

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTEO PARA LA  
OPTIMIZACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA UNA  
EMPRESA MADERERA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIA LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**WENDY CRISTINA NOBOA GORDON**

**DIRECTOR: ING. IDRIAN ESTRELLA MGTR.**

**QUITO, DICIEMBRE 2015**

**DIRECTOR:**

Ing. Idrián Estrella Mgtr.

**INFORMANTES:**

Ing. Rene Tola

Ing. Paulina Mancheno

## **DEDICATORIA**

A Dios y a la Virgencita, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis papis, por haberme apoyado en cada día de mi carrera, por sus consejos, sus valores y por ser el motor de mi vida y mis ejemplos a seguir.

A mis familiares.

A mis hermanos por ser mis ejemplos de perseverancia, por estar conmigo y apoyarme en todo.

A mis abuelitos por mandarme cada día sus bendiciones donde sea que se encuentren.

A mi novio, Por ser mi motivación a seguir adelante siendo mi apoyo incondicional en todo momento.

***Wendy Noboa G***

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por haberme dado paciencia y sabiduría.

A mis papis por darme su amor incondicional, por sus esfuerzos, por los sacrificios que han hecho por mí y por enseñarme que las metas son alcanzables.

A mis hermanos por su cariño y por siempre estar pendiente de mí.

A mi novio por sus palabras, compañía y por su amor sobre todo en esos momentos difíciles y a todas aquellas personas que han sido indispensables en mi camino para poder culminar mi tesis.

***Wendy Noboa G***

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN, 1

### 1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA, 3

#### 1.1 CONTABILIDAD DE COSTOS, 3

##### 1.1.1 Definiciones, 4

##### 1.1.2 Elementos del Costo, 9

###### 1.1.2.1 Materia Prima, 9

###### 1.1.2.2 Mano de Obra Directa, 12

###### 1.1.2.3 Costos Indirectos de Fabricación, 13

#### 1.2 SISTEMAS DE COSTO DE PRODUCCIÓN, 17

#### 1.3 NORMATIVA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD APLICABLE, 23

#### 1.4 COSTO- VOLUMEN- UTILIDAD, 29

### 2 ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA, 32

#### 2.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA, 32

##### 2.1.1 Antecedentes Históricos, 32

##### 2.1.2 Misión, 35

##### 2.1.3 Visión, 35

#### 2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS, 36

#### 2.3 PROCESO PRODUCTIVO, 40

##### 2.3.1 Diagrama de Flujo, 44

### 3 PROCEDIMIENTOS DE INVENTARIO, 47

#### 3.1 CATEGORIZACIÓN DE INVENTARIO, 47

##### 3.1.1 Categorización por orden de importancia, 48

##### 3.1.2 Categorización por rotación, 49

###### 3.1.2.1 Rotación normal, 49

###### 3.1.2.2 Rotación lenta, 49

###### 3.1.2.3 Stock bloqueado, 49

### 4 SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS, 50

#### 4.1 PROCESO CONTABLE Y DESARROLLO DEL SISTEMA DE COSTEO, 50

### 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 74

#### 5.1 CONCLUSIONES, 74

#### 5.2 RECOMENDACIONES, 75

### REFERENCIAS, 77

**ANEXOS, 78**

Anexo 1: Requisiciones de Materiales, 79

Anexo 2: Hojas de Tiempo, 82

Anexo 3: Hoja de Costos, 87

Anexo 4: Libro Diario, 92

Anexo 5: NIC 2, 96

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1:	Orden de Producción, 19
Tabla 2:	Equivalencias de Medidas de Espesores, 43
Tabla 3:	Medida Nominal, 43
Tabla 4:	Categorización por orden de importancia, 48
Tabla 5:	Rotación de Inventario, 49
Tabla 6:	Detalle CIF, 53
Tabla 7:	Estado de Resultados - Paneles LS, 57
Tabla 8:	Estado de Resultados, 58
Tabla 9:	Estado de Costos de Producción y Ventas, 59
Tabla 10:	Distribución de CIF Fijos, 61
Tabla 11:	Capacidad de la Planta, 62
Tabla 12:	Asignación CIF Fijos según NIC 2, 62
Tabla 13:	Inventario Final Producto Terminado, 65
Tabla 14:	Gasto de Operación / Venta, 66
Tabla 15:	Distribución del gasto de Fletes Internos, 67
Tabla 16:	Determinación del VNR, 69
Tabla 17:	Resultado del VNR en cada producto terminado que requiere ajuste, 70
Tabla 18:	Porcentaje de representación del ajuste, 70
Tabla 19:	Asiento contable de ajuste VNR, 71

**ÍNDICE DE FIGURAS**

- Figura 1: Componentes de los elementos de costo, 15
- Figura 2: VNR, 28
- Figura 3: Paneles de balsa, 35
- Figura 4: Representación del Panel, 36
- Figura 5: Tipo de Panel, 36
- Figura 6: Planta y Productos, 37
- Figura 7: Energía Eólica, 38
- Figura 8: Marina, 38
- Figura 9: Transportación, 38
- Figura 10: Industrial, 39
- Figura 11: Diagrama de flujo del proceso productivo para la fabricación de paneles rígidos con ranuras y agujeros, 44
- Figura 12: Diagrama de flujo del proceso productivo para la fabricación de paneles flexibles, 45

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo es una propuesta de un sistema de costeo para una compañía maderera, la cual no posee un control adecuado para el registro de los costos por órdenes de producción, el sistema de costeo desarrollado permite a la compañía registrar y reportar información oportuna y poder determinar en cada periodo la situación de la empresa debido a que el método de costeo estará en condición de obtener el costo de cada uno de los productos teniendo un mejor control sobre los recursos de la compañía, siendo este el objetivo de este trabajo.

El trabajo permite adquirir y desarrollar conocimientos en la contabilidad general, contabilidad de costos, contabilidad superior, conocimientos que se presentan en los siguientes capítulos de la siguiente manera:

Capitulo I.- Descripción de los conceptos fundamentales de la contabilidad general y sus derivaciones de la contabilidad de costos, detallando las principales características de los elementos de los costos y los diferentes métodos de costeo.

Capitulo II.- Descripción de los antecedentes generales de la compañía, misión, visión y el desarrollo del proceso productivo reflejado en flujogramas.

Capitulo III.- Contiene el desarrollo del proceso contable y la propuesta del sistema de costeo por órdenes de trabajo, desarrollando la asignación de los costos indirectos de fabricación fijos según lo que menciona la Norma Internacional de Contabilidad N° 2.

Terminando con las conclusiones, recomendaciones y anexos del desarrollo de los tres capítulos.

## INTRODUCCIÓN

En nuestra región las empresas del sector maderero son caracterizadas por la variedad y calidad de los productos ofrecidos a sus clientes. Hace 50 años que el Ecuador es un exportador de balsa para el mundo.

El desarrollo que se ha presenciado en los últimos años en nuestro país ha dado una apertura al mercado de la construcción y maderero, motivo por el cual las empresas se han orientado a invertir en este sector y poder satisfacer las necesidades del mercado, haciendo que estas empresas sean más competitivas y se obtenga como resultado productos de alta calidad con precios accesibles al cliente.

El marketing que ahora las empresas utilizan como publicidad en los centros comerciales, así como lujosas salas de espera, escritorios y cómodos asientos son algunas estrategias que ponen a disposición del cliente para que esté atraiga mercado.

La empresa maderera Balsaflex Cía. Ltda. está localizada en el km 19 vía a Ventadas (Quevedo – Ecuador). Esta empresa produce paneles de madera, las cuales están fabricadas con balsa. Esta es una de las maderas más usadas en este sector por su buena calidad al poseer una serie de propiedades, que hacen de ella un material peculiar para la carpintería. Unas de las principales ventajas de esta madera son su docilidad, su belleza y la calidad a la hora de fabricar.

El mundo globalizado actual, donde la tecnología nos permite conocer las necesidades de los mercados nacionales e internacionales, hace que los paneles sean exportados a Estados Unidos y China; Al ser este un producto de exportación la empresa debe contar con la mejor calidad para que satisfagan las necesidades de nuestros clientes, al mismo tiempo distribuyendo al exterior con precios que sean competitivos en el mercado en el cual se busca una rentabilidad.

La Contabilidad de costos siendo una parte de la contabilidad general es la que permite analizar, registrar y reportar todo lo relacionado con los costos incurridos en la producción de un producto, en empresas dedicadas a la transformación de madera es de vital importancia conocer dichos valores para la toma de decisiones donde definir un precio correcto para sus productos forma parte de los controles básicos de una organización.

Las empresas industriales necesitan obligatoriamente una contabilidad de costos debido a que incurren en la utilización de mano de obra y costos de fabricación en su proceso industrial mismos que deben ser medidos y detallados con un adecuado control. El objetivo principal del presente trabajo es crear un correcto sistema de costeo para una empresa maderera.

# 1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

## 1.1 CONTABILIDAD DE COSTOS

Los dueños de las empresas a finales del siglo XVIII no conocían mucho sobre la contabilidad de costos debido a que en estos tiempos la gerencia solo recurría a la contabilidad financiera para aquellas decisiones importantes de la misma, con el crecimiento de la compañía vieron la necesidad de conocer al detalle los costos de aquellos productos que producen, por lo cual y es por esto que “la contabilidad de costos toma como carácter científico para satisfacer la demanda de información que los empresarios requieren, sobre el costo unitario de los producido, el costo total de fabricación que está representado por costos directos”. (Cuevas Villegas, 2001)

A finales del siglo XIX se empiezan a constituir empresas comerciales e industriales, empresas que cada vez su crecimiento se podía reflejar en la transaccionabilidad de cada una de estas, las cuales empezaron a demandar sistemas contables, sistemas mecánicos que fueron creados en base a la complejidad y al gran número de operaciones en donde la contabilidad se registraba y tabulada datos con exactitud.

En el transcurso del siglo XXI la contabilidad de costos tiene como objetivo poder enviar información a las gerencias para que esta pueda realizar una planificación, control y evaluación de los recursos a través de métodos donde le permitan determinar los costos de materia prima, mano de obra y otros costos de fabricación.

Cabe mencionar que actualmente facilita a las empresas tener un sistema contable que le permita poder desarrollarlo según las necesidades según los registros que implica determinar los costos que se han incurrido para la fabricación de un bien o servicio.

### **1.1.1 Definiciones**

#### **Contabilidad General**

Partiendo que la contabilidad es una ciencia y técnica que ayuda a las empresas a la toma de decisiones económicas, la contabilidad general es el eje de la información financiera para todo negocio, por ende implica el análisis desde ciertos sectores de todas las variables que inciden en este campo, para esto se debe llevar a cabo un registro cronológico y sistemático el cual tenga el control de las operaciones diarias como es: compra, venta, gastos, costos, inversiones, cuentas por pagar, etc. Los resultados del registro y control de estas operaciones diarias se presentarán a través de los Estados Financieros.

Existe distintas fases especializadas que forman parte de la contabilidad general; una de ellas es la que se dedica a clasificar y recopilar información de los costos normales y en perspectiva, estamos hablando de la contabilidad de costos.

Dentro de la Contabilidad General existe una rama específica dedicada a los costos lo que para las empresas manufactureras es una gran ayuda, esta tiene que cumplir con los principios y procedimientos que se deben seguir para llegar a un resultado, es decir esta contabilidad ayuda a medir o controlar la producción de bienes o servicios.

## **Contabilidad de Costos**

Según Polimeni, el costo se define como:

El “valor” sacrificado para adquirir bienes o servicios, que se mide en dólares mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios. En el momento de la adquisición, el costo en que se incurre es para lograr beneficios presentes o futuros” (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994)

**Definición de Costos.-** Son los “que se incurren en forma directa o indirectamente en la adquisición de un bien o en su producción”. (Gómez Bravo, 1991)

**Definición de Gastos.-** Los gastos “se relacionan con las ventas, la administración y la financiación del bien o su producción”. (Gómez Bravo, 1991)

Con lo anteriormente expuesto el objetivo que persigue la contabilidad de costos es aportar a la planeación de ganancias y preparación de presupuestos de la empresa suministrando con anticipación información oportuna y veraz de los costos de producción, administración y financiamiento.

Según el tipo de empresa los costos tienen diferente denominación, como es el caso de las industrias de transformación en donde se utiliza el término de costos de producción o de manufactura. Estos costos están representados por el total

de recursos y esfuerzos invertidos durante un periodo que comprende, desde la adquisición de los materiales en su estado original hasta su transformación en satisfactores para la venta; en servicios se utiliza el término de operación, comprendiendo al costo como el valor en efectivo o equivalente de un recurso necesario para manufacturar un bien o servicio. (Jiménez Boulanger & Espinoza Gutiérrez, 2007).

Los costos se asocian en forma directa o indirecta con los objetos del costo dependiendo de la situación. La rastreabilidad conocida como la posibilidad de poder asignar un costo de manera directa a un objetivo de un modo factible económicamente por medio de una relación casual.

Entre más costos se puedan rastrear, mayor es la exactitud del sistema y de la asignación del costo.

Los costos tienen dos fuentes de origen:

- Periodo en el que se origina el desembolso, en donde es el propio periodo que se realiza la erogación y los recursos comprados se utilizan íntegramente en él periodo.
- El periodo posterior al desembolso en el cual se refiere a los consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones posteriores.

Un sistema de costeo utiliza los costos reales de los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación del costos unitario, aunque en la

realidad no sean muy utilizados debido a que proporcionan los costos que se incurrieron en la producción de un bien cuando está terminado. En cambio un costo indirecto de fabricación tiene la característica totalmente opuesta al costo real, debido a que no se conoce la cantidad que corresponde a cada orden de producción.

A lo largo del periodo estos costos indirectos se distribuyen o prorratan entre los diversos artículos con una cierta base. Pero las órdenes de producción se terminan y posiblemente se venden antes de que se obtengan estos costos indirectos de fabricación, por lo que el sistema de costos utiliza en este tercer elemento del costo la definición de costos predeterminados, a través de una tasa predeterminada de costos indirectos se calcula el costo de la orden de producción. (Jiménez Boulanger & Espinoza Gutiérrez, 2007)

Dentro de este contexto investigativo, el costo sería la suma de todos los desembolsos reales de dinero incurridos en la adquisición de elementos que consume la producción, como en la mano de obra utilizada en la transformación de la materia prima y otros gastos que incurren en el proceso hasta presentar un producto elaborado.

Habiendo definiendo lo que es un costo, se presenta conceptos de la contabilidad de costos según los siguientes autores:

Según Ralph S. Polimeni en su tercera edición define a la contabilidad de costos como aquella que:

Proporciona a las empresas la posibilidad de determinar el costo de producir y vender cada artículo o de prestar un servicio, y no al terminar el periodo de las operaciones de la empresa como normalmente lo hace la contabilidad general,

sino al mismo tiempo que se lleva a cabo la fabricación del producto o la prestación del servicio; de esta manera la gerencia puede ejercer un control eficiente de aquellos recursos que tiene a su disposición inmediata las cifras detalladas de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de cada producto.

Según Sarmiento Ruben (2005):

“La contabilidad de costos, es una rama especializada de la Contabilidad General, con procedimientos y principios contables aplicados a la producción para llegar a determinar el costo de un artículo determinado.” (Sarmiento, 2005)

“Es aquella que tiene aplicación en el sector industrial, de servicios y de extracción mineral registra de manera técnica los procedimientos y operaciones que determinan el costos de los productos terminados”. (Sarmiento, 2005)

La contabilidad de costos, según García Collins:

“Es un sistema de información empleado para determinar, registrar , acumular, controlar, analizar, direccionar, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.”

La contabilidad de costos es un sistema de información, con el cual se determina el costo incurrido al realizar un proceso productivo y la forma como se genera éste en cada una de las actividades en las que se desarrolla la producción. (Rojas Medina, 2007)

A nivel de estado de resultados de la empresa los costos se dividen en dos importantes clasificaciones:

- Los costos relacionados a las funciones de administración, coordinación, planificación y financiamiento, más conocidos como gastos del periodo.}
- Los costos relacionados con la fabricación directa, a estos se les conoce como costos de producción que a continuación se los define como elementos del costo.

### **1.1.2 Elementos del Costo**

Con el fin de facilitar el control administrativo y el manejo contable de aquellas partidas que conforman el costo total de un producto terminado, se ha visto la necesidad de agruparlos en tres elementos fácilmente identificables que son: La materia prima directa (MPD); mano de obra directa (MOD); costos indirectos de fabricación (CIF).

#### **1.1.2.1 Materia Prima**

La materia prima directa es el primer elemento del costo, el cual considera a todos elementos necesarios para la elaboración de un producto, los cuales son medibles e identificables para poder cuantificar los costos unitarios del mismo.

La materia prima es la primera en adquirirse por lo cual la empresa deberá tomar las siguientes consideraciones al momento de la compra de los mismos:

Adquisición de materiales al menor costo del mercado sin que esto afecte a la calidad de los mismos, así también que sean entregados a tiempo y en el lugar adecuado.

Existen algunos métodos para el costeo de la materia prima, se debe tomar en cuenta el método a escoger por la compañía debido a que de esto se verá afectado en el costo de la unidad terminada y la valoración del inventario de las unidades en proceso y terminadas, los que a su vez afectarán a la utilidad sobre las ventas siguiendo del impuesto a la renta.

Se detalla a continuación ciertos factores a considerar que ayuda a la toma de decisiones del método que mantendrá la empresa:

- Métodos que mantienen en las empresas que son la competencia.
- La frecuencia de las compras de materia prima y oscilaciones de los precios de las mismas.
- El valor comparando el costo del material en relación con el costo de total de fabricación.
- El efecto del impuesto a la renta a los diferentes métodos.

- Tendencia de los precios.

La parte fundamental del proceso de producción es la materia prima por lo cual las empresas deben poner sus esfuerzos en la estrategia en la adquisición de la misma.

Actualmente las empresas se enfocan en dos escenarios que se detalla a continuación:

- Donde la empresa establece una estrategia en la diferenciación del producto en el mercado tratando de calificar a los proveedores de la materia prima, consiguiendo tener un producto de alta calidad y con estándares muy altos puestos en el mercado.
- Debido a que la materia prima forma la mayoría de la estructura del producto las empresas tratan de bajar la calidad con el objetivo de reducir costos.

### **Contabilización de la materia prima**

La contabilización se dividirá en tres secciones:

**Compra de los materiales:** En el supuesto caso que la empresa usa el método de inventario permanente, cuando adquiere materia prima debitará la cuenta de inventario de materia prima con cargo a proveedores o a caja bancos según la negociación y forma de pago con el proveedor, sin

desconocer el respectivo registro de los impuestos. En la determinación del costo de la materia prima, pueden surgir varias situaciones al momento de la compra o registro como se detalla a continuación:

**Compra con descuento comercial:** Descuentos que no se registran debido a que se contabiliza el valor neto al cual fue comprada la materia prima.

**Descuentos Financieros:** Esta situación se da cuando el proveedor establece una exigencia como la de pronto pago en la cual otorga un descuento de cierto porcentaje si es que realiza la cancelación de la factura en un corto plazo establecido. El valor descontado se debe registrar como un ingreso financiero.

**Fletes de compras de materiales:** Los fletes que se pagan por compra de materiales es un valor que incrementara el costo total de la materia prima por lo que debe ser registrado en el inventario de materia prima.

#### 1.1.2.2 Mano de Obra Directa

Es el trabajo del hombre para poder transformar la materia prima en productos terminados para poder comercializarlos al consumidor final. La empresa reconoce una remuneración a todo el personal que intervino directamente en la elaboración del producto.

Es importante controlar la mano de obra mediante un registro de actividades del personal con el objetivo de poder evitar el desperdicio de mano de obra en las cuales se debe realizar las siguientes actividades:

- Controlar la asistencia de los trabajadores.
- Preparara y registra la nómina.
- Cancelar la Nómina.
- Llenar los registros de ingresos individuales.
- La consolidación de estos dos elementos del costo materia prima y mano de obra se los llama costos primos o costo primario.  
(Sarmiento, 2005)

#### 1.1.2.3 Costos Indirectos de Fabricación

Estos costos contienen todos aquellos que se necesitan para la producción del producto y que no están contemplados en el costo primo y que son de ayuda para la mano de obra para transformar la materia prima en producto terminado.

La empresa conoce cuanto es el valor de cada uno de estas adquisiciones en un mes pero lo clasificamos como CIF debido a que el problema se genera al no poder asignar a cada unidad de producción.

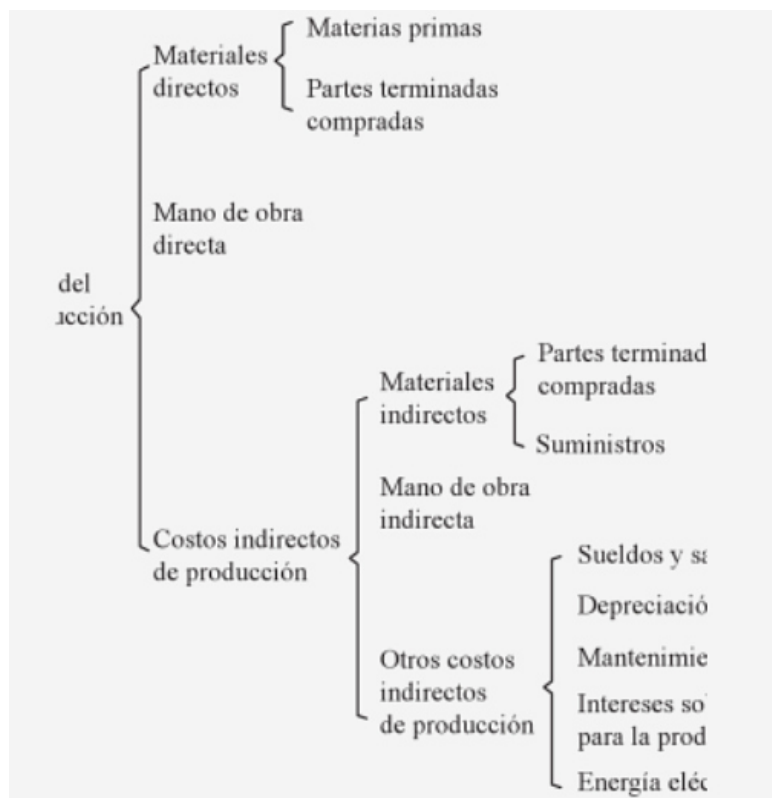
Los costos indirectos de fabricación también llamados costos generales de fabricación o carga fabril pueden ser los detallados a continuación:

**Materiales Indirectos:** Son aquellos materiales que no han podido ser cargados directamente a una unidad de producción tales como materiales de uso, insumos de fábrica combustible; todos estos relacionados con la producción.

**Mano de Obra Indirecta:** Son aquellos costos por mano de obra que no se ha podido asignar los cuales pueden ser las remuneraciones y beneficios sociales.

**Costos Indirectos de Fabricación:** Son necesarios en toda empresa pero su cuantificación se hace más complicada que los demás elementos del costo como los impuestos de fábrica, servicios públicos, entre otros. (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994)

A continuación se ilustra los componentes de los elementos de costo:



**Figura 1: Componentes de los elementos de costo**

Como consiguiente a las definiciones descritas en los párrafos anteriores, uno de los principales elementos que ocupa la empresa en la elaboración de los paneles son los bloques de balsa que representan la materia prima. La adquisición de la materia prima la realizan de acuerdo a la orden de trabajo en la cual se encuentra las especificaciones de los paneles a fabricarse, una de las especificaciones que ayuda a la evaluación de la adquisición de materia prima son las dimensiones de los paneles. Posteriormente el Jefe de producción revisa y valida la cantidad de materia prima en stock y si es necesario adquirir materia prima el mismo realiza una orden de compra que será previamente aprobada por el Jefe de Contabilidad, una vez con esta aprobación pasa al departamento de compras quien se encarga de realizar la solicitud al proveedor calificado previamente.

Algunos de los datos indispensables que deben constar en una orden de compra son los detallados a continuación:

- Fecha de Emisión.
- N° de la orden de compra.
- Nombre del proveedor.
- Detalle de los materiales solicitados.
- Firma del encargado de compras con su respectiva aprobación.

Uso de la materia prima:

Es importante que para los materiales sean enviados a taller exista un documento el cual quede soporte de la transferencia de materiales a producción, este documento soporte es la requisición de materiales.

La elaboración y el proceso de transformación lo realizan los obreros calificados. Este costo se lo atribuye de acuerdo a las horas hombre que han sido incurridas en la fabricación de los paneles según el pedido de cada cliente.

Actualmente la compañía mantiene 240 empleados que se encuentran clasificados de la siguiente manera:

- Mano de Obra Directa: 181
- Mano de Obra Indirecta: 25

- Jefe de Taller: 1
- Jefe de Calidad: 2
- Jefes de Logística: 2
- Área Administrativa: 9
- Limpieza: 2

Los costos indirectos de fabricación de la empresa son lo detallados a continuación:

- Alimentación de personal
- Material de embalaje
- Equipos de protección
- Repuestos y herramientas
- Mantenimiento de maquinaria
- Combustible de maquinaria
- Consumo de energía eléctrica
- Mantenimiento de planta
- Depreciación
- Beneficios de empleados largo plazo

## 1.2 SISTEMAS DE COSTO DE PRODUCCIÓN

Son los procedimientos contables que se utiliza para determinar el costo unitario de una unidad de producción y el control de las operaciones realizadas por la empresa.

Los sistemas según la forma de producir se clasifican por de la siguiente manera:

- Costos por órdenes de producción.
- Costos por procesos.

Los sistemas de costos para poder determinar el costo de producción deben estar relacionados directamente a las características de la producción de la industria. La compañía se clasifica en la industria de transformación entendiéndose por estas las industrias que modifican y transforman la materia prima a través de la aplicación de materiales, mano de obra y otros insumos adicionales para poder obtener un producto manufacturado.

### **Costos por órdenes de producción**

Estos se aplican cuando los trabajos pueden ser materialmente separados durante el proceso e identificables físicamente, existiendo únicamente diferencias en el tamaño, cantidad, clase y calidad.

El sistema de costos por órdenes de producción es utilizado por las industrias cuyos productos pueden identificarse con claridad mediante unidades o lotes, cada uno recibe insumos de materia prima directa, mano de obra y gastos indirectos de fabricación.

### **Características del sistema de Costos por órdenes de producción**

- Se analiza con mayor amplitud la disgregación de costos directos e indirectos.

- Los costos directos se designan según se los van incurriendo, los cuales se detallan en la hoja de costos, la misma que debe tener referencia a la orden de producción.
- Los costos indirectos de fabricación se cargan a las cuentas departamentales que han ingresado la orden de producción para registrar los costos incurridos en base al método predeterminado.

Para la ejecución de cada lote, el departamento de producción debe emitir una orden de producción, en las cuales debemos incluir dentro del detalle y especificaciones de acuerdo a lo solicitado por el cliente.

**Tabla 1: Orden de Producción**

<b>Empresa "Balsaflex Cía Ltda."</b>			
<b>Orden de Producción N°</b>			
Departamento	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Cliente	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Artículo	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Fecha de Inicio	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Cantidad	<input style="width: 90%;" type="text"/>	Fecha de Terminación	<input style="width: 90%;" type="text"/>
Especificaciones	<input style="width: 100%; height: 100%;" type="text"/>		
Elaborado Por:	_____	Firma:	_____
Aprobado Por:	_____	Firma:	_____

Contabilidad deberá a la par abrir una Hoja de costos que debe ser señalado con el mismo número de la Orden de Producción. En estas órdenes de producción deben acumularse los valores de los elementos de costo, los cuales son indispensables para el cálculo de determinación de los costos totales y unitarios. El costo unitario de producción se divide el total de costo de producción para el total de unidades producidas en cada orden de producción.

### **Sistemas por órdenes de producción**

El sistema por órdenes de producción es utilizado en las empresas industriales en las cuales producen productos perfectamente identificables durante su proceso de transformación, así siendo posible identificar los elementos del Costo Primo que corresponden a cada unidad y por lo tanto a cada orden de producción. Las empresas industriales que utilizan este sistema por órdenes de producción son las de imprentas, vehículos, maquinaria, muebles de madera, entre otras. Sistema que también se lo conoce como costos por lotes el cual atribuye de mejor forma la separación de costos directos e indirectos, aplicando los costos directos a medida que se los vaya utilizando y consta en la hoja de costos.

Este sistema se lo establece cuando la producción es interrumpido, que corresponda a las especificaciones e instrucciones específicas de producir individualmente o en lotes similar de los mismos según las necesidades, en la cual por consiguiente para controlar se emite una orden de producción en la misma que se van detallando aquellos costos de materia prima utilizada , mano de obra incurrida y costos indirectos de fabricación correspondientes, orden que será despachada por el jefe responsable de la producción.

(Calero)

### **Costeo por Procesos**

Este sistema es utilizado por aquellas empresas en donde producen en forma continua, haciendo que los costos se acumulen por departamentos, la oferta antecede a la demanda y es posible que se acumulen existencias.

### **Costeo por Actividades**

El sistema de imputación de COSTOS basado en actividades (ABC) localiza los COSTOS indirectos a través de la identificación de múltiples actividades, asignándolos posteriormente a los productos mediante el empleo de inductores de costo.

En este método, una actividad se define como cualquier evento, acción, transacción o secuencia de trabajo que implique la incurrencia del costo en la fabricación del producto o la prestación del servicio.

Un inductor de costo es cualquier factor que tiene un efecto directo causa/efecto con el consumo de recursos.

### **Costos Estándar**

Adicional también se pueden clasificar según la fecha de cálculo como lo son los costos estándares, los cuales se calculan registrando la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, basándonos en el presupuesto que son los valores que

sirven de patrón para la producción, indicando que el costo normal fue el antecesor del costo estándar. La Contabilidad de Costos es interna y se utiliza para medir los costos de producción de algún producto o servicio, y en consecuencia medir eficiencias y tomar decisiones en cuanto a la producción, organización de la empresa, proveedores de materias primas o servicios para la empresa, personal, etc.

La Contabilidad de Costos también se usa para generar y establecer el Costo Estándar o Estándar de Producción para las empresas. A continuación se describe lo que es un Costo Estándar.

El "Costo Estándar" es un costo presupuestado que se basa en niveles de eficiencia normal. (García Colin, 2007)

Según el tratamiento que se le otorgue a los costos fijos dentro del proceso se puede clasificar en costo por absorción en el cual tanto los costos fijos como los costos variables llegan a formar parte del costo de una unidad en producción.

Así mismo el costeo estándar y por absorción es aceptado por la Norma Internacional de Contabilidad N° 2.

El costeo variable mantiene similares supuestos que el modelo de costo- volumen – utilidad, en donde se da una perfecta división de costos fijos y costos variables y uniformidad en el comportamiento de los costos, modelo que trataré en el punto 1.4.

### 1.3 NORMATIVA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD APLICABLE

De acuerdo al concepto mencionado anteriormente la contabilidad nos permite comunicar la información y poder compararla con empresas que ofrezcan al mercado un similar producto o servicio y de esta manera mejorar significativamente nuestra calidad.

Bajo este previo acontecimiento es importante mencionar la historia de adopción de las Normas Internacionales de Información Financieras, el cual ha sido un proceso caracterizado por múltiples inconvenientes, los cuales han dado como resultado el que esta normativa internacional de contabilidad, aun en la actualidad, no sea implementada por las empresas y sobre todo uno de los problemas que se plantea al interpretar la información es la falta de criterio internacional al aplicarlas. Esto ocasionó varios inconvenientes en cuanto a la carencia de poder relacionar y comparar la información de los estados financieros, esto hacia que en cierta parte la información pierda su credibilidad.

A fin de dar solución a estos problemas y aumentar la transparencia de la información, la Internacional Accounting Standars Committe (IASC) conjuntamente con la Organización Internacional de Organismos Rectores de Bolsas (OIORB), en 1995, firmó un acuerdo mediante el cual se comprometieron a revisar las Normas Internacionales de Contabilidad con la finalidad de que fueran empleadas por las empresas que cotizaban en bolsa.

A consecuencia, la Unión Europea aprobó un reglamento con el que, a partir del 1 de enero de 2005 la aplicación de las normas fuera de la realidad; consiguiendo, eliminar, las barreras que dificultan la movilidad de capital y personas.

En Abril del 2001, el IASC pasa a ser Internacional Accounting Standards Board (IASB) debido a una reestructuración y cambio de objetivos; y las NIC se rebautizan como NIIF. Siendo el principal objetivo de la IASB conseguir la homogenización de normas contable a nivel mundial.

Según el IASB cita que:

En virtud de la Constitución del IASCF los objetivos del IASB son:

(a) desarrollar, buscando el interés público, un único conjunto de normas contables de carácter global que sean de alta calidad, comprensibles y de cumplimiento obligado, que requieran información de alta calidad, transparente y comparable en los estados financieros y en otros tipos de información financiera, para ayudar a los participantes en los mercados de capitales de todo el mundo, y a otros usuarios, a tomar decisiones económicas; (b) promover el uso y la aplicación rigurosa de tales normas; (c) cumplir con los objetivos asociados con (a) y (b), teniendo en cuenta, cuando sea necesario, las necesidades especiales de entidades pequeñas y medianas y de economías emergentes; y (d) llevar a la convergencia entre las normas contables nacionales y las Normas Internacionales de Contabilidad y las Normas Internacionales de Información Financiera, hacia soluciones de alta calidad.

El IASB adoptó todas las Normas Internacionales de Contabilidad y siguió su desarrollo, así denominando a estas normas como Normas Internacionales de Información Financiera más conocidas como NIIF o también conocidas por sus siglas como IRFS (International Financial Reporting Standard).

Las cuales constituyen estándares internacionales o normas internacionales en el desarrollo de la actividad contable y suponen un manual contable, ya que en ellas la contabilidad de la forma como es aceptable en el mundo.

Conociendo conceptos y antecedentes de las NIIF y el organismo que las creó, es importante mencionar la NIC 2 ya que la misma trata sobre los inventarios y métodos de costeo.

Según la NIC 2, el objetivo de su aplicación es:

Prescribir el tratamiento contable para los inventarios incluyendo la determinación del costo y el reconocimiento del gasto. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios.

La NIC 2 hace referencia a los sistemas de medición de costos los cuales se detallan en los párrafos 21 y 22:

Las técnicas para la medición del costo de los inventarios, tales como el método del costo estándar o el método de los minoristas, podrán ser utilizados por conveniencia siempre que el resultado de aplicarlos se aproxime al costo. Los costos estándares se establecerán a partir de niveles normales de consumo de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y utilización de la capacidad. En este caso, las condiciones de cálculo se revisarán de forma regular y, si es preciso, se cambiarán los estándares siempre y cuando esas condiciones hayan variado.

El método de los minoristas se utiliza a menudo, en el sector comercial al por menor, para la medición de inventarios, cuando hay un gran número de artículos que rotan velozmente, que tienen márgenes similares y para los cuales resulta impracticable usar otros métodos de cálculo de costos. Cuando se emplea este método, el costo de los inventarios se determinará deduciendo, del precio de venta del artículo en cuestión, un porcentaje apropiado de margen bruto. El porcentaje aplicado tendrá en cuenta la parte de los inventarios que se han marcado por debajo de su precio de venta original. A menudo se utiliza un porcentaje medio para cada sección o departamento comercial.

Adicional según la NIC 2 el costo de los inventarios será asignado siguiendo el método de primera entrada primera salida (FIFO) o el coste medio ponderado. La entidad utilizará la misma fórmula de costo para todos los inventarios que tengan una naturaleza y uso similares. Para los inventarios con una naturaleza o uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costo también diferentes. El costo

de los inventarios de productos que no son habitualmente intercambiables entre sí, así como de los bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos, se determinará a través de la identificación específica de sus costos individuales. (Norma Internacional de Contabilidad - NIC 2, 2005)

En la NIC 2 menciona que los inventarios deberán medir al costo o al valor neto realizable, según cual sea menor. Se debe también definir el costo de inventarios que según la misma Norma, comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales.

#### Valor neto realizable

El costo de los inventarios puede no ser recuperable en caso de que los mismos estén dañados, si han devenido parcial o totalmente obsoletos, o bien si sus precios de mercado han caído. Asimismo, el costo de los inventarios puede no ser recuperable si los costos estimados para su terminación o su venta han aumentado. (Norma Internacional de Contabilidad - NIC 2, 2005, pág. 6).

Es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal del negocio, menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta, así como, en el caso de las materias primas y de los productos en curso, los costos estimados necesarios para terminar su producción, construcción o fabricación. (Norma Internacional de Contabilidad - NIC 2, 2005, pág. 6)

El párrafo anterior lo podemos resumir en la siguiente fórmula:

VNR= Valor de Venta (-) Costos estimados de Terminación (-) Costos Estimados Necesarios Vender

Para empezar a registrar el Valor Neto Realizable, la NIC 2 menciona que se debe comparar lo siguiente:



**Figura 2: VNR**

Tomando en cuenta que se debe realizar el registro del ajuste cuando la situación sea:

Costo > Valor Realizable Neto

De acuerdo a lo mencionada por la NIC 2 se detalla a continuación algunas instrucciones para el uso de la misma:

- El VNR se calcula para cada partida individual, en ciertas situaciones se podría consolidar ciertas partidas similares.
- La estimación del Valor Neto Realizable puede considerar hechos posteriores al cierre, en la medida que se confirmen condiciones existentes al final del periodo.

En el capítulo III se aplicará la NIC 2 en el sistema de costeo de la empresa.

#### 1.4 COSTO- VOLUMEN- UTILIDAD

Como se menciona anteriormente el objetivo de tratar el tema detallado es proporcionarle a la gerencia una herramienta para la toma de decisiones.

Este es un método que puede ser aplicado en la mayoría de sectores económicos como uno de ellos es el sector maderero permitiendo ser de gran ayuda a la gerencia financiera y demás gerencias poder controlar las actividades de la empresa de manera más eficiente al enfocarse en la relación entre costos, ingresos, volumen y las utilidades. (Amador Fernández, Romano Aparicio, & Cervera Oliver, 2006).

Como lo menciona el párrafo anterior el análisis costo volumen utilidad proporciona una visión financiera, en el cual el costo volumen utilidad está conformado por los supuestos de los costos con relación al comportamiento real de los mismos.

Debido a esto las empresas deben concentrarse en tener un buen manejo de los costos debido a que esta es la única variable que las mismas podrán administrar y controlar.

Según Gonzalo Sinisterra en el capítulo 5 de su libro, menciona que:

Los supuestos en que se basa el Método de Costo-Volumen- Utilidad son los siguientes:

- a) Los costos están definidos claramente en fijos y variables.
- b) El volumen de la producción es igual al volumen de ventas.

- c) El volumen de las ventas es el único factor de importancia que afecta al costo.
- d) El precio de venta de los productos y los costos variables por unidad permanecen invariables durante el período, lo que permite alinear tener un comportamiento lineal de estas dos variables.
- e) El modelo tiene validez para periodos cortos como un mes, un trimestre hasta máximo un año.

### **Punto de Equilibrio**

Es el punto donde el total de ingresos por venta es igual al costo total, lo que significa que en este punto la empresa no gana ni pierde, permitiendo conocer la cuota mínima de unidades a producir y vender para que el negocio como lo mencionamos no incurra en pérdida alguna. (Aguirre Flóres, 2004)

Según Gonzalo Sinisterra menciona en su estudio sobre el análisis costo – volumen.

Utilidad que:

Para poder calcular el punto de equilibrio es necesario mantener perfectamente determinado el comportamiento de los costos.

En la actualidad la empresa debe estar consiente que tiene 3 elementos de los cuales puede encausar su futuro, los cuales son costos, precios y volúmenes, pero que solo sobre uno de estos que son los costos podrá mantener el control para poder reducirlos a través de un sistema de administración de costos.

Por consiguiente el forma de cálculo para las unidades a vender para que la empresa obtenga utilidad es costos fijos más la utilidad deseada.

Por lo cual este análisis CVU es de gran ayuda a los gerentes y directores para manejar el comportamiento de los costos totales, de los ingresos totales y la utilidad en la operación de un producto a medida de que el proceso productivo varia en cuanto a las unidades producidas.

Los gerentes ven como una decisión fundamental y estratégica al elegir una distribución u organización de los costos fijos y variables, debido a que este análisis de CVU pone atención en cuanto al riesgo que tiene la empresa cuando esta tiene pérdida obteniendo ingresos bajos, y las ganancias potenciales cuando los ingresos son altos.

## **2 ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA**

### **2.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

La empresa Guritbalsaflex tiene un compromiso permanente con la calidad; trabaja con las mejores marcas de maquinaria como: Weinig, SCM, único, Gabbiani y Hollytek y entregar productos de alta calidad realizados por personal especializado y tecnología avanzada, buscando siempre la satisfacción de nuestro cliente.

Los paneles de balsa se construyen a las especificaciones particulares de cada cliente.

#### **2.1.1 Antecedentes Históricos**

Guritbalsaflex Cia. Ltda. es una empresa Ecuatoriana legalmente constituida, mediante escritura pública el 16 de enero del 2007, he inscrita en el registro mercantil del cantón Guayaquil el 1 de marzo del mismo año.

La empresa inicia sus actividades económicas el mes de febrero del 2007. Con la compra de un terreno localizado en la provincia de los Ríos, Cantón Quevedo, en el Km 19 de la vía Quevedo-Ventanas. En este terreno se inicia la construcción de una planta para el procesamiento de madera.

El mes de enero del 2008, la compañía realiza sus primeras exportaciones de paneles flexibles de madera de balsa, ya que sus clientes están en el exterior. Desde la fecha citada hasta la actualidad, nuestra empresa ha venido comprando productos semi-elaborados de balsa, procesando y exportando de manera regular.

Guritbalsaflex Cia. Ltda. mantiene un riguroso control de los procesos de producción, que nos permite mantener y mejorar los niveles de calidad de nuestros productos. Nuestra empresa dispone de la certificación ISO 9001:2008.

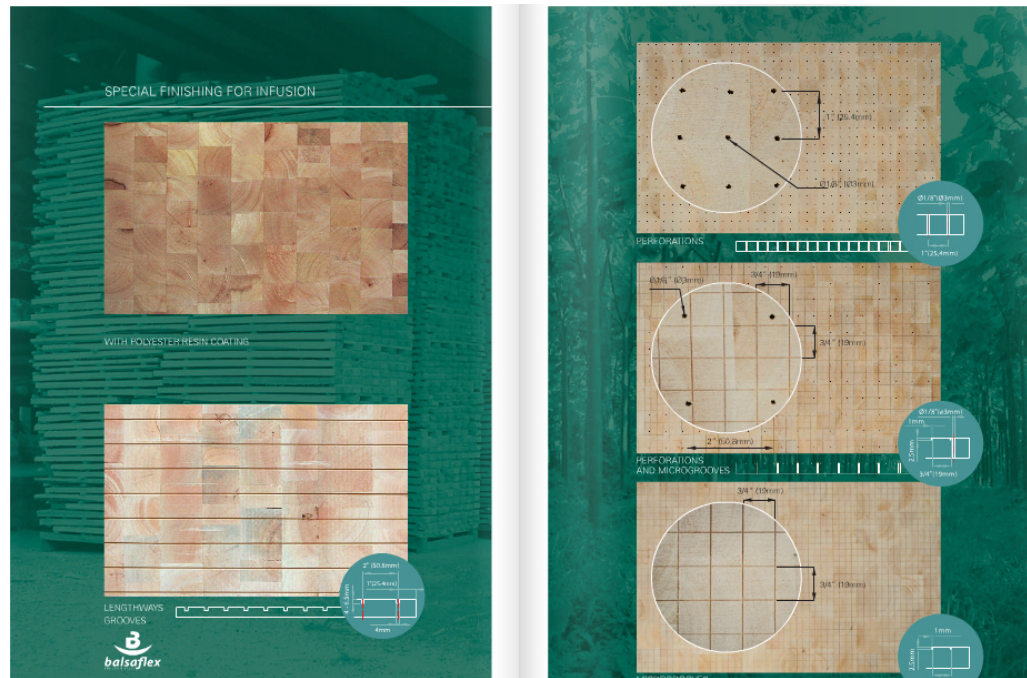
Algunos de nuestros clientes originales cuando se inició la compañía todavía son los clientes de la compañía. Actualmente exportan a Estados Unidos y China.

La empresa tiene un compromiso permanente con la calidad; trabaja con las mejores marcas de maquinaria como: Weinig, SCM, único, Gabbiani y Hollytek y entregar productos de alta calidad realizados por personal especializado y tecnología avanzada, buscando siempre la satisfacción de nuestro cliente.

La compañía mantiene políticas de calidad las cuales se detallan a continuación:

- Fabricar y suministrar los productos solicitados por sus clientes, de acuerdo con las características y entrega requeridas.
- La Calidad estará presente en todas las áreas de la empresa, desde la compra de materias primas hasta la entrega al cliente.

- La Calidad se hará extensiva a todo el personal.
- Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad.
- Cumplir con los requisitos reflejados en el Manual de la Calidad y los Procedimientos Documentados.
- Procurar al ambiente interno para que los trabajadores se involucren y participen en el mantenimiento y mejora de su sistema de Gestión de Calidad.
- Tomar decisiones basadas en el análisis de los datos internos y de la información recibida desde el exterior, principalmente del cliente y de los agentes comerciales (retroalimentación del cliente).
- Procurar relaciones mutuamente beneficiosas con los proveedores.
- Mantener una buena imagen de la empresa intentando igualar o superar las expectativas de los clientes.
- Prever la aparición de no conformidades y controlar el producto que fabrica para impedir que producto no conforme pueda llegar a los clientes.



**Figura 3: Paneles de balsa**

### 2.1.2 Misión

“La misión de la compañía es ser y mantenerse dedicada a la fabricación de paneles; orientada a satisfacer las necesidades de los clientes ofreciéndoles un producto según las necesidades de los clientes, así manteniendo y fortaleciendo una relación a largo plazo”

### 2.1.3 Visión

“Ser la empresa líder a nivel nacional en la producción de paneles de balsa con un estándar alto de calidad”

Al presente, la administración de la empresa no ha realizado un plan estratégico, solo tiene desarrollado la misión y visión.

## 2.2 DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

GURITBALSAFLEX CIA. LTDA. es una empresa dedicada a la fabricación y venta de paneles.



**Figura 4: Representación del Panel**

Los paneles de madera se fabrican con la madera de balsa, la cual es comprada a los proveedores locales quienes cultivan la balsa y la transforman a producto terminado que es el bloque de balsa.

La madera es experimentada y después secado en horno y se estabilizó en un horno de Hildebrand. La madera se seca hasta un contenido de humedad de 8% a 10%. Nuestros paneles son ensamblados con uniones especiales



**Figura 5: Tipo de Panel**

Actualmente la empresa posee una gran variedad de inventarios de sus productos ofrecidos al mercado como son los que se describen a continuación:

1. Paneles rígidos
2. Paneles flexibles
3. Paneles flexibles con perforaciones
4. Paneles flexibles ranurados
5. Paneles flexibles ranurados y perforados
6. Paneles rígidos o flexibles con pre imprimación



**Figura 6: Planta y Productos**

## APLICACIONES

Palas y góndolas eólicas, componentes de barco, automoción, ferrocarril y de aviación así como una amplia variedad de componentes industriales usan nuestros productos.



**Figura 7: Energía Eólica**



**Figura 8: Marina**



**Figura 9: Transportación**



**Figura 10: Industrial**

Adicional para la elaboración de los paneles de madera se toman en cuenta varios aspectos como los siguientes:

- **Baja densidad:** Suelen ser menos densas que el agua.
- **Conductividad térmica y eléctrica baja:** La madera es un excelente aislante térmico (casas de madera en países fríos, por ejemplo). Las maderas ricas en agua son mejores conductores que las secas.
- **Resistencia mecánica:** A la tracción, compresión, flexión, cortadura, desgaste. Es muy resistente al esfuerzo de tracción (estirarse) y bastante resistente a la compresión (aunque la mitad de resistente que a la tracción).
- **Hendibilidad:** Es la facilidad con que se abren las fibras de la madera en sentido longitudinal.

- Hienden peor las maderas duras, las secas, las resinosas y con nudos. La madera hendible es poco apta para el clavado y para realizar encajes. Si el secado es brusco la madera tiende a abrirse.
- Retractilidad o contracción: Pérdida de volumen al perder parte del agua.
- Humedad: Cantidad de agua que tiene la madera en su estructura. Está relacionada con su peso y afecta a otras propiedades físicas y mecánicas. Elemento que se debe reducir para obtener una madera útil, desde un punto de vista tecnológico.
- Dureza: Es la resistencia que ofrece al corte. Aumenta con la densidad.
- Flexibilidad: Característica de las maderas jóvenes, verdes y blandas, que admiten ser dobladas sin romperse.
- Características estéticas: Color, veteado, olor.

### 2.3 PROCESO PRODUCTIVO

A continuación se detalla el procedimiento de fabricación de un panel:

El procedimiento de fabricación de un panel comienza con la recepción de la materia prima que son bloques encolados de madera balsa con sobre medida, los cuales entran a un proceso de recorte y escuadrado para convertirse en paneles rígidos y luego en

paneles flexibles, dichos procesos se describen a continuación en un diagrama de flujo de proceso.

Descripción del proceso para la fabricación de paneles rígidos con ranuras y agujeros.

Mediante sierras horizontales que se desplazan sobre carriles o máquinas especiales, se cortan los bloques encolados en capas de espesor adecuado fijando los bloques sobre una bancada estable y siempre de modo perpendicular a la fibra, obteniéndose un grupo de paneles que se los identifica por lotes.

En este momento se efectúa un control de humedad y si es necesario se realiza un proceso de resecado hasta dejarlos por debajo del 12%.

Posteriormente los paneles son lijados por ambas caras y escuadradas con maquinaria de precisión.

De acuerdo a las especificaciones del cliente, los paneles son ranurados y agujereados siguiendo la línea de proceso.

Algunos clientes suele pedir los paneles con superficies impregnadas con resina, en este caso la impregnación de los paneles con resina se lo realiza mediante una máquina de dosificación de precisión y se efectúa un curado con luz ultravioleta (UV).

Descripción del proceso productivo para la fabricación de paneles flexibles.

Para la realización de los paneles flexibles, se recibe como materia prima los paneles rígidos fabricados en la línea de proceso anterior, los cuales son verificados antes de su recepción.

Los paneles rígidos para ser convertidos en paneles flexibles, se someten a un proceso de encolado en donde se adhiere una tela de fibra de vidrio con cola térmica a una de las caras del panel.

Para lograr la flexibilidad del panel, se efectúa un proceso de división superficial con el fin de dividir al panel en secciones a lo largo y ancho a una profundidad determinada.

Por último tenemos el proceso de envasado, etiquetación y expedición del producto, finalizando la cadena de producción.

El control de calidad de nuestros productos se lo realiza a lo largo de toda la cadena de producción, desde la recepción de la materia prima, hasta la expedición del producto final.

En el siguiente cuadro se reflejará la tabla de equivalencias de medidas de espesores.

**Tabla 2: Equivalencias de Medidas de Espesores**

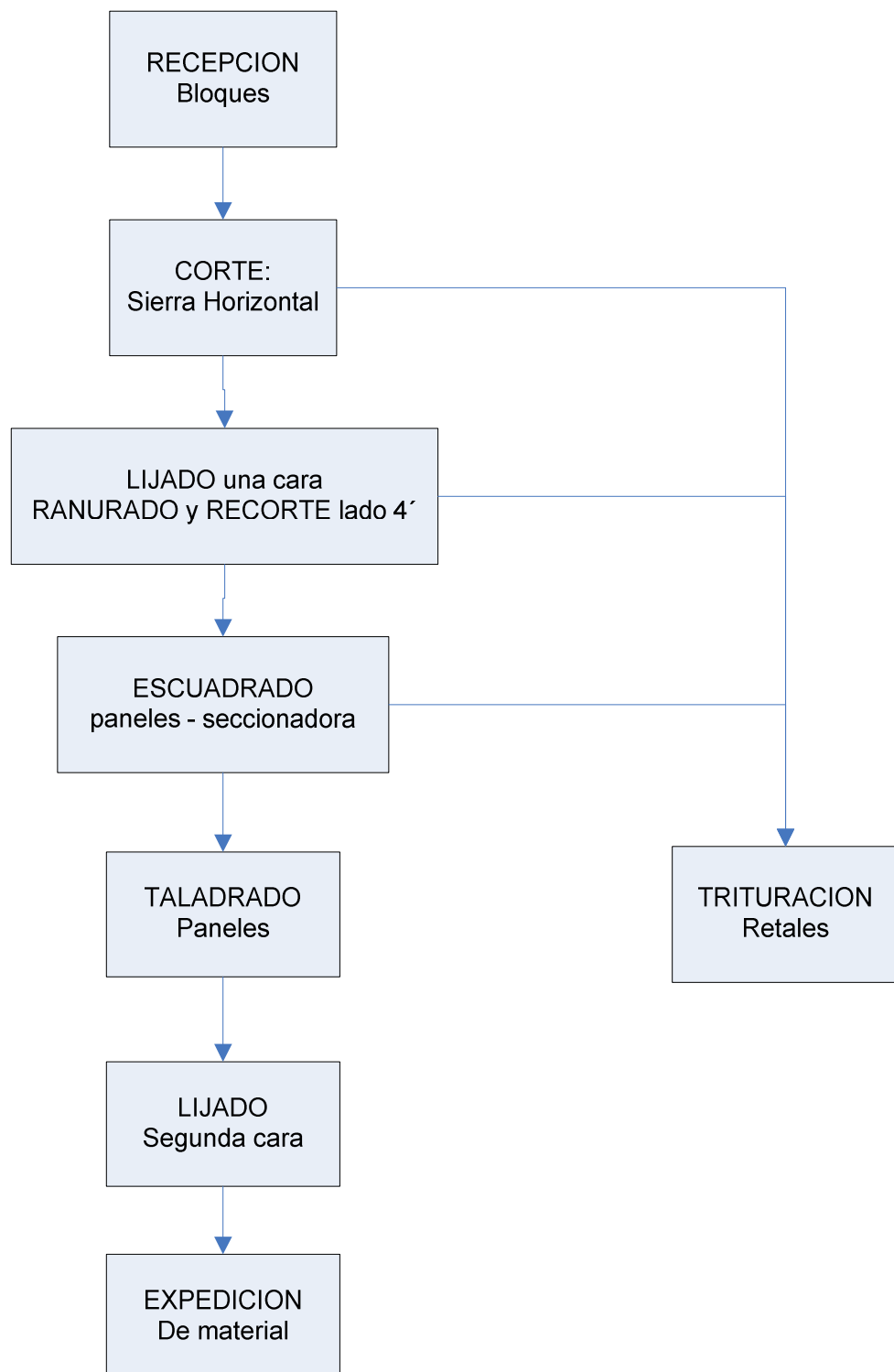
<b>CONVERSIÓN DE MEDIDAS</b>	<b>PULGADA (“)</b>	<b>CENTÍMETRO (cm)</b>	<b>MILÍMETRO (mm)</b>	<b>PIE (ft)</b>
<i>PULGADA</i> (“)	1	2,54	25,4	0,083
<i>CENTÍMETRO</i> (cm)	0.393	1	10	0,032
<i>MILÍMETRO</i> (mm)	0,039	0,1	1	0,003
<i>PIE</i> (ft)	12	30,48	304,8	1

Ejemplo de tabla de espesores comerciales:

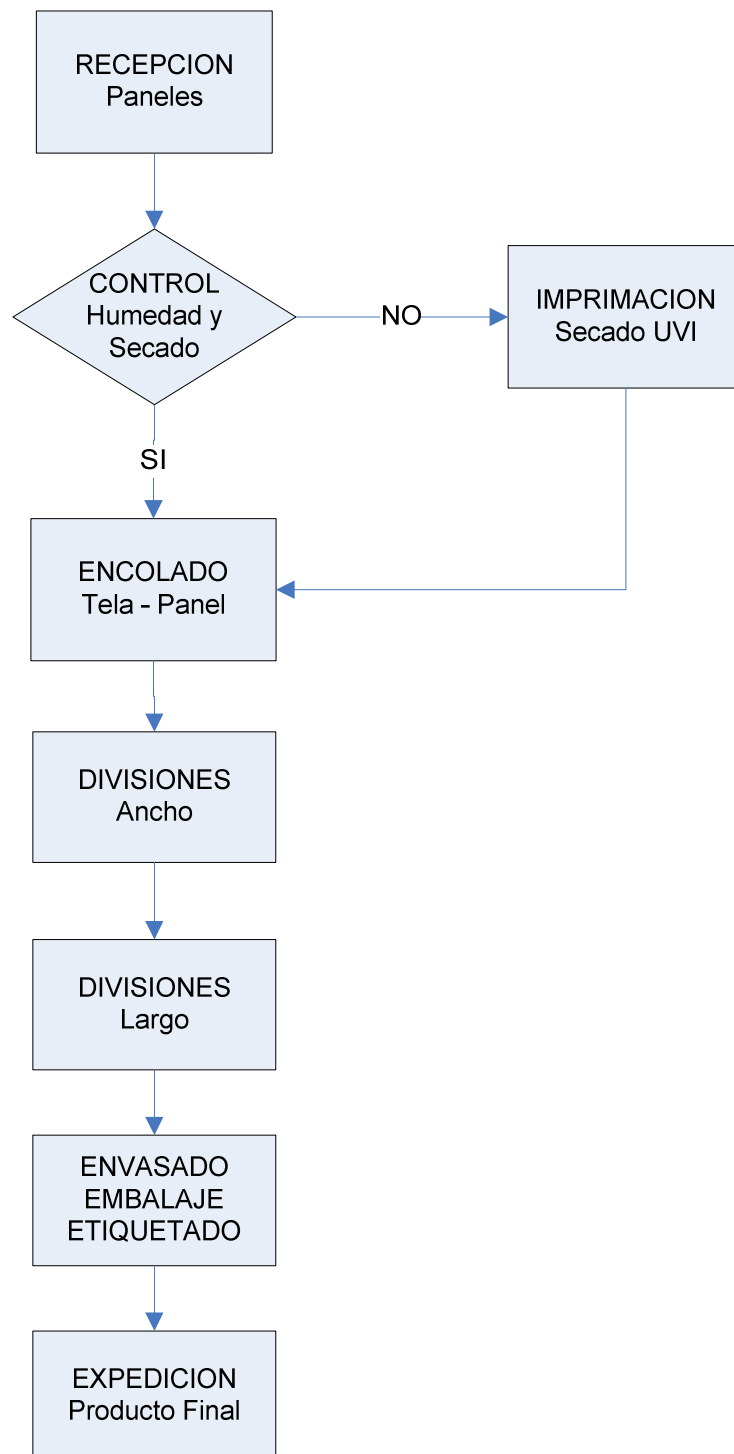
**Tabla 3: Medida Nominal**

<b><u>PULGADAS</u></b>	<b><u>MILÍMETROS</u></b>
1/4 "	6,35 mm
3/8 "	9,52 mm
1/2 "	12,7 mm
5/8 "	15,9 mm
3/4 "	19,0 mm
1 "	25,4 mm
1¼ "	31,7 mm
1½ "	38,1 mm
1¾ "	44,4 mm
2 "	50,8 mm

### 2.3.1 Diagrama de Flujo



**Figura 11: Diagrama de flujo del proceso productivo para la fabricación de paneles rígidos con ranuras y agujeros**



**Figura 12: Diagrama de flujo del proceso productivo para la fabricación de paneles flexibles**

La compañía mantiene una política de gestión de inventarios la cual se detalla a continuación:

En el ejercicio de gestión de inventarios de GURITBALSAFLEX, se observarán las siguientes políticas:

1. Identificar todos los productos requeridos por la empresa, determinar aquellos considerados críticos para el proceso de producción, con el criterio de clasificación ABC. Mantener un listado detallado de todos los productos.
2. Mantener stocks mínimos, pero sin poner en riesgo el proceso productivo de la empresa.
3. Mantener un stock mínimo de materia prima para 2,5 meses de producción, al inicio del periodo de invierno. Por el contrario al inicio del periodo de verano el stock puede reducirse a 1,5 meses de producción en volumen.
4. Insumos, recambios y más consumibles, considerados críticos y que son de procedencia externa, deben mantener un stock mínimo para 2 meses de producción.
5. Realizar inventario físico mensual de todos los materiales considerados críticos, cada trimestre de los materiales de menor importancia y un inventario físico anual de la propiedad planta y equipo.

6. Mantener un sistema de categorización de inventarios en atención a su rotación.
7. Almacenar en lugares adecuados para su conservación, a los productos que por ficha técnica los requiera.
8. Los inventarios serán valorados a precio promedio ponderado.

## 2.4 POLÍTICA DE INVENTARIOS

### **2.4.1 Categorización de inventario**

Para el manejo de inventarios en GURITBALSAFLEX CIA. LTDA. se realizarán dos clasificaciones, la materia prima en atención a la importancia que representa para el funcionamiento y las finanzas de la empresa y la segunda en atención a la rotación de inventario.

## 2.4.2 Categorización por orden de importancia

**Tabla 4: Categorización por orden de importancia**

<b>A: Alta</b>	<b>B: Media</b>	<b>C: Baja</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluye pocos artículos con aportes o impactos muy altos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agrupa artículos de impacto moderado (a veces muchos productos.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son muchos artículos con aportes o impactos muy bajos.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requieren la mayor atención y revisión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalmente son controlados de manera automatizada, excepcionalmente gestionados por la dirección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema del control debe ser tan simple como sea posible.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A este grupo deben dedicarse los mayores esfuerzos y sacrificios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pueden emplearse las reglas de A (frecuentemente con muchas excepciones)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzca el tiempo de gestión y atención.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe agruparse en lugares comunes, proveedores, clientes finales.</li> </ul>

Los inventarios de materias primas, así como los insumos, consumibles, recambios y productos terminados, se clasificarán por orden de importancia atendiendo a los criterios que se detallan a continuación:

El departamento de compras generará el correspondiente registro del inventario en el orden indicado

### 2.4.3 Categorización por rotación

El sistema de categorización de inventarios en atención a su rotación, se aplicará a todos los productos incluyendo materias primas. La clasificación en referencia se realizará de acuerdo con el siguiente cuadro.

**Tabla 5: Rotación de Inventario**

<b>CATEGORIZACIÓN DE INVENTARIO</b>	<b>ROTACIÓN</b>
Rotación normal	1 a 3 meses
Rotación lenta	4 a 9 meses
Stock bloqueada	10 meses en adelante

#### 2.4.3.1 Rotación normal

En este contexto, expresa el número mayor de veces que se han renovado las existencias (de un artículo, de una materia prima...) durante un período, normalmente un año.

#### 2.4.3.2 Rotación lenta

En este contexto, expresa el número menor de veces que se han renovado las existencias (de un artículo, de una materia prima...) durante un período, normalmente un año.

#### 2.4.3.3 Stock bloqueado

En este contexto, expresa la renovación de existencias (de un artículo, de una materia prima...) durante una vez por año o más.

### **3 SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS**

Como se lo señalo en el capítulo anterior la empresa Guritbalsaflex Cia. Ltda. produce 6 tipos de paneles con especificaciones distintas y únicas dependiendo de las necesidades y pedidos del cliente a quien se va a exportar, motivo por el cual el sistema que más se adecua a la empresa es el sistema de costeo por órdenes de trabajo.

#### **3.1 PROCESO CONTABLE Y DESARROLLO DEL SISTEMA DE COSTEO**

Como se mencionó en el capítulo anterior la compañía produce 6 tipos diferentes de paneles lo cuales se los produce de acuerdo a los pedidos específicos de cada uno de los clientes extranjeros.

En este capítulo se desarrollara el proceso de contabilización y el diseño del sistema de costeo con el objetivo de obtener el costo del proceso productivo para la toma de decisiones en un corto plazo.

El proceso contable se compone de diferentes etapas en las cuales se maneja documentación que soporta la transaccionabilidad de cada una de estas etapas, a continuación se detallarán cada una de las mismas para el periodo del mes de Octubre 2015.

Se identificó las siguientes ordenes de trabajo con sus respectivos documentos soportes que darán inicio al proceso de producción del mes de Octubre 2015.

**Orden de Producción N° 4872:** En esta orden de producción según lo solicitado por el cliente en la confirmación de pedido se fabricará 2333,07 m2 de Paneles en madera Legal Source 150 flexible 3/8" para el cliente Gurit Balsa S.L.

**Orden de Producción N° 4873:** En esta orden de producción según lo solicitado por el cliente en la confirmación de pedido se fabricará 1116,3 m2 de Paneles en madera Legal Source 150 flexible 1/2" para el cliente Tecnoblock S.A.

**Orden de Producción N° 4874:** En esta orden de producción según lo solicitado por el cliente en la confirmación de pedido se fabricará 535,82 m2 de Paneles en madera Legal Source 150 flexible 1 1/4" para el cliente Balsagoint Cia. Ltda.

**Orden de Producción N° 4875:** En esta orden de producción según lo solicitado por el cliente en la confirmación de pedido se fabricará 49,12 m2 de Paneles en madera Legal Source 150 flexible 2" para la compañía EoEu Cia. Ltda.

Las ordenes de producción se obtienen en base a los documentos del costo mismos que se dividen en aquellos que registran los costos relacionados con cada una de las producciones de paneles, aquellos que registran los costos relacionados con la mano de obra incurrida la que contendrá el tiempo de trabajo de los empleados y obreros utilizados para dicho pedido y aquellos que registran todos los materiales utilizados en los pedidos.

Todo documento soporte es de gran ayuda al momento de plasmar la contabilidad en los libros diarios de la empresa.

- **Costos Directos**

- **Materia Prima Directa**

Los materiales con parte de los costos en la elaboración de productos terminados. Se los debe registrar en la hoja de requisición de materiales donde incluye las especificaciones completas de todos los materiales en los que se incurrirá para la elaboración del producto terminado.

- **Mano de Obra Directa**

La mano de obra de directa está formada por el tiempo en que los obreros y empleados tomaron para realizar el producto terminado.

- **Costos Indirectos**

La Compañía asigna los costos indirectos de fabricación al final de cada mes cuando estos ya son conocidos por la administración. Estos costos son asignados de acuerdo a las unidades producidas en metros cuadrados de balsa. Los costos indirectos de fabricación de la empresa son lo detallados a continuación:

- Alimentación de personal
- Material de embalaje

- Equipos de protección
- Repuestos y herramientas
- Mantenimiento de maquinaria
- Combustible de maquinaria
- Consumo de energía eléctrica
- Mantenimiento de planta
- Depreciación
- Beneficios de empleados largo plazo

Los costos indirectos de fabricación del mes de Octubre de 2015 para los paneles legalsource fue de:

**Tabla 6: Detalle CIF**

<b>CIF</b>	<b>VALOR</b>
Material de embalaje	US\$ 8,832.92
Repuestos	US\$ 12,951.86
Insumos	US\$ 2,226.17
Gastos de Fabricación	US\$ 40,900.16

### **Proceso y Registros Contables**

Mayores contables

El mayor contable es la herramienta clave de la gerencia que permite registrar todos los costos de cada orden de producción, permite tener un detalle por separado de todos los costos incurridos.

### **Registro de materiales**

El registro de materiales se lo realiza de acuerdo a la cantidad recibida en las ordenes de producción y esta permite conocer los saldos de inventarios por cada tipo de material, obteniendo un tipo de kardex contable que permite a la administración tener datos exactos de la entrada y salida de materiales y los asientos contables que se deben generar en base a la información proporcionada por los documentos fuentes de información.

Todo material directo de fabricación es cargado al mayor contable de materiales de fabricación y todos aquellos materiales indirectos son cargados en los costos indirectos de fabricación.

### **Registro de mano de obra**

Los registros de mano de obra se realizan en base a las horas hombre incurridas en la producción de productos terminados, esta mano de obra puede ser directa e indirecta, se debe diferenciar para el correcto registro de costos indirectos de fabricación.

La Hoja de registro de tiempos utilizados en las órdenes de producción debe establecerse como documento fuente de donde obtengo la información necesaria para el registro de la mano de obra directa o aquella mano de obra que envío a los costos indirectos de fabricación. Los datos de horas serán los fundamentales para poder realizar los registros contables.

Se debe manejar detalles en el mayor contable que permita identificar a cada uno de los empleados que conforman el total de horas hombre incurridas en cada orden de producción y que esta permita tener un análisis individual de cada trabajador y poder comparar en el caso de alguna diferencia significativa con la hoja de tiempo.

Los costos de mano de obra indirecta son atribuidos al final del trabajo debido a que estos no se los puede atribuir en cada orden de producción.

### **Registro de Costos Indirectos de Fabricación**

Todos los documentos fuente que contengan información acerca de los costos indirectos deben ser usados como soporte para el registro de dichos rubros en la contabilidad. Se puede usar facturas, reportes, etc.

Cada orden de producción contendrá costos indirectos de fabricación que serán extraídos de los documentos fuentes y que serán registrados conforme se presenten siempre y cuando estos estén dentro del tiempo de la orden de producción.

### **Registro del Inventario de productos en proceso de las ordenes de producción**

Los costos de materia prima directa y mano de obra directa se las asigna en base a cada orden de producción por lo que el mayor auxiliar presenta la información siempre que se registre inventario en proceso mostrando la información con corte a la fecha en la que se genere el reporte y pudiendo obtener costos en puntos intermedios entre el inicio y la finalización de la orden de producción.

En el caso de los costos indirectos de fabricación no se puede obtener un detalle o registro conforme el avance de la orden de producción, sin embargo, estos son cargados al final del periodo.

### **Registro del Inventario de productos terminados de las órdenes de producción**

Los productos que cumplen con su proceso final de fabricación y los que están con la totalidad de sus costos asignados cumplen con la característica para ser registrados en el mayor de productos terminados.

## Estados Financieros

Tabla 7: Estado de Resultados - Paneles LS



*Estado de Resultados LS*  
*AL 31 de Octubre 2015*  
*Expresado (USD)*

<b>Cuenta de Resultados</b>	<b>Octubre 2015</b>	
<b>INGRESOS</b>		
<b>Ventas por exportación</b>	<b>428,002.31</b>	
410010010004 Gurit Balsa S.L LS	428,002.31	
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>428,002.31</b>	
<b>EGRESOS</b>		
<b>Costos de Venta</b>	<b>(409,390.31)</b>	
510010010024 Costo de Venta LS	(409,390.31)	
<b>Gastos de operación o Gasto de distribu</b>	<b>(801.71)</b>	
<b>Gastos administración</b>	<b>(6,325.19)</b>	
<b>Gastos financieros</b>	<b>(832.02)</b>	
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>(417,349.22)</b>	
	-	
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>10,653.09</b>	
	-	
Participación Trabajadores 15%	1,597.96	
Impuesto a la Renta 22%	1,992.13	
<b>UTILIDAD NETA DEL PERIODO</b>	<b>7,063.00</b>	
Costo de Venta	390,456.57	
Ajuste de CIF Fijos	17,676.98	4.3%
Ajuste de VNR	1,256.76	0.3%
<b>Total Costo de Venta</b>	<b>409,390.31</b>	

Tabla 8: Estado de Resultados



**Estado de Resultados**  
**AL 31 de Octubre 2015**  
**Expresado (USD)**

<b>Cuenta de Resultados</b>	<b>Octubre 2015</b>
<b>INGRESOS</b>	
<b>Ventas por exportación</b>	<b>4,223,742.26</b>
410010010001 Gurit Balsa S.L	3,671,867.92
410010010002 Gurit Balsa S.L FSC	-
410010010004 Gurit Balsa S.L LS	428,002.31
410010010005 Gurit Balsa S.L Livi	123,872.03
<b>Otros Ingresos</b>	<b>842.33</b>
420010010005 Ingreso por Arriend	550.00
450010010001 Diferencial Cambia	127.95
450010010004 Otros Ingresos Inter	164.38
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>4,224,584.59</b>
<b>EGRESOS</b>	
<b>Costos</b>	<b>(3,694,650.06)</b>
<b>Gastos de operación</b>	<b>(107,746.46)</b>
<b>Gastos administración</b>	<b>(180,491.10)</b>
<b>Gastos financieros</b>	<b>(53,079.21)</b>
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>(4,035,966.83)</b>
	-
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>188,617.76</b>
	-
<b>UTILIDAD</b>	<b>188,617.76</b>

### Tabla 9: Estado de Costos de Producción y Ventas



*Estado de Costos de Producción y Ventas*

*AL 31 de Octubre 2015*

*Expresado (USD)*

#### CALCULO COSTO DE PRODUCCION LS MES DE OCTUBRE 2015

	Cuenta	Unidades	USD \$
(=)	Inventario Inicial (Materia Prima)	287,092.44	329,799.81
(+)	Compras (Materia Prima)	269,904.00	283,399.20
	Materia Prima Directa Disponible	556,996.44	613,199.01
(=)	Inventario Final de Materia Prima	256,379.42	268,719.82
(-)	Total de Consumo de Materia Prima	300,617.02	344,479.19
(+)	Mano de Obra Directa		21,094.77
(+)	Costos Indirectos de Fabricación Aplicados		57,421.32
	Costo de Productos Terminados	269,042.52	422,995.28
(+)	Inventario Inicial de Prod. Terminados		0.00
(-)	Inventario Final de Prod. Terminados	9,025.39	13,604.96
	<b>Costos de Productos Vendidos</b>	260,017.13	<b>409,390.31</b>
	DESPERDICIO (Madera Ingresada al proceso - Inventario Final)	(31,574.50)	
	% Desperdicio	-10.50%	

## Normativa Internacional de Contabilidad Aplicable NIC 2

### Costo de Adquisición de los inventarios

Los costos directamente asignables a la orden de producción son llamados de adquisición, tales como transporte, descuentos, precio de compra.

Existen casos en los que los costos de adquisición comprenden rubros de materiales importados en los cuales se debe incluir el transporte, seguro, aranceles de importación, almacenaje y todos aquellos costos atribuibles que se incurrieron para poder tener los materiales en el dominio de la empresa.


## **Costos de Transformación**

Los costos de transformación relacionados con las órdenes de producción serán aquellos que se utilizan para llevar a cabo la terminación de los productos mismos que se deberán registrar en las hojas de costos y que serán contabilizados directamente en los mayores del costo de productos en proceso.

Los costos de transformación además comprenden aquellos costes indirectos directamente atribuibles en el proceso. Los costos indirectos se dividen en fijos mismos que representan aquellos rubros que no varían pese al volumen de producción y los variables se ven afectados de acuerdo al volumen de producción.

La clasificación de los Costos Indirectos es como sigue:

Tabla 10: Distribución de CIF Fijos

		Distribución de CIF Fijos				
		Octubre 2015				
N° Cuenta	Cuenta	Ejercicio 2015	oct.	Clasificación	Fijo	Variable
510020020001	Mano de Obra Indirecta	(22,777.18)	22,777.18	MOI		X
510020020002	Horas Extras Normales Indirectas	(3,901.88)	3,901.88	MOI		X
510020020003	Horas Extras SyD Indirectas	(6,296.23)	6,296.23	MOI		X
510020020004	Días feriados indirectos	(1,475.16)	1,475.16	MOI		X
510020020005	Incentivo - Bonificación Indirectos	(9,400.81)	9,400.81	MOI		X
510020020006	Decimo Tercera Indirecto	(2,747.57)	2,747.57	MOI		X
510020020007	Decimo Cuarta Indirecto	(1,240.77)	1,240.77	MOI		X
510020020008	Aporte Patronal Indirecto	(3,692.80)	3,692.80	MOI		X
510020020009	IECE 0,50 Indirecto	(165.60)	165.60	MOI		X
510020020010	SECAP 0,50 Indirecto	(165.60)	165.60	MOI		X
510020020011	Alimentación Personal Indirecto	(1,617.26)	1,617.26	MOI	X	
510020020012	Provisiones Jubilacion Patronal Indirecto	(539.43)	539.43	MOI		X
510020020013	Provision Bonificacion por Desahucio Indirecto	(169.32)	169.32	MOI		X
510020020014	Retroactivo Indirecto	(50.00)	50.00	MOI		X
510020020015	Compensacion Indirecta	(5,010.89)	5,010.89	MOI		X
510020030001	Alimentación Personal Directo	(10,803.44)	10,803.44	MOI	X	
510030020001	Material de Embalaje	(1,035.83)	1,035.83	CIF		X
510030030002	Equipos de Protección	(2,819.88)	2,819.88	CIF	X	
510030030003	Repuestos y herramientas	(668.87)	668.87	CIF		X
510030030004	Varios	(1,148.93)	1,148.93	CIF		X
510040010003	Perforadoras Multiples	(560.00)	560.00	CIF	X	
510040010004	Encoladoras	(590.92)	590.92	CIF	X	
510040010005	Briqueteadora	(752.54)	752.54	CIF	X	
510040010007	Ervasadora - Soldadora Plastico	(911.05)	911.05	CIF	X	
510040010010	Sierras Horizontales	(2,020.41)	2,020.41	CIF	X	
510040010011	Lijadora Automatica	(1,210.93)	1,210.93	CIF	X	
510040010012	Ranuradora	(4,378.97)	4,378.97	CIF	X	
510040010014	Cortadora divisora simple	(1,107.90)	1,107.90	CIF	X	
510040010015	Cortadora divisora doble	(407.25)	407.25	CIF	X	
510040010020	Impregnadora	(1,787.50)	1,787.50	CIF	X	
510040020001	Combustible Secador	(733.93)	733.93	CIF	X	
510040030001	Combustible Montacargas	(489.29)	489.29	CIF	X	
510040030003	Mantenimiento Montacargas	(2,326.10)	2,326.10	CIF	X	
510040040002	Inst. Electricas	(928.30)	928.30	CIF	X	
510040040003	Sistema de Aspiración	(2,208.00)	2,208.00	CIF	X	
510040040006	Sistema Contra Incendio	(612.33)	612.33	CIF	X	
510040050002	Mantenimiento Planta	(6,054.91)	6,054.91	CIF	X	
510050010001	Consumo Energia Electr.	(15,286.78)	15,286.78	CIF		X
510300010003	Equipos menores	(1,649.46)	1,649.46	CIF	X	
510300010005	Maquinarias y Equipos	(24,683.56)	24,683.56	CIF	X	
510300010006	Instalaciones	(4,503.33)	4,503.33	CIF	X	
510300010008	Otros Activos	(125.27)	125.27	CIF	X	
510300010009	Deprec. Equipos medicos	(95.45)	95.45	CIF	X	
510300010010	Deprec. Edificaciones Revalorizadas	(3,036.37)	3,036.37	CIF	X	
510300010011	Deprec. Oficinas Revalorizadas	(141.14)	141.14	CIF	X	
510300010013	Deprec. Planta de producción	(71.69)	71.69	CIF	X	
510300010014	Deprec. Almacen Higroscopico 2	(1,106.30)	1,106.30	CIF	X	
510300010015	Deprec. Construcc. Complementarias	(24.16)	24.16	CIF	X	
510300010016	Deprec. Cerramiento Periferico	(154.43)	154.43	CIF	X	
510300010017	Deprec. Unidad medica y vestidores	(95.66)	95.66	CIF	X	
510300010018	Deprec. Vehiculos	(1,491.98)	1,491.98	CIF	X	
510300010019	DEPREC. TALLER DE MANTENIMIENTO	(46.71)	46.71	CIF	X	
510500010001	Provisiones Jubilacion Patronal Directo	(2,157.73)	2,157.73	CIF		X
510500010002	Provision Bonificacion por Desahucio Directo	(677.28)	677.28	CIF		X

158,155.08

Para realizar la distribución de los costos indirectos de fabricación fijos se utilizará Normas Internacionales de Información Financiera basándose en la Norma Internacional de Contabilidad 2 la cual utiliza la capacidad normal para la asignación de los mencionados rubros. Un detalle de las capacidades de producción es como sigue:

**Tabla 11: Capacidad de la Planta**

	Contenedores	m2
Capacidad Normal	70	210,000.00
Capacidad Instalada	90	270,000.00
Capacidad Real (Octubre 2015)	89.5	268,500.00
% Asignación C. Fijo Según NIC 2		78%

El porcentaje de distribución de los costos indirectos fijos se calcula dividiendo la capacidad normal para la capacidad instalada, es decir:

$$\% \text{ Distribución CIF Fijos} = (\text{Capacidad Normal}) / (\text{Capacidad Instalada})$$

$$\% \text{ Distribución CIF Fijos} = (210,000) / (270,000)$$

$$\% \text{ Distribución CIF Fijos} = 78\%$$

A continuación se detallan los costos indirectos de fabricación reales a ser distribuidos a los costos de transformación:

**Tabla 12: Asignación CIF Fijos según NIC 2**

Distribución de los CIF Fijos (NIC 2)				
Cuenta	Octubre 2015	Costo Fijo	Gasto	Costo Variable
Mano de Obra Indirecta	12,420.70	9,660.54	2,760.16	57,633.24
Materiales	2,819.88	2,193.24	626.64	2,853.63
Mantenimiento Maquinaria	21,025.42	16,353.10	4,672.32	-
Mantenimiento Planta	6,054.91	4,709.37	1,345.54	
Depreciación	37,225.51	28,953.17	8,272.34	
Servicios Básicos				15,286.78
Provisiones				2,835.01
<b>Costos Totales CIF Fijos:</b>	<b>79,546.42</b>	<b>61,869.44</b>	<b>17,676.98</b>	<b>78,608.66</b>
(x) % Distrib. CIF Fijo	100%	78%	22%	56%
Total Costo de Producción		61,869.44		78,608.66
Total a Asignar al Costo de Venta		140,478.10		
Total a Asignar al Gasto del Periodo			17,676.98	

Con este cálculo que se detalla en el cuadro anteriormente expuesto se asignará al costo US \$ 61.869,44 que corresponde al 78% de los costos indirectos fijos, y el valor restante de US \$ 17.676,98 se reconocerá como gasto incurrido en el período de Octubre 2015.

## **Medición de Costos**

Para la medición de los costos de producción se tomaran en cuenta materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación fijos y variables el cual es conocido como método de absorción.

Dentro de la Norma Internacional de Contabilidad 2 se presenta métodos adicionales de medición del costo mismos que no fueron utilizados por las razones presentadas a continuación:

### **Método del Costo Estándar**

La empresa realiza la producción de sus productos únicamente bajo pedido de sus compradores, únicamente existen variaciones entre las medidas de paneles de balsa requeridas por los clientes, por lo que se puede utilizar el costeo estándar, razón por la cual en las recomendaciones se va a sugerir a la compañía que aplique el costeo estándar en los años siguientes.

### **Método Minoristas**

La producción de la empresa no incluye una producción minorista.

### **Determinación del costo**

Para determinar el costo de materias primas utilizadas en las órdenes de producción la Compañía utiliza el método de costo promedio llevando un registro de cada una de

estas. Los costos se asignan en base a los costos unitarios incurridos en cada orden de producción.

### **Valor Neto de Realización**

En la Normativa Contable aplicable al método de costeo planteado en el trabajo de investigación determina que para la correcta revelación de Estados Financieros se debe realizar la comparación entre el valor de libros y el valor neto de realización extrayendo el menor de ellos.

Al 31 de octubre de 2015 el detalle de inventarios de productos terminados no vendidos a la terminación del periodo en mención:

**Tabla 13: Inventario Final Producto Terminado**

Código	Descripción del Producto	Espesor	Cantidad	Costo Unit. (\$)	Costo Total (\$)	Precio de Venta. (\$)
GF0500000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1/4	1/4	10.08	\$ 6.45	32.25	7.55
GF0900000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 3/8	3/8	2.99	\$ 7.98	12.77	9.19
GF1200000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1/2	1/2	20.00	\$ 9.56	47.80	10.84
GF1500000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 5/8	5/8	20.03	\$ 11.14	33.98	12.51
GF1900000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 3/4	3/4	90.24	\$ 12.72	152.81	14.09
GF2500000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1	1	8,848.00	\$ 15.83	13,123.07	17.43
GF3100000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1 1/4	1 1/4	20.03	\$ 18.99	75.96	20.73
GF4400000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1 3/4	1 3/4	14.02	\$ 25.27	126.33	27.50
<b>Total</b>			<b>9,025.39</b>		<b>13,604.96</b>	

Se debe analizar de los gastos de venta que gasto realmente está directamente relacionado con la venta del producto.

Se ha identificado que el único gasto de venta necesarios para la venta que mantiene la compañía es el gasto de Fletes Internos por un valor de US \$ 15.632,50 en el periodo del mes de Octubre 2015.

**Tabla 14: Gasto de Operación / Venta**



**Cuadro N° 1**

<b>Gasto de Operación / Venta</b>			
<b>N° Cuenta</b>	<b>Cuenta</b>	<b>Valor</b>	<b>Gasto de Venta ?</b>
520010010001	Despachos Aduaneros	23,547.80	No
<b>520010010002</b>	<b>Fletes Internos</b>	<b>15,632.50</b>	<b>Si</b>
520010010002	Fletes Externos	10,192.50	No
520010010003	Inspección de Contenedores	27,361.61	No
520010010004	Envío de Documentación	534.01	No
520010010006	Pesaje de Contenedores	283.93	No
520010010011	Envío de Muestras	455.46	No
520020020001	Pintura y Mampostería	4,221.44	No
520040010003	Transporte	2,789.63	No
520050010001	Uniformes Obreros	1,114.00	No
520060010001	Seminarios y adiestramiento	830.00	No
520100010001	Asesoría Balseurop	2,500.00	No
520100010002	Asesorías en Tecnologías de la Información	1,800.00	No
520110010002	Auditorías	7,983.58	No
520120010001	Royalty (Por uso de tecnología y procesos)	8,500.00	No

A continuación se ha realizado el cálculo de asignación del gasto de fletes internos para cada uno de los productos, asignando a estos según el porcentaje de distribución según el precio unitario de venta con relación al precio total de venta:

**Tabla 15: Distribución del gasto de Fletes Internos**

Código	Descripción del Producto	Cant.	P. Vta. Unit (\$)	P. Vta. Total (\$)	% Distribución (PVU/PVT)	% Distribución (\$ Gasto Flete Interno)	Gto. Venta (Flete) Unitario
GF0500000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1/4	10.08	7.55	\$ 76.10	0.05%	\$ 7.59	\$ 0.75
GF0900000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 3/8	2.99	9.19	\$ 27.48	0.02%	\$ 2.74	\$ 0.92
GF1200000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1/2	20.00	10.84	\$ 216.80	0.14%	\$ 21.61	\$ 1.08
GF1500000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 5/8	20.03	12.51	\$ 250.64	0.16%	\$ 24.98	\$ 1.25
GF1900000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 3/4	90.24	14.09	\$ 1,271.48	0.81%	\$ 126.73	\$ 1.40
GF2500000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1	8,848.00	17.43	\$ 154,192.88	98.31%	\$ 15,369.04	\$ 1.74
GF3100000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1 1/4	20.03	20.73	\$ 415.25	0.26%	\$ 41.39	\$ 2.07
GF4400000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1 3/4	14.02	27.50	\$ 385.49	0.25%	\$ 38.42	\$ 2.74
<b>Total</b>		<b>9,025.39</b>		<b>\$ 156,836.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,632.50</b>	

Como consiguiente del cálculo anterior se realiza el cálculo del VNR, cálculo que resulta de la operación del precio de venta menos el costo de terminación del producto y por consiguiente disminuyendo el gasto unitario del flete interno. Con este valor preparamos el análisis de cada uno de los productos para conocer si los mismos necesitan un ajuste por VNR, análisis que se detalla a continuación:

**Tabla 16: Determinación del VNR**

Código	Descripción del Producto	Cantidad	P. Vta. Unit(+)	Costos de Terminación unit (-)	Gto. Unit Venta Flete (-)	VNR Unit (=)	Costo Unit.	Requiere Ajuste VNR ?
GF0500000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1/4	10.08	\$ 7.55	\$ -	\$ 0.75	\$ 6.80	\$ 6.45	no
GF0900000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 3/8	2.99	\$ 9.19	\$ -	\$ 0.92	\$ 8.27	\$ 7.98	no
GF1200000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1/2	20.00	\$ 10.84	\$ -	\$ 1.08	\$ 9.76	\$ 9.56	no
GF1500000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 5/8	20.03	\$ 12.51	\$ -	\$ 1.25	\$ 11.27	\$ 11.14	no
GF1900000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 3/4	90.24	\$ 14.09	\$ -	\$ 1.40	\$ 12.69	\$ 12.72	si
GF2500000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1	8,848.00	\$ 17.43	\$ -	\$ 1.74	\$ 15.69	\$ 15.83	si
GF3100000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1 1/4	20.03	\$ 20.73	\$ -	\$ 2.07	\$ 18.67	\$ 18.99	si
GF4400000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1 3/4	14.02	\$ 27.50	\$ -	\$ 2.74	\$ 24.76	\$ 25.27	si
<b>Total</b>		<b>9,025.39</b>						

**Tabla 17: Resultado del VNR en cada producto terminado que requiere ajuste**

Código	Descripción del Producto	Cantidad	VNR Unit (=)	Costo Unit.	Ajuste VNR ?	VNR- Costo Unit. (\$)	Ajuste (Según VNR) (\$)
GF1900000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 3/4	90.24	\$ 12.69	\$ 12.72	si	\$ 0.03	3.10
GF2500000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1	8,848.00	\$ 15.69	\$ 15.83	si	\$ 0.14	1,240.00
GF3100000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1 1/4	20.03	\$ 18.67	\$ 18.99	si	\$ 0.32	6.51
GF4400000000	LS S1 Balsa 150 Flexible 1 3/4	14.02	\$ 24.76	\$ 25.27	si	\$ 0.51	7.15
<b>Total</b>		<b>8,972.29</b>					<b>1,256.76</b>

**Tabla 18: Porcentaje de representación del ajuste**

Cuenta	Saldo Según EEFF	Ajuste VNR	% Ajuste
Inventario Productos Terminados (LS)	13,604.96	1,256.76	9%

Realizando la comparación de los valores calculados de ajuste por VNR de los inventarios productos terminados con los saldos en libros contables representa el 9% es necesario realizar el ajuste. A continuación se detalla el ajuste a realizarse:

**Tabla 19: Asiento contable de ajuste VNR**

Cuenta	Descripción		Debe	Haber
-8922-				
Gasto por Ajuste de los Inventarios a VNR	Ajuste a VNR Inv. Prod. Terminados (Paneles)		1,256.76	
Inventario de Productos Terminados	Ajuste a VNR Inv. Prod. Terminados (Paneles)			1,256.76
<b>SUMAN</b>			<b>1,256.76</b>	<b>1,256.76</b>

La compañía deberá realizar una política para establecer el porcentaje permitido de ajuste, por lo cual si valor de ajuste está dentro de lo establecido en la política no será necesario realizar el ajuste, acogiéndose a lo mencionado en el marco conceptual que de adjunta a continuación:

El Marco Conceptual para la Información Financiera establece lo siguiente acerca de la restricción del costo en la información financiera útil:

El costo es una restricción dominante en la información que puede proporcionarse mediante la información financiera. La presentación de información financiera impone costos, y es importante que esos costos estén justificados por los beneficios de presentar esa información. Existen varios tipos de costos y beneficios a considerar.

Los suministradores de información financiera consumen la mayor parte del esfuerzo que supone recopilar, procesar, verificar y diseminar información financiera, pero los usuarios son quienes en última instancia cargan con esos costos en forma de rentabilidades reducidas. Los usuarios de la información financiera también incurren en los costos de analizar e interpretar la información proporcionada. Si no se proporciona la información necesaria, los usuarios incurren en costos adicionales para obtener esa información en otro lugar o bien para estimarla.

La presentación de información financiera que sea relevante y represente fielmente lo que pretende representar ayuda a los usuarios a tomar decisiones con más confianza. Esto da lugar a un funcionamiento más eficiente de los mercados de capitales y a un menor costo de capital para la economía en su conjunto. Un inversor, prestamista u otro acreedor individual también se beneficia mediante una toma de decisiones mejor

informadas. Sin embargo, no es posible que los informes financieros con propósito general proporcionen toda la información que cada usuario pudiera encontrar relevante.

Al aplicar la restricción del costo, el IASB evalúa si los beneficios de presentar una información en particular es probable que justifiquen los costos incurridos para suministrar y utilizar dicha información.

Cuando se aplica la restricción del costo al desarrollar una propuesta de norma de información financiera, el IASB recaba información de los suministradores de información financiera, usuarios, auditores, académicos y otros sobre la naturaleza y cantidad de los beneficios y costos esperados de esa norma. En la mayoría de las situaciones, las evaluaciones se basan en una combinación de información cuantitativa y cualitativa.

Debido a la subjetividad inherente, las diferentes evaluaciones individuales de los costos y los beneficios de la presentación de partidas particulares de información financiera variarán. Por ello, el Consejo IASB pretende considerar los costos y beneficios en relación con la información financiera de forma general, y no solo en relación con entidades que informan consideradas individualmente. Eso no significa que las evaluaciones de costos y beneficios justifiquen siempre los mismos requerimientos de información para todas las entidades. Las diferencias pueden resultar apropiadas debido a los distintos tamaños de entidades, las diversas formas de obtener capital (en mercados cotizados o no cotizados), las necesidades de los diferentes usuarios u otros factores.

## 4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1 CONCLUSIONES

- La elección de un sistema de costeo acorde a la estructura de negocio de la compañía conjuntamente con un análisis posterior a los hechos en torno de la rentabilidad real de las órdenes de trabajo individuales ofrece a los gerentes nociones exactas y útiles, para las decisiones futuras sobre de la fijación de precios a las órdenes de trabajo, como también conocer cuáles trabajos deberán mejorar y de las formas de administrar los costos de las órdenes de trabajo.
- El mantener conocimientos de contabilidad general, contabilidad de costos y saber aplicar la Norma Internacional de Contabilidad N°2 en la compañía fabricante de paneles es de gran ayuda para mejorar y controlar un adecuado registro contable de los inventarios, aplicando los diferentes conceptos de métodos y técnicas permitiéndole a la administración conocer a tiempo la rentabilidad de cada periodo así como el gasto que debe ser reconocido en el mismo.
- Utilizar el sistema de costeo por órdenes de trabajo ha permitido poder permite establecer y determinar los costos de fabricación de uno o varios productos fabricados y en proceso, aun cuando los mismo utilizan diferentes cantidades de

recursos, comprobando que este sistema es el que más se adecua al proceso productivo de la compañía.

- El éxito de un sistema de costos dependerá de la información que la compañía tenga, de la identificación clara de sus operaciones y del control. Hoy en día existen herramientas que ayudan a las compañías a obtener esta información, como son el uso de softwares que registran los movimientos de la utilización de los recursos, que va desde el control de los inventarios hasta la obtención de los salarios de los trabajadores, para llegar a la emisión de los estados financieros.

#### 4.2 RECOMENDACIONES

Después de concluir con el desarrollo del sistema de costeo se detalla a continuación recomendaciones para la Administración de la compañía a ser consideradas dentro del siguiente periodo:

- Considerar el sistema de costeo desarrollado con el uso y mejoramiento de la información, como también un mejor control en la calidad de los documentos como la requisición de materiales, hojas de tiempo.
- Debe analizar las técnicas de medición del costo de los inventarios para la aplicación del costeo estándar en los próximos años.
- La compañía deberá realizar una política de ajuste por Valor Neto Realizable estableciendo el porcentaje máximo de ajuste permitido para que no sea

necesario realizar el ajuste y acogerse a lo que menciona en el marco conceptual para la información financiera sobre el costo en la información financiera útil.

- Analizar la variación que existe actualmente entre la capacidad normal y capacidad instalada de la planta debido a que existe un porcentaje considerable de aquella capacidad que no está siendo aprovechada, análisis que ayudará a la administración a la toma de decisiones para poder manejar los recursos de la compañía oportunamente.

## REFERENCIAS

1. Aguirre Flóres, J. (2004). *Sistema de Costeo*. Bogotá: Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.
2. Amador Fernández, S., Romano Aparicio, J., & Cervera Oliver, M. (25 de Septiembre de 2006). *Principios contables*. Obtenido de CEF: <http://www.contabilidad.tk/node/418#comment-365>
3. Bravo, O. G. (1991). *Contabilidad de Costos*. Colombia.
4. Calero, D. (s.f.). *Contabilidad de Costos I*.
5. Cuevas Villegas, C. (2001). *Contabilidad de Costos con un Enfoque Gerencial y de Gestión*. Colombia: Pearson Educación.
6. García Colin, J. (2007). *Contabilidad de Costos*. México: McGraw Hill.
7. Gómez Bravo, O. (1991). *Contabilidad de Costos*. Colombia: McGraw Hill.
8. Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial*. Mexico: Person Educación.
9. International Accounting Standards Board - IASB. (2009). *NIC 2 Inventarios*. Obtenido de <http://www.contabilidad.tk/node/418#comment-365>
10. International Accounting Standards Board - IASB. (2015). Marco Conceptual para la Información Financiera.
11. Jiménez Boulanger, F., & Espinoza Gutiérrez, C. L. (2007). *Costos Industriales*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
12. Norma Internacional de Contabilidad - NIC 2. (2005). *Inventarios*.
13. Polimeni, R., Fabozzi, F., & Adelberg, A. (1994). *Contabilidad de Costos: Conceptos y Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. Colombia: McGraw-Hill Interamericana, S.A.
14. Rojas Medina, R. (2007). *Sistema de Costos un Proceso para su Implementación*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
15. Sarmiento, R. (2005). *Contabilidad de Costos*. Quito, Ecuador: Voluntad.

# **ANEXOS**

## Anexo 1: Requisiciones de Materiales



Registro de Requisición de Materiales

N°

2015:01

<b>Orden de Trabajo N°:</b>	4872	<b>Cliente :</b>	Gurit Balsa
<b>F. Embarque :</b>	01/10/2015		
<b>Producto:</b>	Balsaflex 150 flexibel 3/8" (9,5mm)		

Código	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
GF09000000000	BLS150-Bloques (BFT) den	10,000	\$ 1.05	\$ 10,481.33
T00001	Tela Termo Adhesiva 607m	1,894	\$ 1.12	\$ 2,113.31
C00003	Tapa de Caja 1235X634X97	550	\$ 0.32	\$ 176.00
121303	Esquineros protectores de e	401	\$ 0.36	\$ 144.36
121104	Plastico Strech Film 50cm.2	1,122	\$ 0.23	\$ 259.71
121105	Lamina en Rollo 37 3/4**0,	223	\$ 2.80	\$ 625.35
121001	Fondo medio1227X617X325	550	\$ 1.39	\$ 764.50

Elaborado por: Javier Monserrate      Fecha: 01/10/2015

Recibido por: Mestanza Segura Pedro      Fecha: 01/10/2015



Registro de Requisición de Materiales

N°

2015:02

<b>Orden de Trabajo N°:</b>	4872	<b>Cliente :</b>	Gurit Balsa
<b>Fecha de Inicio:</b>	02/10/2015	<b>Fecha de Terminación:</b>	08/10/2015
<b>F. Embarque :</b>	13/10/2015		
<b>Producto:</b>	Balsaflex 150 flexibel 3/8" (9,5mm)		

Código	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
GF09000000000	BLS150-Bloques (BFT) den	481	\$ 1.05	504.35
T00001	Tela Termo Adhesiva 607m	439	\$ 1.12	489.82
121303	Esquineros protectores de e	435	\$ 0.36	\$ 156.60

Elaborado por: Javier Monserrate      Fecha: 02/10/2015

Recibido por: Mestanza Segura Pedro      Fecha: 02/10/2015



Registro de Requisición de Materiales

N°

2015:03

<b>Orden de Trabajo N°:</b>	4272	<b>Cliente :</b>	Gurit Balsa
<b>Fecha</b>	02/10/2015		
<b>Producto:</b>	Balsaflex 150 flexibel 1/2		

Código	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
GF0900000000	BLS150-Bloques (BFT) den	5,504	\$ 1.05	\$ 5,769.08
T00001	Tela Termo Adhesiva 607m	1,116	\$ 1.12	\$ 1,245.51
121105	Lamina en Rollo 37 3/4" * 0,	50	\$ 2.80	\$ 140.00
121001	Fondo medio1227X617X32	100	\$ 1.39	\$ 139.00

Elaborado por: Javier Monserrate      Fecha: 02/10/2015

Recibido por: Mestanza Segura Pedro      Fecha: 02/10/2015



Registro de Requisición de Materiales

N°

2015:04

<b>Orden de Trabajo N°:</b>	4690	<b>Cliente :</b>	Gurit Balsa
<b>Fecha:</b>	08/10/2015		
<b>Producto:</b>	Balsaflex 150 flexibel 2		

Código	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
GF0900000000	BLS150-Bloques (BFT) den	1,180	\$ 1.05	\$ 1,236.80
T00001	Tela Termo Adhesiva 607m	49	\$ 1.12	\$ 54.81
121303	Esquineros protectores de e	43	\$ 0.36	\$ 15.48
121104	Plastico Strech Film 50cm.2	10	\$ 0.23	\$ 2.31

Elaborado por: Javier Monserrate      Fecha: 08/10/2015

Recibido por: Mestanza Segura Pedro      Fecha: 08/10/2015



Registro de Requisición de Materiales

N°

2015:05

<b>Orden de Trabajo N°:</b>	4388	<b>Cliente :</b>	Gurit Balsa
<b>Fecha:</b>	05/10/2015		
<b>Producto:</b>	Balsaflex 150 flexibel 1 1/4		

Código	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
GF09000000000	BLS150-Bloques (BFT) den	6,989	\$ 1.05	\$ 7,325.40
T00001	Tela Termo Adhesiva 607m	446	\$ 1.12	\$ 497.98
121303	Esquineros protectores de e	100	\$ 0.36	\$ 36.00
121104	Plastico Strech Film 50cm.2	203	\$ 0.23	\$ 46.99

Elaborado por: Javier Monserrate      Fecha: 05/10/2015

Recibido por: Mestanza Segura Pedro      Fecha: 10/10/2015



Registro de Requisición de Materiales

N°

2015:04


<b>Orden de Trabajo N°:</b>	4388	<b>Cliente :</b>	Gurit Balsa
<b>Fecha:</b>	05/10/2015		
<b>Producto:</b>	Balsaflex 150 flexibel 1 1/4		


Código	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
GF09000000000	BLS150-Bloques (BFT) den	1,069	\$ 1.05	\$ 1,120.03
T00001	Tela Termo Adhesiva 607m	90	\$ 1.12	\$ 99.86
121303	Esquineros protectores de e	43	\$ 0.36	\$ 15.48
121001	Fondo medio1227X617X325	100	\$ 0.23	\$ 23.15
121104	Plastico Strech Film 50cm.2	80	\$ 0.23	\$ 18.52

Elaborado por: Javier Monserrate      Fecha: 10/10/2015

Recibido por: Mestanza Segura Pedro      Fecha: 12/10/2015

## Anexo 2: Hojas de Tiempo

		Hoja de Tiempo de Mano de Obra		Nº	HT-2015:01
<b>Código de Empleado:</b>	DR_5		<b>Directo</b>	<b>Indirecto</b>	
<b>Nombre del Empleado:</b>	ANDAGOYA NIETO ALEX GERARDO		✓		
<b>Periodo :</b>	Del 02/10/2015 al 15/10/2015		586.95	2.45	
<b>Orden de Trabajo Nº:</b>	<b>Fecha</b>	<b>Horas</b>	<b>Revisión</b>		
FRA. N. 4272 A	Del 09/10/2015 al 15/10/2015	4	✓		
FRA. N. 4872 A	Del 02/10/2015 al 08/10/2015	8	✓		
		12			
Jefe de taller:	Cevallos Luis Alfredo	Fecha:	15/10/2015		
Supervisado por:	Samuel Mejia H.	Fecha:	15/10/2015		

		Hoja de Tiempo de Mano de Obra		Nº	HT-2015:02
<b>Código de Empleado:</b>	DR_10		<b>Directo</b>	<b>Indirecto</b>	
<b>Nombre del Empleado:</b>	ARTEAGA MAYORGA TOMAS FIDEL		✓		
<b>Periodo :</b>	Del 02/10/2015 al 15/10/2015				
<b>Orden de Trabajo Nº:</b>	<b>Fecha</b>	<b>Horas</b>	<b>Revisión</b>		
FRA. N. 4872 A	Del 02/10/2015 al 08/10/2015	3	✓		
FRA. N. 4272 A	Del 06/10/2015 al 08/10/2015	2	✓		
FRA. N. 4655 A	Del 09/10/2015 al 15/10/2015	12	✓		
		17			
Jefe de taller:	Cevallos Luis Alfredo	Fecha:	15/10/2015		
Supervisado por:	Samuel Mejia H.	Fecha:	15/10/2015		



Hoja de Tiempo de Mano de Obra

N°

HT-2015:03

<b>Código de Empleado:</b>	DR_14	<b>Directo</b>	<b>Indirecto</b>
<b>Nombre del Empleado:</b>	BARAHONA PERALTA WILMER JUAN	✓	
<b>Periodo :</b>	Del 02/10/2015 al 15/10/2015		

Orden de Trabajo N°:	Fecha	Horas	Revisión
FRA. N. 4872 A	Del 02/10/2015 al 08/10/2015	3	✓
FRA. N. 4990 A	Del 06/10/2015 al 08/10/2015	7	✓
FRA. N. 4655 A	Del 09/10/2015 al 15/10/2015	10	✓
		20	

Jefe de taller: Cevallos Luis Alfredo Fecha: 15/10/2015

Supervisado por: Samuel Mejia H. Fecha: 15/10/2015



Hoja de Tiempo de Mano de Obra

N°

HT-2015:04

<b>Código de Empleado:</b>	DR_25		<b>Directo</b>	<b>Indirecto</b>
<b>Nombre del Empleado:</b>	BUSTAMANTE MENDOZA GILSON ALEXA		✓	
<b>Periodo :</b>	Del 02/10/2015 al 15/10/2015			

<b>Orden de Trabajo N°:</b>	<b>Fecha</b>	<b>Horas</b>	<b>Revisión</b>
FRA. N. 4872 A	Del 02/10/2015 al 08/10/2015	4	✓
FRA. N. 4690 A	Del 06/10/2015 al 08/10/2015	1	✓
FRA. N. 4272 A	Del 09/10/2015 al 15/10/2015	4	✓
		9	

Jefe de taller: Cevallos Luis Alfredo Fecha: 15/10/2015

Supervisado por: Samuel Mejia H. Fecha: 15/10/2015



Hoja de Tiempo de Mano de Obra

N°

HT-2015:05

<b>Código de Empleado:</b>	DR_26		<b>Directo</b>	<b>Indirecto</b>
<b>Nombre del Empleado:</b>	BUSTAMANTE MOREIRA BYRON DARIO		✓	
<b>Periodo :</b>	Del 02/10/2015 al 15/10/2015			

<b>Orden de Trabajo N°:</b>	<b>Fecha</b>	<b>Horas</b>	<b>Revisión</b>
FRA. N. 4872 A	Del 02/10/2015 al 08/10/2015	3	✓
FRA. N. 4400 A	Del 06/10/2015 al 08/10/2015	8	✓
FRA. N. 4522 A	Del 09/10/2015 al 15/10/2015	12	✓
		23	

Jefe de taller: Cevallos Luis Alfredo Fecha: 15/10/2015

Supervisado por: Samuel Mejia H. Fecha: 15/10/2015



Hoja de Tiempo de Mano de Obra

N°

HT-2015:06

<b>Código de Empleado:</b>	DR_35	<b>Directo</b>	<b>Indirecto</b>
<b>Nombre del Empleado:</b>	CAMPOZANO CHUNGA DANILO RAFAEL	✓	
<b>Periodo :</b>	Del 02/10/2015 al 15/10/2015		

Orden de Trabajo N°:	Fecha	Horas	Revisión
FRA. N. 4872 A	Del 02/10/2015 al 08/10/2015	8	✓
FRA. N. 4272 A	Del 05/10/2015 al 10/10/2015	5	✓
FRA. N. 4496 A	Del 08/10/2015 al 12/10/2015	9	✓
		22	

Jefe de taller: Cevallos Luis Alfredo Fecha: 15/10/2015

Supervisado por: Samuel Mejia H. Fecha: 15/10/2015



Hoja de Tiempo de Mano de Obra

N°

HT-2015:07

<b>Código de Empleado:</b>	DR_46	<b>Directo</b>	<b>Indirecto</b>
<b>Nombre del Empleado:</b>	CHACHIPANCHA CHITO OSCAR ALEX	✓	
<b>Periodo :</b>	Del 02/10/2015 al 15/10/2015		

Orden de Trabajo N°:	Fecha	Horas	Revisión
FRA. N. 4872 A	Del 02/10/2015 al 08/10/2015	5	✓
FRA. N. 4388 A	Del 05/10/2015 al 10/10/2015	5	✓
FRA. N. 4690 A	Del 08/10/2015 al 12/10/2015	2	✓
		12	

Jefe de taller: Cevallos Luis Alfredo Fecha: 15/10/2015

Supervisado por: Samuel Mejia H. Fecha: 15/10/2015



Hoja de Tiempo de Mano de Obra

N°

HT-2015:08

<b>Código de Empleado:</b>	DR_202	<b>Directo</b>	<b>Indirecto</b>
<b>Nombre del Empleado:</b>	VIVAS ESPINOZA WILTER FERNANDO	✓	
<b>Periodo :</b>	Del 05/10/2015 al 15/10/2015		

<b>Orden de Trabajo N°:</b>	<b>Fecha</b>	<b>Horas</b>	<b>Revisión</b>
FRA. N. 4467 A	Del 02/10/2015 al 08/10/2015	5	✓
FRA. N. 4388 A	Del 05/10/2015 al 10/10/2015	14	✓
FRA. N. 4934 A	Del 08/10/2015 al 12/10/2015	2	✓
		21	

Jefe de taller: Cevallos Luis Alfredo Fecha: 15/10/2015

Supervisado por: Samuel Mejia H. Fecha: 15/10/2015



Hoja de Tiempo de Mano de Obra

N°

HT-2015:09

<b>Código de Empleado:</b>	DR_174	<b>Directo</b>	<b>Indirecto</b>
<b>Nombre del Empleado:</b>	SANCHEZ MUÑOZ EDDER ALEXANDER	✓	
<b>Periodo :</b>	Del 01/10/2015 al 18/10/2015		

<b>Orden de Trabajo N°:</b>	<b>Fecha</b>	<b>Horas</b>	<b>Revisión</b>
FRA. N. 4533 A	Del 01/10/2015 al 18/10/2015	6	✓
FRA. N. 4661 A	Del 05/10/2015 al 13/10/2015	3	✓
FRA. N. 4388 A	Del 02/10/2015 al 15/10/2015	14	✓
		23	

Jefe de taller: Cevallos Luis Alfredo Fecha: 18/10/2015

Supervisado por: Samuel Mejia H. Fecha: 18/10/2015



Hoja de Tiempo de Mano de Obra

N°

HT-2015:10

<b>Código de Empleado:</b>	DR_162	<b>Directo</b>	<b>Indirecto</b>
<b>Nombre del Empleado:</b>	RODAS BRIONES EDISON STEVEN	✓	
<b>Periodo :</b>	Del 08/10/2015 al 20/10/2015		

<b>Orden de Trabajo N°:</b>	<b>Fecha</b>	<b>Horas</b>	<b>Revisión</b>
FRA. N. 4388 A	Del 05/10/2015 al 10/10/2015	6	✓
FRA. N. 4484 A	Del 06/10/2015 al 13/10/2015	3	✓
FRA. N. 4956 A	Del 02/10/2015 al 15/10/2015	8	✓
		17	

Jefe de taller: Cevallos Luis Alfredo Fecha: 20/10/2015

Supervisado por: Samuel Mejia H. Fecha: 20/10/2015

### Anexo 3: Hoja de Costos



## Hoja de Costos de Trabajo

<b>N° Pedido :</b>	4872	<b>Cliete :</b>	Gurit Balsa
<b>Fecha de Inicio:</b>	02/10/2015	<b>Fecha de Termina</b>	08/10/2015
<b>F. Embarque :</b>	13/10/2015		
<b>Producto:</b>	Balsaflex 150 flexibel 3/8" (9,5mm)		
<b>Cantidad:</b>	2,333.07		
<b>Unidad:</b>	m2		

**Materiales Directos:**

MPD	Fecha de Recepción	Requisición de materiales	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Madera	02/10/2015	1-2	10,481.19	\$ 1.05	\$ 10,985.68
Tela	02/10/2015	1-2	2,333.07	\$ 1.12	\$ 2,603.13
<b>Total MPD :</b>					<b>\$ 13,588.81</b>

**Mano de Obra Directa:**

Periodo	Registro de Tiempo	Empleado	Horas Trabajadoras	Costo Unitario	Costos totales
02 al 08 Octubre 2015	HT-2015:01	DR_5	20	\$ 5.89	\$ 117.80
02 al 08 Octubre 2015	HT-2015:02	DR_10	12	\$ 5.89	\$ 70.68
02 al 08 Octubre 2015	HT-2015:03	DR_14	16	\$ 4.80	\$ 76.80
02 al 08 Octubre 2015	HT-2015:04	DR_25	8	\$ 7.13	\$ 57.04
02 al 08 Octubre 2015	HT-2015:05	DR_26	8	\$ 3.71	\$ 29.69
02 al 08 Octubre 2015	HT-2015:06	DR_35	12	\$ 6.22	\$ 74.64
02 al 08 Octubre 2015	HT-2015:07	DR_46	7	\$ 6.00	\$ 42.00
<b>Total MOD :</b>			<b>83</b>		<b>\$ 468.65</b>

**Costos Indirectos de Fabricación**

Periodo	Unidad de Costeo m2)	Costo Unitario	Costo Total
02 al 08 Octubre 2015	2333.07	1.55	<b>3,622.30</b>

**Total CIF :**

<b>Resumen</b>	MPD	\$ 13,588.81
	MOD	\$ 468.65
	Costo Primo:	\$ 14,057.46
	CIF	\$ 3,622.30
	Costo de Fabricación:	<b>\$ 17,679.76</b>
	Costo unitario:	\$ 7.58



## Hoja de Costos de Trabajo

<b>N° Pedido :</b>	4272	<b>Cliete :</b>	Gurit Balsa
<b>Fecha de Inicio:</b>	09/10/2015	<b>Fecha de Termina</b>	15/10/2015
<b>F. Embarque :</b>	17/10/2015		
<b>Producto:</b>	Balsaflex 150 flexibel 1/2		
<b>Cantidad:</b>	1,116.30		
<b>Unidad:</b>	m2		

**Materiales Directos:**

MPD	Fecha de Recepción	Requisición de materiales	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Madera	09/10/2015	3-4	6,704.15	\$ 1.05	\$ 7,026.84
Tela	09/10/2015	3-4	1,116.30	\$ 1.12	\$ 1,245.51
<b>Total MPD :</b>					<b>\$ 8,272.36</b>

**Mano de Obra Directa:**

Periodo	Registro de Tiempo	Empleado	Horas Trabajadoras	Costo Unitario	Costos totales
09 al 15 Octubre 2015	HT-2015:01	DR_5	14	\$ 5.89	\$ 82.46
09 al 15 Octubre 2015	HT-2015:02	DR_10	12	\$ 5.89	\$ 70.68
09 al 15 Octubre 2015	HT-2015:04	DR_25	14	\$ 7.13	\$ 99.82
09 al 15 Octubre 2015	HT-2015:06	DR_35	12	\$ 6.22	\$ 74.64
<b>Total MOD :</b>			<b>52</b>		<b>\$ 327.60</b>

**Costos Indirectos de Fabricación**

Periodo	Unidad de Costeo m2)	Costo Unitario	Costo Total
09 al 15 Octubre 2015	1116.3	1.55	<b>1,733.16</b>

**Total CIF :**

<b>Resumen</b>	MPD	\$ 8,272.36
	MOD	\$ 327.60
	Costo Primo:	\$ 8,599.96
	CIF	\$ 1,733.16
	Costo de Fabricación:	<b>\$ 10,333.11</b>
	Costo unitario:	\$ 9.26



## Hoja de Costos de Trabajo

<b>Nº Pedido :</b>	4690	<b>Cliente :</b>	Gurit Balsa
<b>Fecha de Inicio:</b>	08/10/2015	<b>Fecha de Terminación:</b>	12/10/2015
<b>F. Embarque :</b>	13/10/2015		
<b>Producto:</b>	Balsaflex 150 flexibel 2		
<b>Cantidad:</b>	49.12		
<b>Unidad:</b>	m2		

**Materiales Directos:**

MPD	Fecha de Recepción	Requisición de materiales	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Madera	08/10/2015	4	1,180.00	\$ 1.05	\$ 1,236.80
Tela	08/10/2015	4	49.12	\$ 1.12	\$ 54.81
<b>Total MPD :</b>					<b>\$ 1,291.60</b>

**Mano de Obra Directa:**

Periodo	Registro de Tiempo	Empleado	Horas Trabajadoras	Costo Unitario	Costos totales
08 al 12 Octubre 2015	HT-2015:04	DR_25	2	\$ 7.13	\$ 14.26
08 al 12 Octubre 2015	HT-2015:07	DR_46	2	\$ 6.00	\$ 12.00
<b>Total MOD :</b>			<b>4</b>		<b>\$ 26.26</b>

**Costos Indirectos de Fabricación**

Periodo	Unidad de Costeo m2)	Costo Unitario	Costo Total
08 al 12 Octubre 2015	49.12	1.55	76.26

<b>Resumen</b>	MPD	\$ 1,291.60
	MOD	\$ 26.26
	Costo Primo:	\$ 1,317.86
	CIF	\$ 76.26
	<b>Costo de Fabricación:</b>	<b>\$ 1,394.13</b>
	Costo unitario:	\$ 28.38



## Hoja de Costos de Trabajo

<b>Nº Pedido :</b>	4388	<b>Cliente :</b>	Gurit Balsa
<b>Fecha de Inicio:</b>	05/10/2015	<b>Fecha de Terminación:</b>	10/10/2015
<b>F. Embarque :</b>	12/10/2015		
<b>Producto:</b>	Balsaflex 150 flexibel 1 1/4		
<b>Cantidad:</b>	535.82		
<b>Unidad:</b>	m2		

**Materiales Directos:**

MPD	Fecha de Recepción	Requisición de materiales	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Madera	05/10/2015	5	8,057.59	\$ 1.05	\$ 8,445.43
Tela	05/10/2015	5	535.82	\$ 1.12	\$ 597.84
<b>Total MPD :</b>					<b>\$ 9,043.27</b>

**Mano de Obra Directa:**

Periodo	Registro de Tiempo	Empleado	Horas Trabajadoras	Costo Unitario	Costos totales
05 al 10 Octubre 2015	HT-2015:08	DR_174	14	\$ 7.68	\$ 107.52
05 al 10 Octubre 2015	HT-2015:10	DR_162	8	\$ 7.54	\$ 60.32
05 al 10 Octubre 2015	HT-2015:09	DR_202	14	\$ 6.98	\$ 97.72
<b>Total MOD :</b>			<b>36</b>		<b>\$ 265.56</b>

**Costos Indirectos de Fabricación**

Periodo	Unidad de Costeo m2)	Costo Unitario	Costo Total
05 al 10 Octubre 2015	535.82	1.55	<b>831.91</b>

<b>Resumen</b>			
	MPD	\$	9,043.27
	MOD	\$	265.56
	Costo Primo:	\$	9,308.83
	CIF	\$	831.91
	Costo de Fabricación:	\$	<b>10,140.74</b>
	Costo unitario:	\$	18.93

## Anexo 4: Libro Diario

GURIT BALSAFLEX CIA LTDA  
LIBRO DIARIO  
Al 31 de Octubre del 2015  
(USD)

Fecha	Asiento	Cuenta	Cuenta	Descripción	Tipo	Debe	Haber
			-7848 -				
oct-15	7848	110060010006	Inventario MP (Bloques de Balsa LS)	BALSABLOCK F-351 RET.1903	MPD	283,399.20	
oct-15	7848	110030100002	IVA Compra	BALSABLOCK F-351 RET.1903	MPD	34,007.90	
oct-15	7848	210010040002	1% Por compra de materia prima	BALSABLOCK F-351 RET.1903	MPD		2,833.99
oct-15	7848	210010050003	100% Ret. I.V.A	BALSABLOCK F-351 RET.1903	MPD		34,007.90
oct-15	7848	210010010058	Cuentas por Pagar Balsablock	BALSABLOCK F-351 RET.1903	MPD		280,565.21
			-7722-				
oct-15	7722	110060040001	Inventario MP (Tela Termo Adhesiva)	Gavazzi Tessuti F-1735 tela Importada (c	MPD	138,006.78	
oct-15	7722	210010070053	Cuentas por Pagar Importaciones	Gavazzi Tessuti F-1735 tela Importada (c	MPD		138,006.78
			-7728-				
oct-15	7728	110060050001	Material de Embalaje	PROCARSA F-25013	CIF	8,340.00	
oct-15	7728	110030100002	IVA Compra	PROCARSA F-25013	CIF	1,000.80	
oct-15	7728	210010040004	1% Por suministros y materiales	PROCARSA F-25013	CIF		83.40
oct-15	7728	210010050003	100% Ret. I.V.A	PROCARSA F-25013	CIF		1,000.80
oct-15	7728	210010060001	Cuentas por Pagar Procarsa	PROCARSA F-25013	CIF		8,256.60
			-7245-				
oct-15	7245	110060060001	Insumos	JEREZ MARCELO . F-8252	CIF	7,595.60	
oct-15	7245	110060050001	Material de Embalaje	JEREZ MARCELO . F-8252	CIF	1,689.60	
oct-15	7245	110030100002	IVA Compra	JEREZ MARCELO . F-8252	CIF	1,114.22	
oct-15	7245	210010040004	1% Por suministros y materiales	JEREZ MARC F-8252 RET. 1726	CIF		92.85
oct-15	7245	210010050003	100% Ret. I.V.A	JEREZ MARC F-8252 RET. 1726	CIF		1,114.22
oct-15	7245	210010060032	JEREZ CORREA MARCELO				9,192.35
			-7713-				
oct-15	7713	110060060003	Repuestos y Consumibles	Kit Composite F- 2015-054-B Discos div	CIF	41,645.51	
oct-15	7713	210010070053	Cuentas por Pagar Importaciones	Kit Composite F- 2015-054-B Discos div	CIF		41,645.51

Fecha	Asiento	Cuenta	Cuenta	Descripción	Tipo	Debe	Haber
oct-15	8062	1200600100061	-8062- Inventario PP Consumo Materia Prima LS	Delebes C. Ltda consumo de bloques ls	MPD	315,086.72	
oct-15	8062	110060010006	Inventario MP (Bloques de Balsa LS)	Delebes C. Ltda consumo de bloques ls	MPD		315,086.72
oct-15	8063	1200600400011	-8063- Inventario PP (Tela)	Consumo de Materiales del mes Octubre	MPD	29,392.47	
oct-15	8063	110060040001	Inventario MP (Tela Termo Adhesiva)	Consumo de Materiales del mes Tela	MPD		29,392.47
oct-15	8064	510010010011	-8064- Consumo Material. Suminist.	Consumo de Materiales del mes Octubre	CIF	24,010.96	
oct-15	8064	110060050001	Material de Embalaje	Consumo de Materiales del mes Material	CIF		8,832.92
oct-15	8064	110060060001	Insumos	Consumo de Materiales del mes Insumos	CIF		2,226.18
oct-15	8064	110060060003	Repuestos y Consumibles	Consumo de Materiales del mes Repuesto	CIF		12,951.86
oct-15	7805	510020010001	-7805- Inventario Productos en Proceso	Nómina Directa Octubre 2015			
oct-15	7805	510020010002	Mano de Obra Directa	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	79,956.93	
oct-15	7805	510020010003	Horas Extras Normales Directas	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	7,230.93	
oct-15	7805	510020010003	Horas Extras SyD Directas	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	19,390.51	
oct-15	7805	510020010004	Días Feriados Directas	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	6,468.65	
oct-15	7805	510020010005	Incentivos - Bonificación Directas	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	1,145.97	
oct-15	7805	510020010006	Faltas	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	(451.34)	
oct-15	7805	510020010008	Decimo Tercero Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	11,052.13	
oct-15	7805	510020010009	Decimo Cuarto Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	4,992.58	
oct-15	7805	510020010010	Vacaciones	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	1,682.28	
oct-15	7805	510020010011	Fondos de Reserva	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	6,889.61	
oct-15	7805	510020010012	Medicina y gastos Medicos	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	682.34	
oct-15	7805	510020010013	Aporte Patronal Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	14,771.21	
oct-15	7805	510020010014	IECE 0,50 Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	662.42	
oct-15	7805	510020010015	SECAP 0,50 Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	662.42	
oct-15	7805	510020010017	Indemnización por despido	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	-	
oct-15	7805	510020010018	Retroactivo Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	3.98	
oct-15	7805	510020010019	Compensacion Directa	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD	13,310.72	
oct-15	7805	210010040015	En relacion de dependencia que	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD		13.65
oct-15	7805	210010090001	IESS Aportes Personal 9,45%	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD		12,165.80
oct-15	7805	210010090006	Extension conyuge 3.41%	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD		45.03
oct-15	7805	210010020002	Aporte Patronal Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD		14,771.21
oct-15	7805	210010020002	IECE 0,50 Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD		662.42
oct-15	7805	210010020002	SECAP 0,50 Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD		662.42
oct-15	7805	210010020002	Fondos de Reserva	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD		6,889.61
oct-15	7805	210010020002	Decimo Tercero Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD		11,052.13
oct-15	7805	210010020002	Decimo Cuarto Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD		4,992.58
oct-15	7805	210010020002	Mano obra por pagar	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD		103,132.86
oct-15	7805	110050040999	Anticipos Varios	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD		13,493.80
oct-15	7805	210010020078	Otros Proveedores	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOD		569.83

Fecha	Asiento	Cuenta	Cuenta	Descripción	Tipo	Debe	Haber
oct-15	7806	510020020001	-7806- Inventario Productos en Proceso	Nómina Indirecta Octubre 2015			
oct-15	7806	510020020002	Mano de Obra Indirecta	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI	22,777.18	
oct-15	7806	510020020003	Horas Extras Normales Indirectas	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI	3,901.88	
oct-15	7806	510020020003	Horas Extras SyD Indirectas	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI	6,296.23	
oct-15	7806	510020020004	Días feriados indirectos	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI	1,475.16	
oct-15	7806	510020020005	Incentivo - Bonificación Indirectos	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI	9,400.81	
oct-15	7806	510020020006	Decimo Tercera Indirecto	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI	2,747.57	
oct-15	7806	510020020007	Decimo Cuarta Indirecto	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI	1,240.77	
oct-15	7806	510020020008	Aporte Patronal Indirecto	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI	3,692.80	
oct-15	7806	510020020009	IECE 0,50 Indirecto	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI	165.60	
oct-15	7806	510020020010	SECAP 0,50 Indirecto	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI	165.60	
oct-15	7806	510020020014	Retroactivo Indirecto	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI	50.00	
oct-15	7806	510020020015	Compensacion Indirecta	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI	5,010.89	
oct-15	7806	210010020002	Mano obra por pagar	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI		25,953.30
oct-15	7806	210010040015	En relacion de dependencia que	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI		119.65
oct-15	7806	210010090001	IESS Aportes Personal 9,45%	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI		4,622.20
oct-15	7806	210010090006	Extension conyuge 3.41%	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI		47.04
oct-15	7806	210010020002	Aporte Patronal Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI		3,692.80
oct-15	7806	210010020002	IECE 0,50 Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI		165.60
oct-15	7806	210010020002	SECAP 0,50 Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI		165.60
oct-15	7806	210010020002	Decimo Tercero Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI		2,747.57
oct-15	7806	210010020002	Decimo Cuarto Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI		1,240.77
oct-15	7806	110050040999	Anticipos Varios	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI		18,169.96
			<b>SUMAN</b>			<b>1,110,665.59</b>	<b>1,110,665.59</b>

Fecha	Asiento	Cuenta	Cuenta	Descripción		Debe	Haber
			-6-				
			Costos Indirectos de Fabricación	Gastos de Fabricación Octubre 2015			
oct-15	7808	510020020011	Alimentación Personal Indirecto	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI	1,617.26	
oct-15	7808	510020030001	Alimentación Personal Directo	Guribalsaflex C.Ltda Rol de pagos	MOI	10,803.44	
oct-15	7808	510030020001	Material de Embalaje	JEREZ MARCELO F-8165	MPI	1,035.83	
oct-15	7808	510030030002	Equipos de Protección	Fra.N.1791 (004004000004165) de	CIF	2,819.88	
oct-15	7808	510030030003	Repuestos y herramientas	Fra.N.1914 (001001000004751) de	CIF	668.87	
oct-15	7808	510030030004	Varios	Fra. 1729 (001001000184383) De PAZM	CIF	1,148.93	
oct-15	7808	510040010003	Perforadoras Múltiples	Fra.N.1915 (001001000004614) de	CIF	560.00	
oct-15	7808	510040010004	Encoladoras	Fra.N.1790 (001001000004717) de	CIF	590.92	
oct-15	7808	510040010005	Briqueteadora	Fra.N.1736 (001001000004686) de	CIF	752.54	
oct-15	7808	510040010007	Envasadora - Soldadora Plastico	Asetec F- 76 import repuestos enfundados	CIF	911.05	
oct-15	7808	510040010010	Sierras Horizontales	Gurit Balsa S.L.F- 5277 Conjunto soporte	CIF	2,020.41	
oct-15	7808	510040010011	Lijadora Automatica	Fra.N.1870 (001001000000323) de	CIF	1,210.93	
oct-15	7808	510040010012	Ranuradora	GERONETO F12099-ALUM	CIF	4,378.97	
oct-15	7808	510040010014	Cortadora divisora simple	Fra. 1775 (001202000010678) De HIVIM	CIF	1,107.90	
oct-15	7808	510040010015	Cortadora divisora doble	Fra.N.1771 (001002000012556) de	CIF	407.25	
oct-15	7808	510040010020	Impregnadora	Fra. 1911 (0010010000072575) De IMPO	CIF	1,787.50	
oct-15	7808	510040020001	Combustible Secador	GESPETROL F-327502/327499/327495	CIF	733.93	
oct-15	7808	510040030001	Combustible Montacargas	GESPETROL F-395032/395034/395040	CIF	489.29	
oct-15	7808	510040030003	Mantenimiento Montacargas	Carretilas Girona F- 10126 repuesto mot	CIF	2,326.10	
oct-15	7808	510040040002	Inst. Electricas	Fra. 1784 (001001000000751) De Cerón	CIF	928.30	
oct-15	7808	510040040003	Sistema de Aspiración	Fra. 1802 (001001000000295) De Carch	CIF	2,208.00	
oct-15	7808	510040040006	Sistema Contra Incendio	Fra.N.1849 (001001000009418) de	CIF	612.33	
oct-15	7808	510040050002	Mantenimiento Planta	TELLO ALVARO N/V 31/32- MANT OH	CIF	6,054.91	
oct-15	7808	510050010001	Consumo Energia Electr.	CNEL EP F-9565181-SERV BASICO	CIF	15,286.78	
oct-15	7808	510300010003	Equipos menores	P/R DEPREC.OCT/15	CIF	1,649.46	
oct-15	7808	510300010005	Maquinarias y Equipos	P/R DEPREC. OCT/15	CIF	24,683.56	
oct-15	7808	510300010006	Instalaciones	P/R DEPREC. OCT/15	CIF	4,503.33	
oct-15	7808	510300010008	Otros Activos	P/R DEPREC. OCT/15	CIF	125.27	
oct-15	7808	510300010009	Deprec. Equipos medicos	P/R DEPREC. OCT/15	CIF	95.45	
oct-15	7808	510300010010	Deprec. Edificaciones Revalorizadas	P/R DEPREC. OCT/15	CIF	3,036.37	
oct-15	7808	510300010011	Deprec. Oficinas Revalorizadas	P/R DEPREC. OCT/15	CIF	141.14	
oct-15	7808	510300010013	Deprec. Planta de producción	P/R DEPREC. OCT/15	CIF	71.69	
oct-15	7808	510300010014	Deprec. Almacen Higroscopico 2	P/R DEPREC. OCT/15	CIF	1,106.30	
oct-15	7808	510300010015	Deprec. Construcc. Complementarias	P/R DEPREC. OCT/15	CIF	24.16	
oct-15	7808	510300010016	Deprec. Cerramiento Periferico	P/R DEPREC. OCT/15	CIF	154.43	
oct-15	7808	510300010017	Deprec. Unidad medica y vestidores	P/R DEPREC. OCT/15	CIF	95.66	
oct-15	7808	510300010018	Deprec. Vehículos	P/R DEPREC. OCT/15	CIF	1,491.98	
oct-15	7808	510300010019	DEPREC. TALLER DE MANTENIMIENTO	P/R DEPREC. OCT/15	CIF	46.71	
oct-15	7808	510500010001	Provisiones Jubilacion Patronal Directo	Preg PROVISION JUBILAC PATRONAL	MOI	2,157.73	
oct-15	7808	510500010002	Provision Bonificacion por Desahucio Dire	P/R PROV. BONIFICAC. DESAHUCIO	MOI	677.28	
oct-15	7808	510020020012	Provisiones Jubilacion Patronal Indirecto	Preg PROVISION JUBILAC PATRONAL	MOI	539.43	
oct-15	7808	510020020013	Provision Bonificacion por Desahucio Indir	P/R PROV. BONIFICAC. DESAHUCIO	MOI	169.32	
oct-15	7808	210010020078	Otros Proveedores	Compras Varias			60,461.32
oct-15	7808	120010030001	Muebles y Enseres D-A	P/R DEPREC. OCT/15			1,491.98
oct-15	7808	120010030006	Equipos menores D-A	P/R DEPREC. OCT/15			1,649.46
oct-15	7808	120010030008	Maquinarias y Equipos D-A	P/R DEPREC. OCT/15			24,683.56
oct-15	7808	120010030009	Instalaciones D-A	P/R DEPREC. OCT/15			4,503.33
oct-15	7808	120010030011	Otros Activos D-A	P/R DEPREC. OCT/15			125.27
oct-15	7808	120010030012	Equipos medicos D-A	P/R DEPREC. OCT/15			95.45
oct-15	7808	120010030013	Edificaciones Revalorizada	P/R DEPREC. OCT/15			3,036.37
oct-15	7808	120010030014	Oficinas Revalorizadas D-A	P/R DEPREC. OCT/15			141.14
oct-15	7808	120010030016	Planta de Producción D-A	P/R DEPREC. OCT/15			71.69
oct-15	7808	120010030017	Almacen Higroscopico 2 D-A	P/R DEPREC. OCT/15			1,106.30
oct-15	7808	120010030018	Construcc. Complementarias	P/R DEPREC. OCT/15			24.16
oct-15	7808	120010030019	Cerramiento Periferico D-A	P/R DEPREC. OCT/15			154.43
oct-15	7808	120010030020	Unidad medica y vestidores	P/R DEPREC. OCT/15			95.66
oct-15	7808	120010030023	TALLER DE MANTENIMIENTO	P/R DEPREC. OCT/15			46.71
oct-15	7808	220010020001	Reserva para Jubilacion Patronal	Preg PROVISION JUBILAC PATRONAL Y BONIF.			2,697.16
oct-15	7808	220010020002	Reserva Bonificacion por	P/R PROV. BONIFICAC. DESAHUCIO			846.6

Fecha		Cuenta	Descripción	Debe	Haber
		-8064-			
oct-15	8064	510010010022	Gasto de Fabricación LS	40,900.16	
oct-15	8064	510090010004	Transferencia a Produccion LS		40,900.16
		-8065-			
oct-15	8065	110060030007	Inv. Producto Terminado (Paneles Flexibles)	409,381.41	
oct-15	8065	510010010023	Transf. a Inventario proceso LS		409,381.41
		-8066-			
oct-15	8066	510010010024	Costo de Venta LS	395,776.44	
oct-15	8066	110060030007	Paneles Flexibles LS (Inv. Producto Ter		395,776.44
		-7921-			
oct-15	7921	110040010011	Cuenta por Cobrar	428,002.31	
oct-15	7921	410010010004	Ventas Gurit Balsa S.L LS		46,164.01
oct-15	7921	410010010004	Ventas Gurit Balsa S.L LS		39,010.30
oct-15	7921	410010010004	Ventas Gurit Balsa S.L LS		37,797.55
oct-15	7921	410010010004	Ventas Gurit Balsa S.L LS		39,523.02
oct-15	7921	410010010004	Ventas Gurit Balsa S.L LS		41,820.02
oct-15	7921	410010010004	Ventas Gurit Balsa S.L LS		37,506.37
oct-15	7921	410010010004	Ventas Gurit Balsa S.L LS		36,931.71
oct-15	7921	410010010004	Ventas Gurit Balsa S.L LS		34,819.50
oct-15	7921	410010010004	Ventas Gurit Balsa S.L LS		36,870.80
oct-15	7921	410010010004	Ventas Gurit Balsa S.L LS		38,234.27
oct-15	7921	410010010004	Ventas Gurit Balsa S.L LS		39,324.76
		<b>SUMAN</b>		<b>1,375,290.91</b>	<b>1,375,290.91</b>

Fecha		Cuenta	Descripción	Debe	Haber
		-8922-			
oct-15			Gasto por Ajuste de los Inventarios a VNR	1,256.76	
			Inventario de Productos Terminados		1,256.76
		<b>SUMAN</b>		<b>1,256.76</b>	<b>1,256.76</b>

**Anexo 5: NIC 2**

NIC 2

**Norma Internacional de Contabilidad 2****Inventarios**

*Esta versión incluye las modificaciones resultantes de las NIIF emitidas hasta el 31 de diciembre de 2009.*

La NIC 2 *Inventarios* fue emitida por el Comité de Normas Internacionales de Contabilidad en diciembre de 1993. Reemplazó a la NIC 2 *Valoración y Presentación de Inventarios en el Contexto del Sistema de Costo Histórico* (originalmente emitida en octubre de 1975).

El Comité de Interpretaciones desarrolló la SIC-1 *Uniformidad—Diferentes Fórmulas de Cálculo del Costo de los Inventarios*, que fue emitida en diciembre de 1997.

Modificaciones limitadas a la NIC 2 fueron hechas en 1999 y 2000.

En abril de 2001 el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) decidió que todas las Normas e Interpretaciones emitidas bajo Constituciones anteriores continuaran siendo aplicables hasta que fueran modificadas o retiradas.

En diciembre de 2003 el IASB emitió una NIC 2 revisada, que también sustituyó a la SIC-1.

Desde entonces, la NIC 2 ha sido modificada por las siguientes NIIF:

- NIIF 8 *Segmentos de Operación* (emitida en noviembre de 2006)\*
- *Mejoras a las NIIF* (emitido en mayo de 2008)\*
- NIIF 9 *Instrumentos Financieros* (emitida en noviembre de 2009).†

La siguiente Interpretación hace referencia a la NIC 2:

- SIC-32 *Activos Intangibles—Costos de Sitios Web* (emitida en marzo de 2002 y posteriormente modificada).

---

\* Fecha de vigencia 1 de enero de 2009

† Fecha de vigencia 1 de enero de 2013 (se permite la aplicación anticipada)

NIC 2

## ÍNDICE

	<i>párrafos</i>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>IN1–IN17</b>
<b>NORMA INTERNACIONAL DE CONTABILIDAD 2 INVENTARIOS</b>	
<b>OBJETIVO</b>	<b>1</b>
<b>ALCANCE</b>	<b>2–5</b>
<b>DEFINICIONES</b>	<b>6–8</b>
<b>MEDICIÓN DE LOS INVENTARIOS</b>	<b>9–33</b>
<b>Costo de los inventarios</b>	<b>10–22</b>
Costos de adquisición	11
Costos de transformación	12–14
Otros costos	15–18
Costo de los inventarios para un prestador de servicios	19
Costo de los productos agrícolas recolectados de activos biológicos	20
Técnicas de medición de costos	21–22
<b>Fórmulas de cálculo del costo</b>	<b>23–27</b>
<b>Valor neto realizable</b>	<b>28–33</b>
<b>RECONOCIMIENTO COMO UN GASTO</b>	<b>34–35</b>
<b>INFORMACIÓN A REVELAR</b>	<b>36–39</b>
<b>FECHA DE VIGENCIA</b>	<b>40–40A</b>
<b>DEROGACIÓN DE OTROS PRONUNCIAMIENTOS</b>	<b>41–42</b>
<b>APÉNDICE</b>	
<b>Modificaciones a otros pronunciamientos</b>	

<p><b>CON RESPECTO A LOS DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS ENUMERADOS A CONTINUACIÓN VÉASE LA PARTE B DE ESTA EDICIÓN</b></p>
--

**APROBACIÓN POR EL CONSEJO DE LA NIC 2 EMITIDA EN DICIEMBRE DE 2003**

**FUNDAMENTOS DE LAS CONCLUSIONES**

La Norma Internacional de Contabilidad 2 *Inventarios* (NIC 2) está contenida en los párrafos 1 a 42 y en el Apéndice. Aunque la Norma conserva el formato IASB que tenía cuando fue adoptada por el IASB, todos los párrafos tienen igual valor normativo. La NIC 2 debe ser entendida en el contexto de su objetivo y los Fundamentos de las Conclusiones, del *Prólogo a las Normas Internacionales de Información Financiera* y del *Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de los Estados Financieros*. La NIC 8 *Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores* suministra la base para seleccionar y aplicar las políticas contables que no cuenten con guías específicas.

NIC 2

## Introducción

- IN1 La Norma Internacional de Contabilidad 2 *Inventarios* (NIC 2) sustituye a la NIC 2 *Inventarios* (revisada en 1993), y debe ser aplicada en los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2005. Se aconseja su aplicación anticipada. La Norma también reemplaza a la SIC-1 *Uniformidad—Diferentes Fórmulas para el Cálculo del Costo de los Inventarios*.

## Razones para la revisión de la NIC 2

---

- IN2 El Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad ha desarrollado esta NIC 2 revisada como parte de su proyecto de Mejoras a las Normas Internacionales de Contabilidad. El proyecto se emprendió con motivo de las preguntas y críticas recibidas, relativas a las Normas, que procedían de supervisores de valores, profesionales de la contabilidad y otros interesados. Los objetivos del proyecto consistieron en reducir o eliminar alternativas, redundancias y conflictos entre las Normas, así como resolver ciertos problemas de convergencia y realizar otras mejoras.
- IN3 En el caso concreto de la NIC 2, el principal objetivo del Consejo fue una revisión limitada con el fin de reducir alternativas de medición de los inventarios. El Consejo no reconsideró el enfoque fundamental para la contabilización de los inventarios que contenía la NIC 2.

## Principales cambios

---

- IN4 Los principales cambios respecto de la versión anterior de la NIC 2 se describen a continuación.

### Objetivo y alcance

- IN5 El objetivo y el alcance de la NIC 2 fueron modificados mediante la eliminación de la expresión “mantenidos en el contexto del sistema de costo histórico”, a fin de aclarar que la Norma se aplica a todos los inventarios que no se encuentran específicamente excluidos de su alcance.

### Aclaración del alcance

- IN6 Esta Norma aclara que algunos tipos de inventarios quedan fuera de su alcance, mientras que otros tipos quedan eximidos solamente de los requerimientos de medición de la Norma.
- IN7 El párrafo 3 establece una clara distinción entre los inventarios que quedan totalmente fuera del alcance de la Norma (descritos en el párrafo 2) y aquéllos que quedan fuera del alcance de los requerimientos de medición, pero que están sometidos a los demás requisitos establecidos en la Norma.

## Exenciones en el alcance

### Productores de productos agrícolas y forestales, de productos agrícolas tras la recolección, de minerales y productos minerales

- IN8 La Norma no es de aplicación a la medición de los inventarios de los productores de productos agrícolas y forestales, de productos agrícolas tras la cosecha o recolección, de minerales y de productos minerales, siempre que sean medidos por su valor neto realizable, de acuerdo con prácticas bien consolidadas en esos sectores. La versión previa de la NIC 2 fue modificada para sustituir el término “menas de mineral” por “minerales y productos minerales”, con el fin de clarificar que la exención en el alcance no se limita únicamente a los primeros pasos de la extracción de menas de mineral.

### Inventarios de intermediarios que comercian con materias primas cotizadas

- IN9 La Norma no es de aplicación a la medición de los inventarios de intermediarios que comercian con materias primas cotizadas, siempre que estos productos se midan al valor razonable menos los costos de venta.

## Costo de los inventarios

### Costos de adquisición

- IN10 La NIC 2 no permite la inclusión, entre los costos de adquisición de los inventarios, de las diferencias de cambio surgidas directamente por la adquisición reciente de inventarios facturados en moneda extranjera. Este cambio, respecto de la versión anterior de la NIC 2, es consecuencia de la eliminación del tratamiento alternativo permitido de la NIC 21 *Efectos de las Variaciones en las Tasas de Cambio de la Moneda Extranjera*, consistente en la capitalización de determinadas diferencias de cambio. Esta alternativa había quedado ampliamente restringida, en cuanto a sus posibilidades de aplicación, por la SIC-11, *Variaciones de Cambio en Moneda Extranjera—Capitalización de Pérdidas Derivadas de Devaluaciones Muy Importantes*. La SIC-11 ha quedado derogada como resultado de la revisión de la NIC 21 en 2003.

### Otros costos

- IN11 Se ha insertado el párrafo 18 con el fin de aclarar que, en el caso de adquirir inventarios en condiciones de pago aplazado, la diferencia entre el precio de adquisición, de acuerdo con las condiciones normales de crédito, y la cantidad pagada, se reconoce como gasto por intereses a lo largo del periodo de financiación.

## Fórmulas de cálculo del costo

### Uniformidad

- IN12 Esta Norma incorpora los requerimientos de la SIC-1 *Uniformidad—Diferentes Fórmulas de Cálculo del Costo de los inventarios*, sobre la obligación de aplicar la misma fórmula del costo a todas los inventarios que tengan naturaleza y uso similares para la entidad. La SIC-1 está sustituida.

NIC 2

**Prohibición del LIFO cómo fórmula de cálculo del costo**

IN13 Esta Norma no permite el uso de la fórmula última entrada primera salida (LIFO), en la medición del costo de los inventarios.

**Reconocimiento como un gasto**

IN14 La Norma ha eliminado la referencia al principio de correlación.

IN15 La Norma describe las circunstancias que podrían ocasionar una reversión de la rebaja en el valor de los inventarios reconocida en un periodo anterior.

**Información a revelar****Inventarios contabilizados al valor razonable menos los costos de venta**

IN16 La Norma requiere la revelación del importe en libros de los inventarios que se contabilicen al valor razonable menos los costos de venta.

**Baja de inventarios**

IN17 La Norma requiere la revelación del importe de las bajas en cuentas de inventarios que se hayan reconocido como gasto del periodo, y elimina el requerimiento de revelar el importe de los inventarios llevados al valor neto realizable.

## Norma Internacional de Contabilidad 2

### *Inventarios*

#### Objetivo

---

- 1 El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios.

#### Alcance

---

- 2 **Esta Norma es de aplicación a todos los inventarios, excepto a:**
- (a) **las obras en curso, resultantes de contratos de construcción, incluyendo los contratos de servicios directamente relacionados (véase la NIC 11 *Contratos de Construcción*);**
  - (b) **los instrumentos financieros (véase NIC 32 *Instrumentos Financieros: Presentación*, NIC 39 *Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición* y NIF 9 *Instrumentos Financieros*); y**
  - (c) **los activos biológicos relacionados con la actividad agrícola y productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección (véase la NIC 41 *Agricultura*).**
- 3 **Esta Norma no es de aplicación en la medición de los inventarios mantenidos por:**
- (a) **Productores de productos agrícolas y forestales, de productos agrícolas tras la cosecha o recolección, de minerales y de productos minerales, siempre que sean medidos por su valor neto realizable, de acuerdo con prácticas bien consolidadas en esos sectores industriales. En el caso de que esos inventarios se midan al valor neto realizable, los cambios en este valor se reconocerán en el resultado del periodo en que se produzcan dichos cambios.**
  - (b) **Intermediarios que comercian con materias primas cotizadas, siempre que midan sus inventarios al valor razonable menos costos de venta. En el caso de que esos inventarios se lleven al valor razonable menos costos de venta, los cambios en el importe del valor razonable menos costos de venta se reconocerán en el resultado del periodo en que se produzcan dichos cambios.**
- 4 Los inventarios a que se ha hecho referencia en el apartado (a) del párrafo 3 se miden por su valor neto realizable en ciertas fases de la producción. Ello ocurre, por ejemplo, cuando se han recogido las cosechas agrícolas o se han extraído los minerales, siempre que su venta esté asegurada por un contrato a plazo sea cual fuere su tipo o garantizada por el gobierno, o bien cuando existe un mercado activo y el riesgo de fracasar en la venta sea mínimo. Esos inventarios se excluyen únicamente de los requerimientos de medición establecidos en esta Norma.

NIC 2

- 5 Los intermediarios que comercian son aquéllos que compran o venden materias primas cotizadas por cuenta propia, o bien por cuenta de terceros. Los inventarios a que se ha hecho referencia en el apartado (b) del párrafo 3 se adquieren, principalmente, con el propósito de venderlos en un futuro próximo, y generar ganancias procedentes de las fluctuaciones en el precio, o un margen de comercialización. Cuando esos inventarios se contabilicen por su valor razonable menos los costos de venta, quedarán excluidos únicamente de los requerimientos de medición establecidos en esta Norma.

## Definiciones

---

- 6 Los términos siguientes se usan, en esta Norma, con los significados que a continuación se especifican:

*Inventarios son activos:*

- (a) mantenidos para ser vendidos en el curso normal de la operación;
- (b) en proceso de producción con vistas a esa venta; o
- (c) en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, o en la prestación de servicios.

*Valor neto realizable* es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la operación menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta.

*Valor razonable* es el importe por el cual puede ser intercambiado un activo, o cancelado un pasivo, entre un comprador y un vendedor interesado y debidamente informado, que realizan una transacción libre.

- 7 El valor neto realizable hace referencia al importe neto que la entidad espera obtener por la venta de los inventarios, en el curso normal de la operación. El valor razonable refleja el importe por el cual este mismo inventario podría ser intercambiado en el mercado, entre compradores y vendedores interesados y debidamente informados. El primero es un valor específico para la entidad, mientras que el último no. El valor neto realizable de los inventarios puede no ser igual al valor razonable menos los costos de venta.
- 8 Entre los inventarios también se incluyen los bienes comprados y almacenados para su reventa, entre los que se encuentran, por ejemplo, las mercaderías adquiridas por un minorista para su reventa a sus clientes, y también los terrenos u otras propiedades de inversión que se tienen para ser vendidos a terceros. También son inventarios los productos terminados o en curso de fabricación mantenidos por la entidad, así como los materiales y suministros para ser usados en el proceso productivo. En el caso de un prestador de servicios, tal como se describe en el párrafo 19, los inventarios incluirán el costo de los servicios para los que la entidad aún no haya reconocido el ingreso de operación correspondiente (véase la NIC 18 *Ingresos de Actividades Ordinarias*).

## Medición de los inventarios

---

- 9 Los inventarios se medirán al costo o al valor neto realizable, según cual sea menor.

### **Costo de los inventarios**

- 10 El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales.

#### **Costos de adquisición**

- 11 El costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), los transportes, el almacenamiento y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, los materiales o los servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.

#### **Costos de transformación**

- 12 Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una parte, calculada de forma sistemática, de los costos indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Son costos indirectos fijos los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta. Son costos indirectos variables los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta.
- 13 El proceso de distribución de los costos indirectos fijos a los costos de transformación se basará en la capacidad normal de trabajo de los medios de producción. Capacidad normal es la producción que se espera conseguir en circunstancias normales, considerando el promedio de varios periodos o temporadas, y teniendo en cuenta la pérdida de capacidad que resulta de las operaciones previstas de mantenimiento. Puede usarse el nivel real de producción siempre que se aproxime a la capacidad normal. La cantidad de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa. Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del periodo en que han sido incurridos. En periodos de producción anormalmente alta, la cantidad de costo indirecto distribuido a cada unidad de producción se disminuirá, de manera que no se valoren los inventarios por encima del costo. Los costos indirectos variables se distribuirán, a cada unidad de producción, sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción.
- 14 El proceso de producción puede dar lugar a la fabricación simultánea de más de un producto. Este es el caso, por ejemplo, de la producción conjunta o de la producción de productos principales junto a subproductos. Cuando los costos de transformación de cada tipo de producto no sean identificables por separado, se distribuirá el costo total, entre los productos, utilizando bases uniformes y racionales. La distribución puede basarse, por ejemplo, en el valor de mercado de cada producto, ya sea como producción en curso, en el momento en que los productos comienzan a poder identificarse por separado, o cuando se complete el proceso productivo. La mayoría de los subproductos, por su propia naturaleza, no poseen un valor significativo. Cuando este es el caso, se miden frecuentemente al valor neto realizable, deduciendo esa cantidad del costo del producto principal. Como resultado de esta distribución, el importe en libros del producto principal no resultará significativamente diferente de su costo.

## NIC 2

**Otros costos**

- 15 Se incluirán otros costos, en el costo de los inventarios, siempre que se hubiera incurrido en ellos para dar a los mismos su condición y ubicación actuales. Por ejemplo, podrá ser apropiado incluir, como costo de los inventarios, algunos costos indirectos no derivados de la producción, o los costos del diseño de productos para clientes específicos.
- 16 Son ejemplos de costos excluidos del costo de los inventarios, y por tanto reconocidos como gastos del periodo en el que se incurren, los siguientes:
- (a) las cantidades anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción;
  - (b) los costos de almacenamiento, a menos que sean necesarios en el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior;
  - (c) los costos indirectos de administración que no hayan contribuido a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales; y
  - (d) los costos de venta.
- 17 En la NIC 23 *Costos por Préstamos*, se identifican las limitadas circunstancias en las que los costos financieros se incluyen en el costo de los inventarios.
- 18 Una entidad puede adquirir inventarios con pago aplazado. Cuando el acuerdo contenga de hecho un elemento de financiación, como puede ser, por ejemplo, la diferencia entre el precio de adquisición en condiciones normales de crédito y el importe pagado, este elemento se reconocerá como gasto por intereses a lo largo del periodo de financiación.

**Costo de los inventarios para un prestador de servicios**

- 19 En el caso de que un prestador de servicios tenga inventarios, los medirá por los costos que suponga su producción. Estos costos se componen fundamentalmente de mano de obra y otros costos del personal directamente involucrado en la prestación del servicio, incluyendo personal de supervisión y otros costos indirectos atribuibles. La mano de obra y los demás costos relacionados con las ventas, y con el personal de administración general, no se incluirán en el costo de los inventarios, sino que se contabilizarán como gastos del periodo en el que se hayan incurrido. Los costos de los inventarios de un prestador de servicios no incluirán márgenes de ganancia ni costos indirectos no atribuibles que, a menudo, se tienen en cuenta en los precios facturados por el prestador de servicios.

**Costo de los productos agrícolas recolectados de activos biológicos**

- 20 De acuerdo con la NIC 41 *Agricultura*, los inventarios que comprenden productos agrícolas, que la entidad haya cosechado o recolectado de sus activos biológicos, se medirán, para su reconocimiento inicial, por el valor razonable menos los costos de venta en el momento de su cosecha o recolección. Este será el costo de los inventarios en esa fecha, para la aplicación de la presente Norma.

**Técnicas de medición de costos**

- 21 Las técnicas para la medición del costo de los inventarios, tales como el método del costo estándar o el método de los minoristas, podrán ser utilizados por conveniencia siempre que el resultado de aplicarlos se aproxime al costo. Los costos estándares se establecerán a partir de niveles normales de consumo de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y utilización de la capacidad. En este caso, las

condiciones de cálculo se revisarán de forma regular y, si es preciso, se cambiarán los estándares siempre y cuando esas condiciones hayan variado.

- 22 El método de los minoristas se utiliza a menudo, en el sector comercial al por menor, para la medición de inventarios, cuando hay un gran número de artículos que rotan velozmente, que tienen márgenes similares y para los cuales resulta impracticable usar otros métodos de cálculo de costos. Cuando se emplea este método, el costo de los inventarios se determinará deduciendo, del precio de venta del artículo en cuestión, un porcentaje apropiado de margen bruto. El porcentaje aplicado tendrá en cuenta la parte de los inventarios que se han marcado por debajo de su precio de venta original. A menudo se utiliza un porcentaje medio para cada sección o departamento comercial.

### **Fórmulas de cálculo del costo**

- 23 **El costo de los inventarios de productos que no son habitualmente intercambiables entre sí, así como de los bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos, se determinará a través de la identificación específica de sus costos individuales.**
- 24 La identificación específica del costo significa que cada tipo de costo concreto se distribuye entre ciertas partidas identificadas dentro de los inventarios. Este es el tratamiento adecuado para los productos que se segregan para un proyecto específico, con independencia de que hayan sido comprados o producidos. Sin embargo, la identificación específica de costos resultará inadecuada cuando, en los inventarios, haya un gran número de productos que sean habitualmente intercambiables. En estas circunstancias, el método para seleccionar qué productos individuales van a permanecer en la existencia final, podría ser usado para obtener efectos predeterminados en el resultado del periodo.
- 25 **El costo de los inventarios, distintos de los tratados en el párrafo 23, se asignará utilizando los métodos de primera entrada primera salida (the first-in, first-out, FIFO, por sus siglas en inglés) o costo promedio ponderado. Una entidad utilizará la misma fórmula de costo para todos los inventarios que tengan una naturaleza y uso similares. Para los inventarios con una naturaleza o uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costo también diferentes.**
- 26 Por ejemplo, dentro de la misma entidad, los inventarios utilizados en un segmento de operación pueden tener un uso diferente del que se da al mismo tipo de inventarios, en otro segmento de operación. Sin perjuicio de lo anterior, la diferencia en la ubicación geográfica de los inventarios (o en las reglas fiscales correspondientes) no es, por sí misma, motivo suficiente para justificar el uso de fórmulas de costo diferentes.
- 27 La fórmula FIFO, asume que los productos en inventarios comprados o producidos antes, serán vendidos en primer lugar y, consecuentemente, que los productos que queden en la existencia final serán los producidos o comprados más recientemente. Si se utiliza el método o fórmula del costo promedio ponderado, el costo de cada unidad de producto se determinará a partir del promedio ponderado del costo de los artículos similares, poseídos al principio del periodo, y del costo de los mismos artículos comprados o producidos durante el periodo. El promedio puede calcularse periódicamente o después de recibir cada envío adicional, dependiendo de las circunstancias de la entidad.

NIC 2

**Valor neto realizable**

- 28 El costo de los inventarios puede no ser recuperable en caso de que los mismos estén dañados, si han devenido parcial o totalmente obsoletos, o bien si sus precios de mercado han caído. Asimismo, el costo de los inventarios puede no ser recuperable si los costos estimados para su terminación o su venta han aumentado. La práctica de rebajar el saldo, hasta que el costo sea igual al valor neto realizable, es coherente con el punto de vista según el cual los activos no deben registrarse en libros por encima de los importes que se espera obtener a través de su venta o uso.
- 29 Generalmente, la rebaja hasta alcanzar el valor neto realizable, se calcula para cada partida de los inventarios. En algunas circunstancias, sin embargo, puede resultar apropiado agrupar partidas similares o relacionadas. Este puede ser el caso de las partidas de inventarios relacionados con la misma línea de productos, que tienen propósitos o usos finales similares, se producen y venden en la misma área geográfica y no pueden ser, por razones prácticas, evaluados separadamente de otras partidas de la misma línea. No es apropiado realizar las rebajas a partir de partidas que reflejen clasificaciones completas de los inventarios, por ejemplo sobre la totalidad de los productos terminados, o sobre todos los inventarios en un segmento de operación determinado. Los prestadores de servicios acumulan, generalmente, sus costos en relación con cada servicio para el que se espera cargar un precio separado al cliente. Por tanto, cada servicio así identificado se tratará como una partida separada.
- 30 Las estimaciones del valor neto realizable se basarán en la información más fiable de que se disponga, en el momento de hacerlas, acerca del importe por el que se espera realizar los inventarios. Estas estimaciones tendrán en consideración las fluctuaciones de precios o costos relacionados directamente con los hechos posteriores al cierre, en la medida que esos hechos confirmen condiciones existentes al final del periodo.
- 31 Al hacer las estimaciones del valor neto realizable, se tendrá en consideración el propósito para el que se mantienen los inventarios. Por ejemplo, el valor neto realizable del importe de inventarios que se tienen para cumplir con los contratos de venta, o de prestación de servicios, se basa en el precio que figura en el contrato. Si los contratos de ventas son por una cantidad inferior a la reflejada en inventarios, el valor neto realizable del exceso se determina sobre la base de los precios generales de venta. Pueden aparecer provisiones o pasivos contingentes por contratos de venta firmes que excedan las cantidades de productos en existencia, o bien de productos que vayan a obtenerse por contratos de compra firmes. Estas provisiones o pasivos contingentes se tratarán contablemente de acuerdo con la NIC 37 *Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes*.
- 32 No se rebajarán las materias primas y otros suministros, mantenidos para su uso en la producción de inventarios, para situar su importe en libros por debajo del costo, siempre que se espere que los productos terminados a los que se incorporen sean vendidos al costo o por encima del mismo. Sin embargo, cuando una reducción, en el precio de las materias primas, indique que el costo de los productos terminados excederá a su valor neto realizable, se rebajará su importe en libros hasta cubrir esa diferencia. En estas circunstancias, el costo de reposición de las materias primas puede ser la mejor medida disponible de su valor neto realizable.
- 33 Se realizará una nueva evaluación del valor neto realizable en cada periodo posterior. Cuando las circunstancias, que previamente causaron la rebaja, hayan dejado de existir, o cuando exista una clara evidencia de un incremento en el valor neto realizable como consecuencia de un cambio en las circunstancias económicas, se revertirá el importe de la misma, de manera que el nuevo valor contable sea el menor entre el costo y el valor neto realizable revisado. Esto ocurrirá, por ejemplo, cuando un artículo en existencia, que se lleva al valor neto realizable porque ha bajado su precio de venta, está todavía en inventario de un periodo posterior y su precio de venta se ha incrementado.

### **Reconocimiento como un gasto**

---

- 34 Cuando los inventarios sean vendidos, el importe en libros de los mismos se reconocerá como gasto del periodo en el que se reconozcan los correspondientes ingresos de operación. El importe de cualquier rebaja de valor, hasta alcanzar el valor neto realizable, así como todas las demás pérdidas en los inventarios, será reconocido en el periodo en que ocurra la rebaja o la pérdida. El importe de cualquier reversión de la rebaja de valor que resulte de un incremento en el valor neto realizable, se reconocerá como una reducción en el valor de los inventarios, que hayan sido reconocidos como gasto, en el periodo en que la recuperación del valor tenga lugar.
- 35 El costo de ciertos inventarios puede ser incorporado a otras cuentas de activo, por ejemplo los inventarios que se emplean como componentes de los trabajos realizados, por la entidad, para los elementos de propiedades, planta y equipo de propia construcción. Los inventarios asignados a otros activos de esta manera, se reconocerá como gasto a lo largo de la vida útil de los mismos.

### **Información a revelar**

---

- 36 En los estados financieros se revelará la siguiente información:
- (a) las políticas contables adoptadas para la medición de los inventarios, incluyendo la fórmula de medición de los costos que se haya utilizado;
  - (b) el importe total en libros de los inventarios, y los importes parciales según la clasificación que resulte apropiada para la entidad;
  - (c) el importe en libros de los inventarios que se llevan al valor razonable menos los costos de venta;
  - (d) el importe de los inventarios reconocido como gasto durante el periodo;
  - (e) el importe de las rebajas de valor de los inventarios que se ha reconocido como gasto en el periodo, de acuerdo con el párrafo 34;
  - (f) el importe de las reversiones en las rebajas de valor anteriores, que se ha reconocido como una reducción en la cuantía del gasto por inventarios en el periodo, de acuerdo con el párrafo 34;
  - (g) las circunstancias o eventos que hayan producido la reversión de las rebajas de valor, de acuerdo con el referido párrafo 34; y
  - (h) el importe en libros de los inventarios pignorados en garantía del cumplimiento de deudas.
- 37 La información acerca del importe en libros de las diferentes clases de inventarios, así como la variación de dichos importes en el periodo, resultará de utilidad a los usuarios de los estados financieros. Una clasificación común de los inventarios es la que distingue entre mercaderías, suministros para la producción, materias primas, productos en curso y productos terminados. Los inventarios de un prestador de servicios pueden ser descritos como trabajos en curso.
- 38 El importe de los inventarios reconocido como gasto durante el periodo, denominado generalmente costo de las ventas, comprende los costos previamente incluidos en la medición de los productos que se han vendido, así como los costos indirectos no distribuidos y los costos de producción de los inventarios por importes anómalos. Las circunstancias particulares de cada entidad podrían exigir la inclusión de otros costos, tales como los costos de distribución.

## NIC 2

- 39 Algunas entidades adoptan un formato para la presentación del resultado del periodo donde presentan importes diferentes a la cifra de costo de los inventarios que ha sido reconocida como gasto durante el periodo. Según este formato, una entidad presentará un análisis de los gastos mediante una clasificación basada en la naturaleza de estos gastos. En este caso, la entidad revelará los costos reconocidos como gastos de materias primas y consumibles, costos de mano de obra y otros costos, junto con el importe del cambio neto en los inventarios para el periodo.

**Fecha de vigencia**

---

- 40 Una entidad aplicará esta Norma para los periodos anuales que comiencen a partir del 1 de enero de 2005. Se aconseja su aplicación anticipada. Si una entidad aplicase esta Norma en un periodo que comience antes del 1 de enero de 2005, revelará este hecho.
- 40A La NIIF 9, emitida en noviembre de 2009, modificó el párrafo 2(b). Una entidad aplicará esas modificaciones cuando aplique la NIIF 9.

**Derogación de otros Pronunciamientos**

---

- 41 Esta Norma deroga la NIC 2 *Inventarios* (revisada en 1993).
- 42 Esta Norma deroga la SIC-1 *Uniformidad—Diferentes Fórmulas para el Cálculo del Costo de los Inventarios*.

**Apéndice**  
**Modificaciones a otros pronunciamientos**

*Las modificaciones de este apéndice se aplicarán en los periodos que comiencen a partir del 1 de enero de 2005. Si una entidad aplica esta Norma a periodos anteriores, estas modificaciones se aplicarán también a esos periodos.*

\* \* \* \* \*

*Las modificaciones contenidas en este Apéndice cuando esta Norma fue revisada en 2003, se han incorporado a los pronunciamientos correspondientes publicados en este volumen.*