ spray punta	5	128.689653	1,300.000	167,296.55	1,300.000	167,296.55	00.00	00.00	
	1/4x3m (0.530)~ tubo negro	5	17.002006	2,080.000	35,364.17	2,080.000	35,364.17	00.00	00.00	
	Polvo Aislante cg-plovo	χg	3.445168	7,500.000	25,838.76	7,500.000	25,838.76	00.00	0.00	
	Van			1,094,025.00	7,316,332.25	1,064,025.00	7,204,635.48	30,000.00	(111,696.77)	
				<	<	<	<		<	_

Marcas

Cifra cotejada con balance de saldos

Sumado Vertical

Super Acero S.A.

Fecha: 04/01/2016 Fecha: 14/01/2016

H.P.: J.L.A. R.P.: C.G.

P.T. No.

Analítica de inventarios de materiales auxiliares de conteo físico Al 31 de diciembre de 2015 Cifras expresados en quetzales

Código	Material	N/N	Costo	Saldo según Co	Saldo según Contabilidad al 31- 12-15	Saldo según Auditoría	n Auditoría	Dife	Diferencia	Ref
)			Unitario	Unidad	Costo	stock	costo	Unidad	Costo	
	Vienen			1,094,025.00	7,316,332.25	1,064,025.00	7,204,635.48	30,000.00	(111,696.77)	
3.3.36	Ankerjet gw30	Ş.	5.63	16,500.00	92,901.63	16,500.00	92,901.63	00.00	0.00	
3.3.37	Ankerjet Lw90	Ą	6.94	17,500.00	121,502.43	17,500.00	121,502.43	00.00	0.00	
3.3.38	Ankermix Ns03	ą	9.35	18,775.00	175,630.51	18,775.00	175,630.51	00.00	0.00	
3.3.39	Ankermix NN03	ş	9.45	7,500.00	70,632.10	7,500.00	70,632.10	00.00	00:00	
3.3.40	Diesel	Ō	12.50	15,000.00	187,500.00	15,000.00	187,500.00	00.0	00.0	
3.3.41	Oxigeno Líquido	9	1.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	00.0	00.00	
3.3.42	Oxígeno Gaseoso	9	0.45	30,000.00	13,500.00	30,000.00	13,500.00	00:00	00.00	
3.3.43	Gas Propano	<u>ত</u>	7.20	5,000.00	36,000.00	2,000.00	36,000.00	00:00	00.00	
3.3.44	Gas Argón	<u>ত</u>	17.00	2,000.00	34,000.00	2,000.00	34,000.00	00.00	00.00	
3.3.45	Olivne	χ δ	4.71	40,000.00	188,400.00	40,000.00	188,400.00	0.00	00.00	
	Total			1,256,300.00	8,246,398.92	1,226,300.00	8,134,702.15	30,000.00	(111,696.77)	
				<	<	~	C-2	<	<	i
				<	<	<		C-5	C-2	<

Marcas

Oifra cotejada con balance de saldos

Sumado Vertical

#### 4.6.12 Comparativo de Métodos de valuación

Súper Acero S.A.
Inventario de materiales Auxiliares
Comparativo de métodos de valuación
Promedio Ponderado vs PEPS
Al 31 de diciembre de 2015
Cifras expresados en quetzales

P.T. No.	C-5
H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/16
R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/16

Código	: 3.3.29 Mat	erial a evaluar:	Rsr			
Pro	medio Ponde	erado		Primeras I	Entradas, Prii	meras Salidas
	Existencias	5			Existencia	s
Cantidad	Costo Unit.	Total		Cantidad	Costo Unit.	Total
81,000.00	1.93	156,520.01		1,000.00	1.88	1,879.50
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				60,000.00	1.88	112,769.70
				20,000.00	1.95	39,019.14
		C-5-3				C-5-4

	Código: 3.	3.18 Material a	eval	uar: Grafito a	amorfo~ graf	ito
Pro	medio Pondo	erado		Primeras	Entradas, Pri	meras Salidas
	Existencias	8			Existencia	S
Cantidad	Costo Unit.	Total		Cantidad	Costo Unit.	Total
18,745.00	2.73	51,247.25		18,745.00	2.80	52,393.93
		C-5-1				C-5-2

Según la NIA 530 al diseñar los procedimientos de muestreo en auditoría, el auditor deberá determinar los medios apropiados para seleccionar las partidas sujetas a prueba a fin de reunir evidencia en la auditoría que cumpla los objetivos de ésta.

Se procedió a evaluar qué materiales auxiliares tenían el mayor movimiento en el período revisado y se concluyó que estos eran el RSR espumeante y el grafito amorfo, los cuales fueron sujetos a esta comparación.

Se determinó que el método que está aplicando la empresa Súper Acero S.A. es idóneo para la valuación de sus inventarios, sin embargo, podría hacer uso del otro método que establece la NIIF para las PYMES ya que las compras de los materiales auxiliares no sufren cambios bruscos en el precio.

C-5-1 Fecha: 04/01/16 Fecha: 14/01/16			Total	256,738.00	215,638.00	133,438.00	462,238.00	297,838.00	655,682.02	416,282.02	626,754.48	389,154.48	596,516.25	335,266.25	426,217.05	157,217.05
R.P.: C.G.		Existencias	Costo Unit.	2.74	2.74	2.74	2.74	2.74	2.66	2.66	2.64	2.64	2.75	2.75	2.69	2.69
			Cant.	93,700.00	78,700.00	48,700.00	168,700.00	108,700.00	246,497.00	156,497.00	237,407.00	147,407.00	216,915.00	121,915.00	158,445.00	58,445.00
		Productiva	Total		41,100.00	82,200.00		164,400.00		239,400.00		237,600.00		261,250.00		269,000.00
2	grafito	a Planta F	Costo Unit.		2.74	2.74		2.74		2.66		2.64		2.75		2.69
Super Acero S.A. Inventario de materiales Auxiliares Valuación del método Promedio Ponderado Al 31 de diciembre de 2015 Cifras expresados en quetzales	Material a Evaluar: Grafito amorfo∼ grafito	Salidas a la Planta Productiva	Cant.		15,000.00	30,000.00		60,000.00		90,000.00	-	90,000.00		95,000.00		100,000.00
Super Acero S.A. Inventario de materiales Auxiliares ación del método Promedio Ponde Al 31 de diciembre de 2015 Cifras expresados en quetzales	rial a Evaluar:	ıdas	Total				328,800.00		358,272.20		210,366.00		207,828.92		89,863.80	
Inventa aluación d Al 3 Cifras	Mate	Compras/Entradas	Costo Unit.				2.74		2.60		2.60		2.99		2.46	
*		Comp	Cant.				120,000.00		137,797.00		80,910.00		69,508.00		36,530.00	
	3.3.18		Descripción	Inicial	Salida	Salida	Compras	Salida	Compras	Salida	O	Salida	Compras	Salida	Compras	Salida
	<b>Código:</b> 3.3.18		Fecha	01/01/15	05/01/15	15/01/15	27/01/15	05/02/15	18/02/15	05/03/15	13/03/15	10/04/15	15/04/15	05/05/15	07/05/15	05/06/15

Super Acero S.A. Inventario de materiales Auxiliares Valuación del método Promedio Ponderado Al 31 de diciembre de 2015 Cifras expresados en quetzales

<b>Código</b> : 3.3.18	3.3.18		Mate	<b>Material a Evaluar:</b> Grafito amorfo∼ grafito	Grafito amorfo	~ grafito				
		Com	Compras/Entradas	radas	Salidas a	Salidas a la Planta Prodcutiva	rodcutiva		Existencias	
Fecha	Descripción	Cant.	Costo Unit.	Total	Cant.	Costo Unit.	Total	Cant.	Costo Unit.	Total
12/06/15	Compras	72,000.00	2.93	210,960.00				130,445.00	2.82	367,854.90
18/07/15	Salida				80,000.00	2.82	225,600.00	50,445.00	2.82	142,254.90
20/07/15	Compras	16,670.00	2.44	40,674.80				67,115.00	2.73	183,223.95
01/08/15	Compras	48,000.00	2.98	143,040.00				115,115.00	2.83	325,775.45
05/08/15	Salida				85,000.00	2.83	240,550.00	30,115.00	2.83	85,225.45
20/08/15	Compras	37,200.00	2.41	89,652.00				67,315.00	2.60	175,019.00
18/09/15	Salida				40,000.00	2.60	104,000.00	27,315.00	2.60	71,019.00
20/09/15	Compras	25,430.00	2.46	62,557.80				52,745.00	2.53	133,444.85
20/10/15	Compras	72,000.00	2.82	203,040.00				124,745.00	2.70	336,811.50
25/10/15	Salida				85,000.00	2.70	229,500.00	39,745.00	2.70	107,311.50
25/11/15	Compras	24,000.00	2.80	67,200.00				63,745.00	2.73	174,023.85
15/12/15	Salida				45,000.00	2.73	122,850.00	18,745.00	2.73	51,173.85

H.P.: J.L.A. Fecha: 04/01/16 R.P.: C.G. Fecha: 14/01/16	P.T. No.	C-5-2
	H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/16
	R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/16

<b>Código:</b> 3.3.18	3.3.18		Mate	Material a Evaluar: Grafito amorfo~ grafito	Grafito amorfo	~ grafito				
Facha	Docerinción	Col	Compras/Entradas	St	Salidas	Salidas a la Planta Productiva	oductiva		Existencias	
200	Describeron	Cant.	Costo Unit.	Total	Cant.	Costo Unit.	Total	Cant.	Costo Unit	Total
01/01/15	Inicial							93,700.00	2.74	256.738.00
05/01/15	Salida				15,000.00	2.74	41,100.00	78,700.00	2.74	215,638.00
15/01/15	Salida				30,000.00	2.74	82,200.00	48,700.00	2.74	133,438.00
27/01/15	Compras	120,000.00	2.74	328,800.00				168,700.00	2.74	462,238.00
05/02/15	Salida				60,000.00	2.74	164,400.00	108,700.00	2.74	297,838.00
18/02/15	Compras	137,797.00	2.60	358,272.20				108,700.00	2.74	297,838.00
								137,797.00	2.60	358,272.20
05/03/15	Salida				90,000.00	2.74	246,600.00	18,700.00	2.74	51,238.00
								137,797.00	2.60	358,272.20
13/03/15	Compras	80,910.00	2.60	210,366.00				18,700.00	2.74	51,238.00
14.								137,797.00	2.60	358,272.20
								80,910.00	2.60	210,366.00
10/04/15	Salida				18,700.00	2.74	51,238.00	66,497.00	2.60	172,892.20
					71,300.00	2.60	185,380.00	80,910.00	2.60	210.366.00

H.P.: J.L.A. Fecha: 04/01/16 R.P.: C.G. Fecha: 14/01/16	P.T. No.	C-5-2-1
	H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/16
	R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/16

<b>Código</b> : 3.3.18	3.3.18		Mate	Material a Evaluar: Grafito amorfo∼ grafito	Grafito amorfc	>∼ grafito				
Forha	Descripción	ပိ	Compras/Entradas	ıdas	Salidas a	Salidas a la Planta Productiva	roductiva		Existencias	
5	in land	Cant.	Costo Unit.	Total	Cant.	Costo Unit.	Total	Cant.	Costo Unit.	Total
15/04/15	Compras	69,508.00	2.99	207,828.92				66,497.00	2.60	172,892.20
								80,910.00	2.60	210,366.00
						·		69,508.00	2.99	207,828.92
05/05/15	Salida				66,497.00	2.60	172,892.20	52,407.00	2.60	136,258.20
*200					28,503.00	2.60	74,107.80	69,508.00	2.99	207,828.92
07/05/15	Compras	36,530.00	2.46	89,863.80				52,407.00	2.60	136,258.20
								69,508.00	2.99	207,828.92
								36,530.00	2.46	89,863.80
05/06/15	Salida				52,407.00	2.60	136,258.20	21,915.00	2.69	58,951.35
					47,593.00	2.99	142,303.07	36,530.00	2.46	89,863.80
12/06/15	Compras	72,000.00	2.93	210,960.00				21,915.00	2.69	58,951.35
								36,530.00	2.46	89,863.80
								72,000.00	2.93	210,960.00
18/07/15	Salida				21,915.00	2.69	58,951.35	50,445.00	2.93	147,803.85
					36,530.00	2.46	89,863.80			
					21,555.00	2.93	63,156.15			
20/07/15		16,670.00	2.44	40,674.80				50,445.00	2.93	147,803.85
01/08/15	Compras	48,000.00	2.98	143,040.00				16,670.00	2.44	40,674.80
					-			48 000 00	2 98	143 040 00

P.T. No.	C-5-2-2
H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/16
R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/16

<b>Código:</b> 3.3.18	3.3.18		Mate	Material a Evaluar: Grafito amorfo∼ grafito	Grafito amorfo	>∼ grafito				
Facha	Fecha	ပိ	Compras/Entradas	das	Salidas	Salidas a la Planta Productiva	oductiva		Existencias	
5	lional lasar	Cant.	Costo Unit.	Total	Cant.	Costo Unit.	Totai	Cant.	Costo Unit.	Total
05/08/15	Salida				50,445.00	2.93	147,803.85	30,115.00	2.98	89,742.70
					16,670.00	2.44	40,674.80			
					17,885.00	2.98	53,297.30			
20/08/15	Compras	37,200.00	2.41	89,652.00				30,115.00	2.98	89,742.70
								37,200.00	2.41	89,652.00
18/09/15	Salida				30,115.00	2.98	89,742.70	27,315.00	2.41	65,829.15
					9,885.00	2.41	23,822.85			
20/09/15	Compras	25,430.00	2.46	62,557.80				27,315.00	2.41	65,829.15
20/10/15	Compras	72,000.00	2.82	203,040.00				25,430.00	2.46	62,557.80
								72,000.00	2.82	203,040.00
25/10/15	Salida				27,315.00	2.41	65,829.15	39,745.00	2.82	112,080.90
					25,430.00	2.46	62,557.80			
					32,255.00	2.82	90,959.10			
25/11/15	Compras	24,000.00	2.80	67,200.00				39,745.00	2.82	112,080.90
	THE RESIDENCE OF THE PERSON OF							24,000.00	2.80	67,200.00
15/12/15	Salida				39,745.00	2.82	112,080.90	18,745.00	2.80	52,486.00
					5,255.00	2.80	14,714.00			



Super Acero S.A. Inventario de materiales Auxiliares Valuación del método Promedio Ponderado Al 31 de diciembre de 2015 Cifras expresados en quetzales

Fecha: 04/01/16 Fecha: 14/01/16

H.P.: J.L.A. R.P.: C.G.

C-5-3

P.T. No.

<b>Código:</b> 3.3.29	3.3.29		Mate	rial a Evaluar:	Material a Evaluar: Rsr Espumeante eaf polvo es	eaf polvo es				
Facha	Descripción	ပြ	Compras/Entradas	das	Salidas	Salidas a la Planta Productiva	oductiva		Existencias	
2	iond bear	Cant.	Costo Unit.	Total	Cant.	Costo Unit	Total	Cant	Coeto Unit	Total
01/01/15	Inicial		The second secon					04 000 00	COSTO CITIL.	l Otal
12/01/15	Salida				0000	0	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	01,000.00	.83	153,090.00
12/04/45	Comprae	000	,		20,000.00	 89.	26,700.00	51,000.00	1.89	96,390.00
01/10/01	Compias	00.000.00	2.04	122,400.00				111,000.00	1.97	218,670.00
CL/L0/07	Compras	80,000.00	2.04	163,200.00				191,000.00	2.00	382,000.00
05/02/15					60,000.00	2.00	120,000.00	131,000.00	2.00	262,000,00
04/02/15	Compras	60,000.00	1.95	117,000.00				191 000 00	1 99	380 090 00
20/02/15	Compras	60,000.00	2.15	129,000.00				251 000 00	20.0	507,020,00
08/03/15	Salida				95.000.00	2.02	191 900 00	156,000.00	20.5	315 120 00
15/03/15	Compras	60,000.00	1.92	115,200,00				216,000,00	2.02	313,120.00
15/04/15	Salida				100 000 00	0000	00 000	470,000.00	2.00	452,000.00
30/04/45		000			00,000,00	7.00	200,000,002	116,000.00	7.00	232,000.00
01/40/04	Compras	40,000.00	1.93	//,200.00				156,000.00	1.98	308,880.00
GL/90/G0					100,000.00	1.98	198,000.00	56,000.00	1.98	110,880.00
06/07/15	_	40,000.00	1.93	77,200.00				96,000.00	1.96	188,160,00
10/09/15	O	00.000,09	1.88	112,800.00				156,000.00	1.93	301,080.00
10/10/15	Salida				80,000.00	1.93	154,400.00	76,000.00	1.93	146,680,00
11/11/15	Compras	20,000.00	1.95	39,000.00				96,000.00	1.93	185,280.00
01/12/15	Salida				15,000.00	1.93	28,950.00	81,000.00	1.93	156 330 00
						W. C.				

P.T. No.	C-5-4
H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/16
R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/16

Código: 3.3.29	3.3.29		Mate	Material a Evaluar:						
					Rsr Espumeante eaf polvo espumeante	ite eaf polvo e	spumeante			
Fecha	Descrinción	ပိ	Compras/Entradas	das	Salidas	Salidas a la Planta Productiva	oductiva		Existencias	
		Cant.	Costo Unit.	Total	Cant.	Costo Unit.	Total	Cant.	Costo Unit.	Total
01/01/15	Inicial		,					81 000 00	1 80	153 000 00
12/01/15	Salida				30,000.00	1.89	56.700.00	51,000,00	0.000	00.060,501
13/01/15		60,000.00	2.04	122,400.00				51,000,00	28.0	96,390,00
20/01/15	Compras	80,000.00	2.04	163,200.00				00.000.09	2.04	122 400 00
05/02/15								80,000,00	; c	163 200 00
03/02/15	Salida				51,000.00	1.89	96,390.00	51,000.00	2.04	104,040,00
					9,000.00	2.04	18,360.00	80,000.00	2.04	163 200 00
04/02/15	Compras	60,000.00	1.95	117,000.00				51,000.00	2.04	104 040 00
20/02/15	Compras	00.000,09	2.15	129,000.00				80,000.00	2.04	163,200.00
								60,000.00	1.95	117,000.00
								60,000.00	2.15	129,000.00
08/03/15	Salida				51,000.00	2.04	104,040.00	36,000.00	2.04	73,440.00
					44,000.00	2.04	89,760.00	60,000.00	1.95	117,000.00
								60,000.00	2.15	129,000.00
15/03/15	Compras	00.000.09	1.92	115,200.00				36,000.00	2.04	73,440.00
967						Navida de la composición dela composición de la composición de la composición de la composición dela composición dela composición dela composición de la composición de la composición de la composición dela composición de la composición dela composición d		60,000.00	1.95	117,000.00
								60,000.00	2.15	129,000.00
								00.000,09	1.92	115,200.00

P.T. No.	C-5-4-1
H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/16
R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/16

<b>Código</b> : 3.3.29	3.3.29		Materia	Material a Evaluar: Rsr Espumeante eaf po	Rsr Espum	eante eaf po				
Fecha	Fecha Descrinción	ပိ	Compras/Entradas	das	Salidas a	Salidas a la Planta Productiva	roductiva		Existencias	
5	pesel ipeloli	Cant.	Costo Unit.	Total	Cant.	Costo Unit.	Total	Cant.	Costo Unit	Total
15/04/15	Salida				36,000.00	2.04	73,342.57 56,000.00	56,000.00	2.15	120,318.50
					60,000.00	1.95	117,130.30 60,000.00	60,000.00	1.92	115,457.46
					4,000.00	2.15	8,594.18			
20/04/15	Compras	40,000.00	1.93	77,020.72				56,000.00	2.15	120,318.50
								00.000,09	1.92	115,457.46
								40,000.00	1.93	77,020.72
05/06/15	Salida				56,000.00	2.15	120,318.50 16,000.00	16,000.00	1.92	30,788.66
					44,000.00	1.92	84,480.00 40,000.00	40,000.00	1.93	77,020.72
06/07/15	06/07/15 Compras	40,000.00	1.93	77,120.72				16,000.00	1.92	30,788.66
								40,000.00	1.93	77,020.72
								40,000.00	1.93	77,120.72

Super Acero S.A. Inventario de materiales Auxiliares Valuación del método Primera Entrada Primera salida Al 31 de diciembre de 2015 Cifras expresados en quetzales

P.T. No.	C-5-4-2
H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/16
R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/16

<b>Código:</b> 3.3.29	3.3.29		Materia	Material a Evaluar: Rsr Espumeante eaf po	Rsr Espum	eante eaf po				
TO CHO	Topolis Dopolis		Compras/Entradas	das	Salidas a	Salidas a la Planta Productiva	roductiva		Existencias	
- - -	Describcion	Cant.	Costo Unit.	Total	Cant.	Costo Unit.	Total	Cant.	Costo Unit.	Total
10/09/15	Compras	60,000.00	1.88	112,769.70				16,000.00	1.92	30,788.66
agent (								40,000.00	1.93	77,020.72
								40,000.00	1.93	77,120.72
								60,000.00	1.88	112,769.70
10/10/15	Salida				16,000.00	1.92	30,788.66	30,788.66 16,000.00	1.88	30,071.92
					40,000.00	1.93	77,020.72	77,020.72 60,000.00	1.88	112,769.70
					24,000.00	1.93	77,120.72			
11/11/15	Compras	20,000.00	1.95	39,019.14				16,000.00	1.88	30,071.92
								60,000.00	1.88	112,769.70
								20,000.00	1.95	39,019.14
01/12/15 Salida	Salida				15,000.00	1.88	28,192.43	28,192.43   1,000.00	1.88	1,879.50
								00.000,09	1.88	112,769.70
								20,000.00	1.95	39,019.14



#### 4.6.13 Integración de compras importadas

Super Acero S.A.
Inventario
Integración de Compras importadas
Al 31 de diciembre de 2015
Cifras expresados en quetzales

P.T. No.	C-6
H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/16
R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/16

Código	Proveedor	Unidades	Costo	Ref.
3.3.18	Tecnología Y Proyectos Siderurgicos	740,045.00	2,012,236.08	C-6-1
3.3.29	Recicladora Bernal S. de RL	480,000.00	953,069.92	C-6-2
	Total Inventario	1,220,045.00	2,965,306.00	
		٨	^	

Marcas

Sumado Vertical

Inventario de materiales Auxiliares Integración de Compras importadas Cifras expresados en quetzales Al 31 de diciembre de 2015 Super Acero S.A.

P.T. No.	C-6-1
H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/16
R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/16

Código Material No. 3.3.18 Grafito amorfo∼ grafito 1140							
<del>-</del>	a No. Póliza U/M	Cantidad	Costo	Fletes	Gastos Aduanales	Total de la importación	Costo Unitario
	1140 313-6500380 Kg	120,000.00	274,141.32	54,000.00	721.98	328,800.00	2.74
	43 322-6500493 Kg	137,797.00	330,112.30	27,000.00	689.92	358,272.20	2.60
3.3.18 Grafito amorfo~ grafito 45	45 313-6500461 Kg	80,910.00	194,131.40	16,008.40	530.12	210,366.00	2.60
3.3.18 Grafito amorfo~ grafito 49	49 322-6503771 Kg	69,508.00	191,270.45	16,008.40	300.00	207,828.92	2.99
3.3.18 Grafito amorfo~ grafito 49	49 322-6503771 Kg	36,530.00	82,250.12	7,230.10	500.00	89,863.80	2.46
3.3.18 Grafito amorfo~ grafito 1141	1141 322-6504541 Kg	72,000.00	167,150.12	43,523.12	530.00	210,960.00	2.93
3.3.18 Grafito amorfo~ grafito 58	58 322-6507218 Kg	16,670.00	37,235.12	3,159.28	300.00	40,674.80	2.44
3.3.18 Grafito amorfo~ grafito 1142	1142 322-6505860 Kg	48,000.00	111,512.45	31,230.45	531.20	143,040.00	2.98
3.3.18 Grafito amorfo~ grafito 60	60 322-6507961 Kg	37,200.00	83,688.82	5,500.00	500.00	89,652.00	2.41
3.3.18 Grafito amorfo~ grafito 61	61 322-6507977 Kg	25,430.00	57,395.45	4,834.12	321.00	62,557.80	2.46
3.3.18 Grafito amorfo~ grafito 1143	1143 322-6509387 Kg	72,000.00	165,098.12	37,430.20	320.00	203,040.00	2.82
3.3.1  § Grafito amorfo∼ grafito 1144	1144 322-6509421 Kg	24,000.00	54,619.12	12,123.00	340.00	67,200.00	2.80
Sub-total	, '	740,045.00	1,748,604.79	258,047.07	5,584.22	2,012,255.52	1 '
		· < 1	<	<	<	9-5	

# **Procedimientos**

- 1 Se solicitó los prorrateos de las importaciones de grafito amorfo
- 2 Se examinó la documentación de soporte de las importaciones y adquisiciones de los materiales
  - 3 Se verificó los cálculos aritméticos del costeo de los materiales
- 4 Se verificó la documentación de respaldo de los prorrateos seleccionados.

### Marcas

- Documentación verificada físicamente **∠** <
  - Sumado Vertical

Integración de Compras importadas Inventario de materiales Auxiliares Cifras expresados en quetzales Al 31 de diciembre de 2015 Super Acero S.A.

P.T. No.	C-6-2
H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/16
R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/16

Proveedor:	Recicladora Bernal S. de RL	ra Bernal	S. de RL							
Código Material	Fecha de	No.	No Póliza	2	Cantidad	Costo	Flates	Gastos	Total de la	Costo
	ingreso Factura	Factura	140. 1 01128	5	Odulidad	21500	6939	Aduanales	importación	Unit.
3.3.29 Rsr- espumeante-eaf~ 13/01/15 3.2 436 248-4509639 Kg	13/01/15	3.2 436	248-4509639	λg	60,000.00	110,108.16	12,114.56	433.00	122,400	2.04
3.3.29 Rsr- espumeante-eaf~ 20/01/15	- 20/01/15	3.2 456	3.2 456 247-4562132 Kg	Αg	80,000.00	146,542.08	16,008.40	433.00	163,200	2.04
3.3.29 Rsr- espumeante-eaf 04/02/15	04/02/15	3.2 531	3.2 531 248-4656231 Kg	κg	60,000.00	104,232.18	12,465.12	433.00	117,000	1.95
3.3.29 Rsr- espumeante-eaf 20/02/15	20/02/15	45	45 248-5452128 Kg	Ą	60,000.00	104,183.58	24,229.10	500.00	129,000	2.15
3.3.29 Rsr- espumeante-eaf 15/03/15	15/03/15		46456 248-5452121 Kg	Ą	60,000.00	102,942.90	12,114.56	400.00	115,200	1.92
3.3.29 Rsr- espumeante-eaf 20/04/15	20/04/15	2212	2212 248-5452122 Kg	κg	40,000.00	68,400.00	8,220.72	400.00	77,200	1.93
3.3.29 Rsr- espumeante-eaf 06/07/15	< 06/07/15		54545 248-5452123 Kg	Ą g	40,000.00	68,400.00	8,220.72	500.00	77,200	1.93
3.3.29 Rsr- espumeante-eaf~ 10/09/15	10/09/15		1212 248-5452124 Kg	Αg	60,000.00	103,059.00	9,410.70	300.00	112,800	1.88
3.3.29 Rsr- espumeante-eaf 11/11/15	- 11/11/15		4545 248-5452125 Kg	Ş g	20,000.00	34,292.26	4,326.88	400.00	39,000	1.95
				1 1	480,000.00	842,160.16	107,110.76	3,799.00	953,000.00	1 1
				1	<	<	<	<	9-0-2	ı

# Procedimientos

- 1 Se solicitó los prorrateos de las importaciones de Rsr-espumeante
- 2 Se examinó la documentacioón de soporte de las importaciones y adquisiciones de los materiales
- 3 Se verificó los cálculos aritméticos del costeo de los materiales
- 4 Se verificó la documentación de respaldo de los prorrateos seleccionados.

### Marcas

- Documentación verificada físicamente Sumado Vertical

#### 4.6.14 Inventario Obsoleto

Super Acero S.A.
Inventario de materiales Auxiliares
Inventario Obsoleto
Al 31 de diciembre de 2015
Cifras expresados en quetzales

P.T. No.	C-7
H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/16
R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/16

Código	Material	U/M	Cantidad	C.Unitario	Costo
3.3.25 3.3.5	Fluorita~ fiuorita Muestreador qs400036 sal rojo~ muestread Calcio silicio encapsulado~ alambre de Cral 60 dc~ concreto denso	Kg Un Kg Kg	3.28 21.63 25.83 9.86	22,000.00 800.00 2,050.00 2,700.00	72,159.78 17,307.11 52,942.17 26,619.46
	Total		60.60	A/R 2	169,028.52

#### Observación:

Se determinó que estos materiales ya no se utilizarán por el cambio de análisis químico en la producción del lingote de acero.

#### Marcas

- April - Sans

Sumado vertical

#### 4.6.15 Corte de Formas

Super Acero S.A.
Inventario de materiales Auxiliares
Corte de Formas
Al 31 de diciembre de 2015

P.T. No.	C-8		
H.P.: J.L.A.	Fecha: 04/01/16		
R.P.: C.G.	Fecha: 14/01/16		

No.	Documentos	Bodega Mat. Auxliares	
1	Factura		✓
	Primera Operada	12311	<b> </b>
	Última Operada	46542	
2	Ingreso a bodega		
	Primera Operada	12452	
	Última Operada	45623	
3	Salida de Bodega		
	Primera Operada	1234	
	Última Operada	4561	
4	Nota de Crédito		Volumente
	Primera Operada	458	***************************************
	Última Operada	456	*

#### Marcas

✓ Cotejado contra fisico original proporcionado por el cliente

4.7 INFORME DE AUDITORÍA

MARROQUÍN MARQUEZ & ASOCIADOS, S.C.

Contadores Públicos, Auditores y Consultores

#### Súper Acero S.A.

Informe de Auditoría

Auditoría de Inventarios de los materiales auxiliares al 31 de diciembre de 2015.

#### INFORME DEL AUDITOR INDEPENDIENTE

#### A la asamblea general de Accionistas de Súper Acero, S.A.

Hemos auditado el rubro de inventarios de los materiales auxiliares de la empresa Súper Acero, S.A. al 31 de diciembre de 2015 y un resumen de las principales políticas. El rubro de los inventarios de los materiales auxiliares ha sido preparado por la administración con base en la Norma Internacional de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades.

#### Responsabilidad de la Administración

La administración es responsable de la preparación y presentación razonable dl rubro de inventarios de los materiales auxiliares de acuerdo con la Norma Internacional de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades, y por el control interno tal como la administración considere que sea necesaria para permitir la elaboración de que el rubro esté libre de errores materiales, debido a fraude o error.

#### Responsabilidad del Auditor

Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre el rubro de inventarios de los materiales auxiliares de la empresa basada en nuestra auditoría, Esta normas requieren que cumplamos con los requisitos éticos, planifiquemos y realicemos la auditoría para obtener seguridad razonable sobre si el rubro está libre de errores significativos.

Una auditoria implica realizar procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los montos y revelaciones en el rubro. Los procedimientos seleccionados dependen del criterio del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de errores materiales en el rubro, ya sea por fraude o error. Al

realizar las evaluaciones de los riesgos de errores, el auditor considera el control interno pertinente para la preparación y presentación razonable del rubro, con el objeto de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la entidad. Una auditoría también incluye evaluar lo apropiado de las políticas contables utilizadas y la razonabilidad de las estimaciones contables, si hubiere, hechas por la administración, así como evaluar la presentación general del rubro. Consideramos que la evidencia de que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionar una base para nuestra opinión de auditoría.

#### Opinión

En nuestra opinión, el rubro de inventarios de los materiales auxiliares presenta razonable la cifra mostrada en el estado de situación financiera de la empresa Súper Acero, S.A., al 31 de diciembre de 2015, de acuerdo con la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades.

Marroquín Márquez & Asociados, S.C.

Lic. Carlos Marroquín Márquez

Contador Público y Auditor

Guatemala, 15 de enero de 2016

Colegiado 110174

4ave. 4-28 zona 9

#### CARTA A LA GERENCIA

Guatemala, 15 de enero de 2016

Asamblea General de Accionistas Súper Acero, S.A. Ciudad,

Le informamos que hemos finalizado la auditoría al rubro de inventarios, al 31 de diciembre de 2015 de la empresa Súper Acero, S.A.

La finalidad del control interno es mantener una adecuada protección de los inventarios de materiales auxiliares. Nuestro estudio y análisis no tuvieron como objeto expresar una opinión sobre el sistema de control interno y no necesariamente revela todas las deficiencias. Las observaciones no van dirigidas a funcionarios o empleados en particular, sino únicamente tienden a fortalecer el sistema de control interno.

Los inventarios son responsabilidad de la administración de la empresa, por lo que nosotros expresamos opinión de que los mismos no contienen errores e irregularidades importantes.

Derivado de nuestro examen, presentamos el siguiente informe con las deficiencias observadas, así como las recomendaciones para su análisis y consideración; mejor desempeño de los mismos, un adecuado control interno, y el resguardo de los activos propiedad de la Empresa.

#### Aspectos de Control interno

#### Hallazgo 1 Deficiente control de acceso a bodega

#### Causa:

Se observó que en la bodega de materiales auxiliares no hay acceso restringido a la misma, permitiendo a todos los empleados de la empresa entrar y salir sin ningún control.

#### Efecto:

El acceso libre a las bodegas, puede ocasionar faltantes de inventario, y por consiguiente pérdida para la empresa.

#### Recomendación

Los inventarios deben estar protegidos contra toda clase de riesgos, se debe establecer una política de restricción de acceso a bodega, responsabilizando a una persona para velar por el ingreso y egreso a las instalaciones.

#### Hallazgo 2 Delegación de Funciones

#### Causa:

En la bodega de materiales auxiliares el bodeguero es quien revisa el ingreso y coteja con la factura, incrementa o rebaja el valor de inventario del kardex, solicita notas de crédito por faltante, autoriza las requisiciones (salidas), es decir todas las funciones de autorización, registro, custodia del inventario recae en una misma persona.

#### Efecto:

Consecuencia de que una sola persona tenga a su cargo el manejo total de una transacción, podría ser el que, sea difícil detectar una diferencia entre lo existente y el conteo físico, un fraude o un error.

#### Recomendación:

Realizar una adecuada segregación de funciones respecto a la autorización, registro y custodia del inventario de materiales auxiliares.

#### Hallazgo 3 Faltante de material Ferro manganeso 0.75

#### Causa:

Se determinó un faltante en la bodega del material ferro manganeso .075 por un monto de Q60,764.25, con nota de crédito 1270 del 15 de noviembre de 2015, que no se registró oportunamente.

	SALIDA	Código	Material	Unidad	Costo Unitario	Costo
İ	1564	3.3.15	Ferro manganeso 0.75~ ferro manganeso	10,000.00	6.08	60,764.25

#### Efecto:

Al no establecer las responsabilidades en las actividades a realizar por parte del personal de bodega puede caer en omisión de registros que afecten la razonabilidad del saldo de los inventarios.

#### Recomendación:

Girar instrucciones sobre las actividades y responsabilidades del personal, y que estas se realicen oportunamente ya que el rubro de inventarios representa uno de los más importantes del Estado de Situación Financiera.

#### Hallazgo 4 Material auxiliar obsoleto

#### Causa:

Se verificó que existen materiales que ya no se van a utilizar por el cambio de análisis químico del lingote de acero por un monto total de Q169,028.52 por lo que se considera que ya no se utilizarán en el proceso productivo.

#### Efecto:

El inventario obsoleto constituye una disminución del inventario, una posibilidad nula de uso o venta, ocupación de espacio físico, y por consiguiente pérdida para la empresa.

#### Recomendación:

Realizar conteos físicos y preparar un listado de materiales que no se estén utilizando en el proceso productivo.

### Hallazgo 5 Deficiencia en registros de entradas y salidas de bodega Causa:

Se realizó un traslado de la bodega de materiales auxiliares a la planta productiva el día 12-12-15, sin embargo, no se registró oportunamente, lo que ocasionó un faltante en la bodega.

BODEGA	Código	Material	Unidad	Costo Unitario	Costo
M. Auxiliares	3.3.8	Coke antracita~ carbón	20,000.00	2.55	50,932.52

#### Efecto:

La falta de control en los inventarios puede generar retrasos en la producción ya que cuando se requiera de los materiales estos no estarán disponibles. Lo anteriormente mencionado es una grave deficiencia de control interno ya que no cumple con los procedimientos establecidos para el manejo del inventario.

#### Recomendación:

Girar instrucciones sobre las actividades y responsabilidades del personal, y que estas se realicen oportunamente ya que el rubro de inventarios representa uno de los más importantes del Estado de Situación Financiera.

### Carta de Salvaguarda

Guatemala, 05 de enero de 2016

Señores:

Marroquín Márquez & Asociados, S.C.

Presente

and the law and the

Esta carta declaración está proporcionada en relación con su auditoría al rubro de Inventarios de Materiales Auxiliares de Súper Aceros, S.A. al 31 de diciembre del 2015, con el propósito de expresar sí dicha área presenta razonablemente la posición financiera y los resultados de operación de acuerdo con la Norma Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades.

Confirmamos, a nuestro leal saber y entender las siguientes aseveraciones:

- Reconocemos nuestra responsabilidad por la presentación razonable de los estados financieros de acuerdo con la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades, incluyendo la revelación apropiada de toda información requerida por las leyes vigentes en el país.
- No existen irregularidades que involucren a la administración o a empleados que tengan una participación significativa en el sistema de control interno o que pudieran tener un efecto importante en los estados financieros.
- Hemos puesto a su disposición todos los libros y registros de contabilidad, la documentación de respaldo y todas las actas de asambleas de accionistas y juntas del consejo de administración. Así como los estatutos de la empresa.

- Los estados financieros están libres de errores y omisiones importantes.
- La empresa ha cumplido con todos los aspectos de convenios contractuales que pudieran tener un efecto importante sobre los estados financieros. No ha habido comunicaciones acerca de falta de cumplimiento de requerimientos de autoridades reguladoras con respecto a asuntos financieros.
- No tenemos planes o intenciones que pudieran afectar materialmente la valuación o clasificación de activos y pasivos reflejados en los estados financieros.
- La empresa tiene un título satisfactorio de todos los activos y no existen gravámenes o impedimentos sobre dichos activos.
- No ha habido eventos posteriores a la fecha del estado de situación financiera que requieren de ajuste o de revelación financiera o en sus notas.
- No existen reclamaciones judiciales por ninguna índole, ni reclamaciones en relación de litigios pendientes o potenciales.

Atentamente,

Lic. Oscar Archila Gerente General Súper Acero, S.A.

#### CONCLUSIONES

- 1. Al finalizar la auditoría del rubro objeto de revisión, se pudo determinar que la empresa de fabricación de acero, cuenta con los métodos necesarios para la valuación correcta de sus inventarios, se verificó que Súper Acero, S.A. utiliza el método Promedio Ponderado, la cual está contemplada en la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades y en la Ley de Actualización Tributaria. Decreto número 10-2012.
- 2. En la realización del presente trabajo se determinó que el rubro de inventarios, representa el 52% del total del activo de la entidad, siendo este rubro uno de los más importantes dentro del Estado de Situación Financiera, el Contador Público y Auditor Externo, tuvo un alcance en la revisión de esta área del 100%, donde obtuvo evidencia suficiente y adecuada que le permitió emitir una opinión objetiva y profesional.
- 3. La empresa de fabricación de acero, por considerarse una mediana empresa, elabora sus registros contables conforme a la Norma Internacional de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades, y específicamente al rubro objeto de evaluación, la Sección 13 "Inventarios", la cual describe el tratamiento contable de los mismos, establece los métodos de valoración de costo de inventarios y la valuación del costo de ventas.

4. La gerencia necesita medir y tener conocimiento de sus activos por lo que se hace necesario obtener la opinión independiente sobre la forma como opera el sistema de inventarios, el control interno de los mismos y obtener sugerencias para su mejoramiento, por lo tanto es imperioso el servicio de auditoría externa realizada por un auditor sin vínculos laborales con la misma utilizando técnicas y procedimientos para otorgar validez a los saldos, expedientes, documentos y toda aquella información de bienes disponibles para la venta producida por los sistemas de la empresa.

#### RECOMENDACIONES

- 1. El método promedio ponderado es idóneo para que la empresa registre sus operaciones contables, debido a que es el más fácil de usar ya que maneja muchos materiales y presenta razonable las cifras en los estados financieros, así mismo cumple con los aspectos legales del país, sin embargo, la empresa puede optar también por el método de primero en entrar, primero en salir (PEPS) si por alguna razón decide llevar un control de precios de sus inventarios ya que los precios no sufren cambios bruscos.
- 2. Debido a que el inventario la empresa representa un porcentaje significativo e importante en el activo total de la entidad, es de suma importancia que se realicen inventarios periódicos, así mismo realizar auditorías que evalúen el control de este rubro, permitiendo a los interesados tener un conocimiento permanente del movimiento del mismo.
- 3. La administración de la compañía debe mantener una constante actualización al respecto de la Norma Internacional de Información Financiera para las Pequeñas y Medianas Entidades, con el objetivo de observar su correcta aplicación y minimizar errores significativos en la preparación y presentación del rubro de inventarios.

4. Es imprescindible que se cuente con los servicios de auditoría externa al rubro de inventarios en una industria, que permita mejorar sus funciones en forma continua. El auditor encargado de dicha revisión debe tener la capacidad adecuada para desempeñar este trabajo tan importante, además experiencia necesaria ya que de esto depende obtener resultados valederos para la toma de decisiones.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala y sus reformas, 1985.
- 2. Blanco Luna, Yanel. Normas y Procedimientos de Auditoría Integral. Ecoe Ediciones Colombia, 2011. 324 Páginas.
- 3. Calvo Langarica, César. ABC del Auditor. Publicaciones Administrativas Contables Jurídicas S.A. de C.V. México, 2011. 232 Páginas
- 4. Carl S. Warren, James M. Reeve, Philip E. Fess. Contabilidad Administrativa, Octava Edición. Editorial Thomson, 2010. 547 Páginas.
- COMITÉ DE NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD (IASB),
   Norma Internacional de Información Financiera para las Pequeñas y
   Medianas Entidades (NIIF´s para las PYMES), Edición 2009, 257 páginas.
- COMITÉ INTERNACIONAL DE PRÁCTICAS DE AUDITORÍA (IFAC), del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Normas Internacionales de Auditoría y Control de Calidad, Edición 2015. 949 páginas.
- 7. Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio y sus reformas. Decreto 2-70 y sus reformas.
- 8. Congreso de la República de Guatemala, Decreto 6-91 y sus reformas. Código Tributario. 1991
- Congreso de la República de Guatemala, Disposiciones para el fortalecimiento del sistema tributario y el combate a la defraudación y el contrabando, Decreto No. 4-2012, Guatemala 2012,
- 10. Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012 y sus reformas.
- 11. Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas.

- 12. Hernández Sincal, Felipe/ Hernández Prado, Carlos Humberto/ Díaz Ortega. Victor Manuel. Curso de finanzas III. Edición 2009. Guatemala. Universidad San Carlos de Guatemala. 160 páginas.
- 13. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Guía Práctica de Auditoría para Negocios Pequeños y Medianos. Ediciones FOC, S.A. de CV. México 2010. 357 páginas.
- 14. Kieso E. Donald CPA, Weygandt Jerry J, CPA, Contabilidad Intermedia, Editorial Limusa, S. A., Segunda Edición 2012. 1,881 páginas.
- 15. Maradiaga Gorocica, Juan Manuel. Nociones de Auditoría. Ediciones Degusto. Cuarta edición, 2011. 217 Páginas.
- 16. Pany y Kurt Whittington, Principios de Auditoría. México. Décimo cuarta Edición 2010. 630 páginas.
- 17. Pallares Zoilo, Romero Diego y Herrera Manuel Hacer empresa: Un reto, Cuarta edición, Fondo Editorial Nueva Empresa, 2008. 350 páginas.
- 18.R. Charles Moyer, James R. McGuigan, William J. Kretlow. Administración Financiera Contemporánea, Novena Edición. Editorial Thomson, 2010. 819 Páginas.
- 19. Reyes Ponte, Marino, Auditoría Tributaria, Tercera Edición, Año 2,015. 268 Páginas.
- 20. The Institute of Internal Auditors, "Marco Internacional para la Práctica Profesional de la Auditoría Interna" revisión febrero 2015. 109 páginas.

### **WEB-GRAFÍA**

- 21. htpp://www.auditool.org
- 22. http://www.cpa.org.gt/wp-content/uploads/2011/09/Presentaci%C3%B3nCCPA-sept-2011.ppt
- 23. http://fccea.unicauca.edu.co/old/compromisos.htm http://www.zonaeconomica.com
- 24. Http://www.universidadabierta.edu.mx/SerEst/Apuntes/CastillaRoberto\_A dmonIX.htm
- 25. https://producciondeacero.jimdo.com/materias-primas-para-producir-acero/
- 26. http://www.monografias.com/trabajos109/automatizacion-sistema-gestion-distribuidora-aceros/automatizacion-sistema-gestion-distribuidora-aceros.shtml
- 27. http://normasapa.net/tablas-figuras-y-apendices/

#### **GLOSARIO**

**ALUMINIO:** Este material nacional sirve para calmar las reacciones y llamas del fuego del acero y se utiliza en el proceso de fusión.

**ANKERJET GW30:** Es un polvo que se adhiere a las paredes del horno EAF cuando este está en funcionamiento.

ANKERJET-Lw90: Es un polvo que se adhiere a las paredes del horno EAF cuando este está en funcionamiento.

**ANKERMIX NN03M:** Este material se utiliza como repello después que se termine de colocar los ladrillos adentro del horno EAF además lo proyectan cuando el horno está caliente similar a la masa dola.

**ANKERMIX NS03M:** Este material se utiliza como un concreto para colocar el ladrillo a las paredes del horno.

ARGÓN: Se utiliza en la primera colada en el proceso de afino para homogenizar el acero

CALCIO SILICIO: Este material importado sirve para darle consistencia al acero, ayuda a mantener la temperatura y se utiliza en el proceso de afino.

**CALCÍTICA:** Este material nacional sirve para la creación de escoria en el proceso de fusión y afino.

CARBÓN DE ALTA PUREZA: Este material importado permite aumentar el grado de carbón del acero y se utiliza en el proceso de afino cuando el análisis químico así lo requiera.

**CARBURO DE CALCIO:** Este material importado sirve para desoxidar la escoria. Se utiliza al inicio del proceso de Afino.

CARBURO DE SILICIO 88%: Este material importado ayuda a desoxidar la escoria, aporta cilicio a la composición química y se utiliza en el proceso de vaciado (LF).

**COKE ANTRACITA:** Este material importado permite aumentar el grado de carbón en el acero, su presentación es sólida como forma en pequeñas rocas. Se utiliza en el proceso de fusión.

**COKE CALCINADO 4/35:** Este material importado permite aumentar el grado de carbón en el acero y se utiliza en el proceso de afino, cuando el análisis químico así lo requiera.

**COMBUSTIBLE DIÉSEL (Ollas):** Se utiliza en los quemadores del horno LF cuando no hay producción para mantener la temperatura.

**COMBUSTIBLE DIÉSEL** (Quemadores E.A.F.): Se utiliza en los quemadores en el horno para ayudar a fundir la chatarra que queda pegada a las paredes del horno. EAF.

**DOLOMÍTICA CAL VIVA EN TERRÓN:** El uso de este material nacional es formar escorias y mediante esta disminuir o eliminar los elementos nocivos en el acero como lo son el fósforo y azufre. Además permite ocultar el arco eléctrico durante la fusión y refinación disminuyendo con esto el ataque del arco al refractario. Se utiliza en el proceso de fusión.

**ELECTRODOS DE GRAFITO 20 X 72:** Este electrodo importado conduce la energía para el proceso de fusión.

**ESCORIA REACTIVA RSR-LF:** Este material importado ayuda a limpiar las impurezas del acero en el proceso de afinamiento.

**FERRO MANGANESO 0.75:** Este material importado forma parte de los elementos del acero, y permite darle consistencia al mismo. Se utiliza en proceso de Afino.

**FERRO VANADIUN-80:** Este material importado forma parte de los elementos del acero, y permite darle consistencia al mismo. Se utiliza en el proceso de Afino.

**FERROSILICIO 0.75:** Este material importado forma parte de los elementos del acero, y permite darle consistencia al mismo. Se utiliza en el proceso de Afino.

**FERROSILICIO EN POLVO:** Este material importado sirve para desoxidar la escoria que se utiliza en el proceso Afino.

**FERROSILICO MANGANESO:** Este material importado forma parte de los elementos del acero, y permite darle consistencia al mismo. Se utiliza en el proceso de Afino.

GAS PROPANO (lanza E.A.F): Se utiliza para los quemadores del horno EAF y para calentar las ollas.

**GRAFITO (AMORFO):** Este material importado permite aumentar el grado de carbón en el acero, su presentación es sólida granulada, y se agrega al horno de forma insuflada proyectada. Se utiliza en el proceso de fusión.

**GRAFITO 12" NIPLES:** Es un material importado que sirve para acoplar dos tramos de electrodo, 1 electrodo = 3 tramos. Se utiliza en el armado de electrodos en el LF.

**GRAFITO 12X72 ELECTRODOS:** Este electrodo importado sirve para transferir energía en el proceso de Afino.

KALISTER PE: Este es un polvo importado que se utiliza en el proceso de fusión que se adhiere a las paredes del horno como protección, en eventualidades también se usa en las ollas y además sirve para la creación de escoria básica.

MASA DOLA B77: Este material importado se utiliza para la protección del horno EAF (Reparación de Flancos).

NIPLES DE GRAFITO DE 20": Este material importado sirve para unir dos tramos del electrodo. Se utiliza en el armado de electrodos en el EAF.

**NITRÓGENO** LÍQUIDO: Se utiliza en el proceso de afino y en el proceso de colado en todas las coladas y sirve para homogenizar el acero.

**OLIVINE:** Este material importado es utilizado al inicio del proceso para tapar la salida del acero del horno EAF, su presentación física es granulada, el horno cuenta con una salida pero esta no cuenta con una protección contra el acero líquido que se encuentra a altas temperaturas y por ello se coloca una capa de olivine en la salida para que no sea dañada. Se utiliza en cada colada, como forma de arena.

**OXÍGENO GASEOSO:** Se utiliza en el proceso de fusión para crear combustión cuando entra en contacto con los elementos aluminio, cilicio, cromo, manganeso, hierro, fosforo y cobre.

**OXÍGENO LÍQUIDO**: Se utiliza en el proceso de fusión para crear combustión cuando entra en contacto con los elementos aluminio, cilicio, cromo, manganeso, hierro, fosforo y cobre.

**POLVO AISLANTE X104 S3:** Este material importado es un polvo que sirve para guardar el vapor en los distribuidores en el proceso de colado.

QS-4100-5-2R MUESTREADOR: Este instrumento importado sirve para extraer las muestras de acero en el proceso de Afino.

**RSR- ESPUMEANTE-EAF:** Este material importado sirve para espumar la escoria y se utiliza en el proceso de fusión.

**SIN DESOXIDANTE 36 P MUESTREADOR:** Este instrumento importado sirve para extraer las muestras de acero en el proceso de Afino.

**SPRAY PUNTA TG-10:** Este material importado sirve para enfriar el molde por el cual se conduce el acero en el proceso de colado.

**VADER MG:** Este material importado es un polvo aislante para guardar el vapor del acero y se utiliza al final del proceso de afino.

**VEGETAL**. **LIPESA 908:** Es un aceite importado que sirve para la lubricación de los moldes en la MCC.

**ZONER GH:** Este material importado conlleva el proceso de guardar el vapor o la temperatura del acero cuando se está colando en los distribuidores.

1 1/2 " X 6 MTS C/R TUBO NEGRO: Este tubo nacional se utiliza para insuflar el carbón en el horno EAF.

**1/4X3M TUBO NEGRO:** Este tubo importado sirve para abrir las boquillas cuando se tapa la salida de los distribuidores cuando la olla procede a colar. Se utiliza en el proceso de colado.

#### ANEXO 1

"Informe de los auditores independientes al Consejo de Administración y Accionistas de Entidad Ejemplo, S. A. de C. V.

#### Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados adjuntos de Entidad Ejemplo, S. A. de C. V. y Subsidiarias (la Entidad) los cuales comprenden los estados consolidados de situación financiera al 31 de diciembre de 2016 y 2015, y los estados consolidados del resultado integral, de cambios en el capital contable y de flujos de efectivo, correspondientes a los años que terminaron en esas fechas, así como un resumen de las políticas contables significativas y otra información explicativa. En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes, la situación financiera de Entidad Ejemplo, S. A. de C. V. y Subsidiarias al 31 de diciembre de 2016 y 2015, así como sus resultados y sus flujos de efectivo correspondientes por los años que terminaron en dichas fechas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera.

#### Bases de la Opinión

Nuestra auditoría fue efectuada de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría. Nuestra responsabilidad bajo estas normas se describen con más detalle en la sección de responsabilidades del auditor para la auditoría de los estados financieros consolidados de nuestro informe. Somos independientes de la Entidad de acuerdo con las disposiciones del Código de Ética para Contadores públicos emitidos por el Consejo de Normas Internacionales de Ética (IESBA), y hemos cumplido con nuestras otras responsabilidades éticas en conformidad con estos requisitos. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos

obtenido es suficiente para proporcionar una base razonable para nuestra opinión. **Asuntos Clave de Auditoría** 

Asuntos Clave de Auditoría son aquellos asuntos que, a nuestro juicio profesional, fueron de mayor importancia en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del período actual. Estas cuestiones fueron abordadas en el contexto de nuestra auditoría consolidada como un todo, y en la formación de nuestra opinión al respecto, por lo que no representan una opinión por separado sobre estos asuntos. [Descripción ejemplo de un asunto clave de auditoría de conformidad con ISA 701.]

• Reconocimiento de ingresos La cantidad de ingresos y ganancias reconocidos en el ejercicio por la venta del producto "Zeta" y los servicios post venta, dependen de la valuación adecuada de, si o no, a cada contrato post venta a largo plazo se le vincula o separa del contrato de la venta de del producto. Como los acuerdos comerciales pueden ser complejos, se aplica el juicio significativo en la selección de la base contable en cada caso. En nuestra opinión, el reconocimiento de ingresos es un riesgo significativo para nuestra auditoría ya que, la Entidad podría reconocer inapropiadamente las ventas del producto "Zeta", y los acuerdos de servicio a largo plazo como un único acuerdo para efectos contables. Esto suele conducir a que los ingresos y las ganancias sean reconocidos de manera anticipada ya que el margen en el acuerdo de servicio a largo plazo suele ser mayor que el margen en el contrato del producto "Zeta" dentro del contrato de venta.

Nuestros procedimientos de auditoría para cubrir el riesgo significativo en relación con el reconocimiento de ingresos, incluyeron:

1. Pruebas de controles, con la asistencia de nuestros especialistas en Tecnologías de Información, incluyendo, entre otros, aquellos sobre: la fuente de información de datos de las campañas publicitarias individuales, sus términos y precios; la comparación de dichos términos y precios contra los contratos relativos a las agencias de publicidad existentes; y su relación con los datos observados; y

2. Análisis detallado de los ingresos y el momento de su reconocimiento en base a las expectativas derivadas de nuestro conocimiento de la industria y de los datos de mercado externos, dando seguimiento a las variaciones de nuestras expectativas.

En la Nota 3 se incluyen las revelaciones de la Entidad sobre el reconocimiento de ingresos, lo que explica específicamente el tratamiento de los contratos de servicio post venta utilizados en los supuestos clave para evitar un reconocimiento de ingresos anticipado.

## Otra información incluida en el documento que contienen los estados financieros auditados

La administración es responsable de la otra información. La otra información comprende el reporte anual que se presenta de acuerdo a las disposiciones de carácter general aplicables a las emisiones de valores en México.

Nuestra opinión sobre los estados financieros no cubre la otra información y no podemos expresar cualquier forma de opinión al respecto.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros, es nuestra responsabilidad leer la otra información y, al hacerlo, considerar si esta es materialmente consistente con los estados financieros o con nuestros conocimientos obtenidos en la auditoría, o de lo contrario si parece estar materialmente distorsionada. Si, sobre la base del trabajo que hemos realizado, podemos concluir que existe una inexactitud importante de esta otra información, estamos obligados a notificar este hecho. No tenemos nada que informar a este respecto.

# Responsabilidades del auditor para la auditoría de los estados financieros consolidados (Ver Anexo A)

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable acerca de si los estados financieros consolidados como un todo están libres de errores materiales, ya sea por fraude o por error, y emitir nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto nivel de seguridad, pero no es garantía de

37.54

que una auditoría realizada de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría siempre va a detectar errores materiales cuando existan. Equivocaciones pueden surgir por fraude o error y se considera material si, individualmente o en conjunto, puede esperarse razonablemente que influyen en las decisiones económicas de los usuarios, tomadas sobre la base de los estados financieros consolidados.

## Responsabilidades de la administración y los encargados de gobierno en relación con los estados financieros consolidados

La administración de la Entidad es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados adjuntos de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera, así como del control interno que la administración de la Entidad considere necesario para permitir la preparación de estados financieros consolidados libres de errores importantes debido a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros consolidados, la administración es responsable de evaluar la capacidad de la Entidad para continuar como un negocio en marcha, revelando, según corresponda, los asuntos relacionados, salvo que la administración se proponga liquidar la Entidad o cesar sus operaciones, o no tenga otra alternativa más realista que hacerlo.

Los encargados de gobierno son responsables de supervisar el proceso de presentación de los informes financieros de la Entidad.

1. 2. 16

Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S. C. Miembro de Deloitte Touche Tohmatsu Limited

(Firma del socio)

a. of Xilon

C. P. C. (Nombre del socio)

\_\_ de \_\_\_\_ de 2016" (27)