

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA,
MANAGUA.
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS
NÚCLEO FAREM ESTELÍ**



Tema:

Incidencia del Sistema de Acumulación de Costos en la utilidad por producto exportado de la línea de producción “Tabacos Especiales” en la empresa Tabacos del Norte, S.A. durante el año fiscal 2011.

Tesis para optar al Título de Maestro en Contabilidad con Énfasis en Auditoría.

Autor:

Licenciado: Juan Carlos Benavides Fuentes.

Tutor:

MSc. Sandra Guadalupe Cervantes Sanabria.

Estelí, Noviembre de 2012.



DEDICATORIA

*Con todo mi amor quiero dedicar
este esfuerzo a los más bellos regalos
que Dios me ha dado... mis hijas:*

Ivana Jaritza

y

Naomi Fernanda

*Por llenar cada momento,
De alegría, ternura y felicidad.
Por ser mi inspiración y
mi fuerza para seguir adelante.*



AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer muy especialmente a:

Dios:

Padre Celestial, por iluminarme, fortalecerme, respaldarme y darme la oportunidad de concluir una etapa más en mi vida.

Mis Padres:

Por brindarme su apoyo y siempre estar a mi lado brindándome el cariño para continuar.

A mi amada esposa:

Por su amor, paciencia, comprensión y apoyo incondicional en cada momento.

A mis maestros:

Quienes con su esmero y perseverancia nos brindaron incondicionalmente sus conocimientos. Especialmente a mi tutora.

Al personal de la empresa:

Quienes muy amablemente me facilitaron la información necesaria para la realización de este trabajo.





SUMMARY

In the present investigation initially examined the theoretical aspects of cost accounting, and then compare it with the concrete reality of the company, describing the production process and the accumulation system costs and can use and identify some weaknesses that system present.

Furthermore the methodology used in this investigation responds to the fulfillment of the objectives, it was selected for a company called Northern Tobacco, SA, which is engaged in the processing and export of cigar tobacco. Then, through direct observation, the application of interviews to key informant and document analysis was studied the operations and cost system that the company uses.

During the investigation it was found that in accounting for its operations the company has some weaknesses such as: in both departments, the legal obligations arising from the basic salary, such as Seventh-day allowance, holiday and others, as well as contributions to the state and social benefits are recorded as part of the direct labor, the company does not calculate equivalent production and considers all damaged and defective units as normal. These weaknesses found cause a slight distortion in the unit cost of each product, assigning lower unit cost of products produced, a situation that affects earnings per product.

Keywords: production process, cost accumulation system, cigars tobacco



RESUMEN

En la presente investigación inicialmente se analizó los aspectos teóricos de la contabilidad de costos, para luego compararlo con la realidad concreta de la empresa, mediante la descripción del proceso productivo y el sistema de acumulación de costos que emplean y poder así identificar algunas debilidades que este sistema presenta.

Por otro lado, la metodología utilizada en esta investigación responde al cumplimiento de los objetivos, para ello se seleccionó una empresa denominada Tabacos del Norte, S.A., la cual se dedica a la elaboración y exportación de tabacos puros. Luego, a través de la observación directa, la aplicación de entrevistas a informantes claves y el análisis documental se estudió las operaciones y sistema de costos que la empresa utiliza.

A lo largo de la investigación se encontró que en la contabilización de sus operaciones la empresa posee ciertas debilidades tales como: en ambos departamentos, las obligaciones legales originadas por el salario básico, tales como: séptimo día, subsidio, feriado y otros, así como los aportes al estado y las prestaciones sociales se contabilizan como parte de la mano de obra directa; la empresa no realiza el cálculo de la producción equivalente y considera todas las unidades dañadas y defectuosas como normales. Estas debilidades encontradas ocasionan una ligera distorsión en los costos unitarios de cada producto, asignándole menor costo unitario a los productos elaborados; situación que afecta la utilidad por producto.

Palabras claves: proceso productivo, sistema de acumulación de costos, tabacos puros.



ÍNDICE

I.	INTRODUCCION.....	1
1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
2.	ANTECEDENTES	6
3.	JUSTIFICACIÓN	8
4.	TEMA Y DELIMITACIÓN	9
II.	OBJETIVOS	10
III.	MARCO TEÓRICO.....	11
1.	PERFIL DE LA EMPRESA.	11
2.	PROCESO PRODUCTIVO	13
2.1	Preparación de la tripa, el capote y la capa	16
2.2	El rezagado	17
2.3	La liga o Ligada.....	18
2.4	El torcido	18
2.5	El control de calidad.....	19
2.6	El escaparate	20
2.7	La escogida	20
2.8	El anillado, fileteado y terminado	20
2.9	Conservación	21
3.	CONTABILIDAD DE COSTOS.	21
3.1	Definición de Contabilidad de Costos	22
3.2	Definición de Costos	23
3.3	Clasificación de los Costos	23
3.4	Elementos de los Costos de Producción	24
4.	SISTEMAS DE COSTOS.....	37
4.1	Clasificación de los Sistemas de Acumulación de Costos.	37
4.2	Unidades dañadas, unidades defectuosas, material de desecho y material de desperdicio.	43
5.	RELACIÓN DE LOS SISTEMAS DE COSTOS CON LA UTILIDAD POR PRODUCTO.....	50



IV. MATRIZ DE CATEGORIAS Y SUBCATEGORIAS	53
V. DISEÑO METODOLÓGICO	58
VI. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	62
1. FASES DEL PROCESO PRODUCTIVO DE TABACOS PUROS EN LOS DIFERENTES DEPARTAMENTOS HASTA LA OBTENCIÓN DEL PRODUCTO TERMINADO.....	62
1.1 Tipo de Proceso Productivo.....	62
1.2 Recepción de los materiales.....	62
1.3 Almacenamiento de los materiales.....	66
1.4 Preparación de la materia prima.....	67
1.5 Proceso de torcido	69
1.6 Control de Calidad.....	70
1.7 Almacenamiento de los puros	71
1.8 Escogida de los puros	72
1.9 Empaque de los puros.....	72
1.10 Conservación de los productos terminados	73
2. SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS UTILIZADOS POR LA EMPRESA TABACOS DEL NORTE, S.A.....	74
2.1 Sistema de acumulación de costos utilizado por la empresa.....	74
2.2 Clasificación de los costos dentro de la empresa.	75
2.3 Clasificación de materiales que utiliza la empresa en cada uno de los departamentos.	75
2.4 Control de los materiales utilizados en la empresa.	78
2.5 Contabilización de los materiales utilizados en la empresa.	80
2.6 Clasificación de la mano de obra utilizada en la empresa.....	81
2.7 Control de la mano de obra utilizada en la empresa.	81
2.8 Contabilización de la mano de obra utilizada en la empresa.	83
2.9 Tipos de Costos Indirectos de Fabricación identificados en la empresa.....	85
2.10 Prorratio de los Costos indirectos de Fabricación en la empresa.	85
2.11 Estructura del Catálogo de Cuentas de la empresa.	86
2.12 Unidades Equivalentes en los Departamentos de Producción.	86
2.13 Unidades dañadas, defectuosas, material de desecho y desperdicio.....	88
2.14 Análisis de los Costos de Producción de la Línea Tabacos Especiales.	92



3. INCIDENCIA DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA DEL SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS EN LA UTILIDAD POR PRODUCTO EXPORTADO DE LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN TABACOS ESPECIALES.....	106
3.1 Utilidad por producto según la empresa.....	106
VII. CONCLUSIONES.....	118
VIII. RECOMENDACIONES.....	120
IX. BIBLIOGRAFÍA.....	121
X. ANEXOS.....	123
Anexo N° 1: Imágenes del Proceso Productivo.....	123
Anexo N° 2: Catálogo de las Cuentas de Inventario.....	127
Anexo N° 3: Distribución de todas las materias primas.....	129
Anexo N° 4: Detalle de los Costos de Mano de Obra Bonchado y Rolado.....	131
Anexo N° 5: Detalle de los Costos Indirectos de Fabricación Totales.....	132
Anexo N° 6: Detalle consumo de materiales de todas las vitolas. Empaque.....	133
Anexo N° 7: Detalle de los Costos de Mano de Obra Empaque.....	136
Anexo N° 8: Detalle de los Costos de Mano de Obra Empaque.....	137
Anexo N° 9: Instrumentos utilizados para la recolección de información.....	138



I. INTRODUCCION

Los altos mandos de las empresas, la gerencia y el departamento administrativo se enfrentan constantemente a diferentes situaciones financieras y de información que afectan directamente su funcionamiento, por lo tanto la información que obtenga acerca de los costos y los gastos en que incurre la organización para realizar su actividad y que rige su comportamiento, son de vital importancia para la toma de decisiones de una manera rápida y eficaz, facilitando la evaluación en la gestión administrativa y gerencial, convirtiéndose consecuentemente en una herramienta fundamental para la consolidación de las entidades.

El estudio consta en total de 10 capítulos. El capítulo I expone el planteamiento del problema, antecedentes y justificación, aquí se comenta la situación actual de la empresa estudiada y se resalta la importancia del estudio. En el segundo capítulo se abordan los objetivos que se persiguen a través de esta investigación. El capítulo III aborda los principales elementos teóricos, de tal manera que se pueda visibilizar la relación existente entre estos elementos y su aplicación en la práctica. Incluye también el perfil de la empresa. El capítulo IV presenta la matriz de variables y sub variables. Por su lado el capítulo V describe la metodología, las técnicas y procedimientos utilizados para abordar la investigación.

El capítulo VI corresponde al análisis y discusión de resultados en el cual se describe el proceso que sigue la empresa en sus dos departamentos (bonchado-rolado y empaque) y la manera que contabilizan los tres elementos que componen el costo de un producto: materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación; las debilidades de dicho sistema y su posible impacto en la utilidad por producto. El capítulo VII plantea las principales conclusiones a las que se llegó con el estudio. El capítulo VIII por su parte presenta algunas sugerencias, las cuales están basadas en las debilidades encontradas. El capítulo IX corresponde a la bibliografía consultada y por último el capítulo X los anexos o información complementaria.



1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Partiendo de la gran importancia económica que tiene el tabaco, a continuación se presentan algunos datos que ratifican el aporte de este rubro a la economía mundial y nacional, pero sobre todo a la economía del departamento de Estelí.

Existen alrededor de 110 países productores en todo el mundo. Los cinco principales países productores de tabaco en rama son: Brasil, China, India, Turquía y EEUU, representando casi el 65 por ciento de la producción total. Alrededor de 2 millones de personas laboran en la industria tabacalera, con dos tercios trabajando en China, India e Indonesia. (Banco Central de Nicaragua, 2010)

Entre los productos que derivan del tabaco están los cigarrillos, cigarros puros, mezcla para pipa, tabaco de masticar, tabaco en polvo. El comercio internacional del tabaco manufacturado es comparativamente reducido con respecto al tabaco sin manufacturar, dado que es una mercancía fuertemente gravada por impuestos en casi todos los países.

En el país actualmente las zonas productoras de tabaco están en los departamentos de Estelí y Nueva Segovia (más del 80 por ciento de la producción). Otra zona, pero en menor proporción es la Isla de Ometepe. El financiamiento de la producción de tabaco en rama, es dado por las empresas comercializadoras, las cuales proveen los recursos necesarios a los productores para sufragar los costos de producción. Luego, esta producción es comprada en su totalidad por dichas empresas. Los principales mercados de exportación del tabaco en rama son: Honduras, República Dominicana, Estados Unidos y Costa Rica. (Banco Central de Nicaragua, 2010)



Las empresas del régimen de zonas francas exportaron en cigarros puros U\$ 101,046,450 y en tabaco en rama U\$ 30,156,660 (Dirección General de Servicios Aduaneros, 2012)

El secretario de la Asociación Nicaragüense del Puro, Leonel Ráudez, expresó en el diario La Prensa que en Nicaragua existen 25 fábricas de puros que generan 15,000 empleos directos y 22,000 empleos indirectos, en su gran mayoría en la zona norte. (Mora, 2012)

Por lo tanto en la economía del municipio de Estelí las industrias dedicadas a la fabricación y exportación de tabacos puros tienen una gran importancia en cuanto a la generación de empleos y aporte a la economía a nivel municipal y nacional.

Por otro lado estas industrias tabacaleras deben determinar sus costos de producción, tanto unitarios como totales, basándose en un adecuado sistema de acumulación de costos.

La principal dificultad que presentan las industrias del rubro tabaco, es que los sistemas de acumulación de costos que utilizan no responden a las necesidades de información, en cuanto a la determinación de sus costos reales de producción y en base a dicha información realizar una adecuada toma de decisiones.

Entre los factores claves que inciden en este problema está el hecho de que la empresa objeto de estudio omite algunos procedimientos claves del proceso de costeo como la adecuada clasificación de los elementos de costo, sobre todo en lo que se refiere a los costos indirectos de fabricación.

Otro aspecto fundamental es la falta del cálculo de la producción equivalente en cada uno de los departamentos o procesos, ocasionando que los costos acumulados se distribuyan entre una menor cantidad de unidades y por lo tanto distorsionando el costo unitario de producción.



De igual manera la falta de una política para el tratamiento contable de las unidades dañadas, defectuosas, material de desecho y material de desperdicio, lo cual también incide en los costos unitarios de producción.

El resultado de esta situación es la inadecuada determinación de los costos, lo cual repercute directamente en que los precios de venta sean fijados sobre un dato que no es confiable y por lo tanto las utilidades obtenidas en cada uno de los productos es irreal. Así mismo la información contenida en los estados financieros no es verídica; sin embargo muchos empresarios no han evaluado la magnitud del efecto que esto tiene sobre todo en los resultados de la empresa.

Con el propósito de hacer frente a esta situación, lo más adecuado es la realización de una evaluación del sistema de acumulación de costos que utiliza la empresa a fin de identificar debilidades, cuantificar el efecto de estas debilidades en los resultados e incorporar las mejoras que permitan superar dichas debilidades.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Cómo incide el Sistema de Acumulación de Costos en la utilidad por producto exportado de la línea de producción “Tabacos Especiales” en la empresa Tabacos del Norte, S.A. durante el año fiscal 2011?

SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

1. ¿Cuál es el proceso de producción llevado a cabo por la empresa Tabacos del Norte, S.A.?
2. ¿Cómo funciona el sistema de acumulación y asignación de costos que utiliza la empresa Tabacos del Norte, S.A.?



3. ¿Cuál es el efecto de las debilidades que presenta el sistema de acumulación de costos en la utilidad por producto de la línea de producción “Tabacos Especiales” exportado en la empresa Tabacos del Norte, S.A.?

4. ¿Qué alternativas tiene la empresa para superar las debilidades del sistema de acumulación de costos?



2. ANTECEDENTES

Para el desarrollo de este trabajo se efectuó una investigación bibliográfica a través de la cual se ha podido determinar la existencia de investigaciones con características parecidas que ayudarán y respaldarán esta investigación. A continuación se cita una serie de investigaciones realizadas en otros países sobre los sistemas de acumulación de costos, sin embargo es importante recalcar que ninguno de estos estudios se refiere al rubro tabaco. Entre estas investigaciones se destacan:

Pulido Danosky, (2004), en su tesis para optar al grado de Magister Scientiae en Administración titulada: Evaluación del sistema de acumulación de costos de la industria panadera. Municipio Barinas, Estado Barinas, año 2002, se planteó como objetivo principal evaluar el sistema de acumulación de costos de producción utilizado por las industrias panaderas ubicadas en el municipio Barinas del estado Barinas durante el ejercicio económico 2002, a fin de formular las recomendaciones pertinentes para mejorar la calidad gerencial y financiera de esta industria e incrementar la competitividad de las mismas.

Entre las principales conclusiones a las que llegó este estudio destacan: Los industriales panaderos del municipio Barinas no calculan costos de producción precisos, debido a que no manejan sistemas adecuados que le permitan determinar el costo de sus productos y controlar eficientemente las operaciones de producción. El costo de cada producto lo determinan generalmente basados en su experiencia y en los vagos conocimientos que puedan tener en el área de costos, dándole principal importancia al material directo y a la mano de obra directa.

Bastardo I. Annerys S., Ramos Yecelys (2005), en su tesis: Diseño de un sistema de costos por procesos para la empresa PEGAPISO, C.A en Silencio de Morichal Largo-Monagas, se enfocaron en el diseño de un sistema de costos por procesos para la empresa, a partir de la descripción del proceso de manufactura,



establecimiento de fortalezas y debilidades en el proceso de manufacturación y la determinación de controles para optimizar el costo por proceso. El resultado obtenido fue el sistema de costos diseñado.

Chávez Solís Ana Elizabeth (2011) en su tesis titulada: Sistema de costos y su incidencia en la toma de decisiones gerenciales de la empresa Maderas ecuatoriales Cía. Ltda. Se planteó como objetivo evaluar la inaplicabilidad de un sistema de costos y su incidencia en la inadecuada toma de decisiones gerenciales de la empresa. Las principales conclusiones a las que llegó son:

La información contable actual, se enmarca bajo la modalidad de una empresa comercial y no de una empresa de producción como es el caso de la empresa Maderas ecuatoriales Cía. Ltda.; por ende no existe una estructura de costos que permita conocer cuál es el costo de producción de las tabletas de madera. La mayoría de decisiones con respecto al precio de venta no se fundamenta en una base de costos real, debido a que la forma de establecer los mismos es muy rudimentaria.

En la biblioteca Urania Zelaya de la FAREM – Estelí, se encontraron las siguientes investigaciones relacionadas con el tema estudiado:

Álvarez Illescas Ana Rosa y Rizo Rodríguez Hilda María (2006) en su seminario de graduación titulado: Acumulación de costos por proceso en la toma de decisiones. Caso específico Nicaragua American Tobacco, S.A., el cual se enfocó en determinar los costos que se incurren en el proceso productivo de una empresa fabricante de puros. Entre las conclusiones de esta investigación destacan que la empresa lleva un sistema de contabilidad computarizada de costos por procesos, ya que su producción es continua y los costos se acumulan por departamento o centro de costos. Además hacen referencia a que esta compañía necesita implementar otros procedimientos contables además de los que desarrolla para calcular los costos reales incurridos en la producción de tabaco.



3. JUSTIFICACIÓN

Para la economía nacional y local es de suma relevancia la presencia de compañías manufactureras como las del tabaco, puesto que impulsan el desarrollo económico a través de las exportaciones y la generación de empleos. En Estelí, sin duda alguna el cultivo más importante económicamente es el tabaco, por ser la base de la actividad comercial e industrial, generando gran cantidad de empleos en la ciudad. Entonces la realización de este estudio se justifica porque pretende evaluar desde el punto de vista práctico la incidencia del sistema de acumulación de costos de una industria dedicada a la elaboración y exportación de tabacos puros en sus utilidades por producto.

La realización de esta investigación, representa para la empresa la posibilidad de detectar las debilidades del sistema de acumulación de costos usado y formular las recomendaciones pertinentes, aportando de esta manera a una evaluación más confiable de los resultados financieros de la empresa, pues la gerencia dispondrá de un sistema de acumulación de costos, que le permitirá obtener información relacionada con la producción y los costos, sobre una base sistemática, real, oportuna y confiable, lo que, facilitará la toma de decisiones de las actividades que realizan estas unidades de producción.

Esto tendrá un impacto no solamente en la empresa que es objeto de estudio, sino que también podrá servir de referencia para otras empresas dedicadas a la industria del tabaco, que es una de las principales actividades económicas en el municipio de Estelí.

También, es de vital importancia para los profesionales de la contabilidad, porque constituirá una herramienta de gran utilidad, como una guía que aportará de manera práctica y aplicada los pasos a seguir para la evaluación de los sistemas de costos.



4. TEMA Y DELIMITACIÓN

TEMA

Contabilidad de Costos.

DELIMITACIÓN DEL TEMA.

Incidencia del Sistema de Acumulación de Costos en la utilidad por producto exportado de la línea de producción “Tabacos Especiales” en la empresa Tabacos del Norte, S.A. durante el año fiscal 2011.



II. OBJETIVOS

GENERAL

Determinar la incidencia del Sistema de Acumulación de Costos en la utilidad por producto exportado de la línea de producción “Tabacos Especiales” en la empresa Tabacos del Norte, S.A. durante el año fiscal 2011

ESPECÍFICOS

1. Identificar las fases del proceso productivo de tabacos puros enfocándose en los datos de costo, en los diferentes departamentos hasta la obtención del producto terminado.
2. Describir el sistema de acumulación de costos utilizados por la empresa Tabacos del Norte, S.A., durante el año 2011.
3. Evaluar la incidencia de la información obtenida del sistema de acumulación de costos en la utilidad por producto exportado de la línea de producción “Tabacos Especiales” por la empresa Tabacos del Norte, S.A., durante el año 2011.



III. MARCO TEÓRICO

1. PERFIL DE LA EMPRESA.

La empresa objeto de estudio fue fundada a finales del año 1999 primeramente con una razón social, gracias a la visión empresarial y espíritu emprendedor de dos empresarios extranjeros, quienes iniciaron el negocio de empacar puros (en su gran mayoría puros de sabores) en una pequeña casa ubicada en esta ciudad de Estelí, contando apenas con diez trabajadores. Alrededor de 40 mil puros eran producidos mensualmente por otros reconocidos fabricantes; los cuales, después de añejarlos durante 30 días, se empacaban en cajas de madera y cajas de metal con destino al atractivo mercado estadounidense.

A partir del año 2001 la empresa logra posicionarse exitosamente en el segmento de fumadores de puros saborizados, alcanzando niveles de exportación de 1.5 millones de unidades equivalentes a unos US\$ 250,000.00 anuales, por lo que la gerencia general toma la estratégica decisión de elaborar por cuenta propia su producción de puros. Así mismo, la empresa se incorpora al Régimen de Admisión Temporal (Ley 382) para gozar de los beneficios tributarios y favorecer así el crecimiento y competitividad de la empresa.

Luego de cuatro años de estar operando en más de cinco edificios y de haber alcanzado exportaciones superiores a los 5 millones de dólares y generar más de 500 empleos estables, la empresa toma la decisión de construir su propia planta con el objetivo de concentrar en un solo lugar las operaciones, razón por la cual es de suma importancia ingresar al Régimen de Zonas Francas para poder operar con los beneficios fiscales que esta ley implica bajo una nueva razón social.

Visión:

Ser la mejor y más reconocida compañía manufacturera de tabaco a nivel nacional e internacional.



Misión:

Producir y comercializar tabacos puros que satisfaga la demanda de los mercados nacionales e internacionales.

Objetivo General de la empresa:

1. Brindar a sus clientes puros de liga fuerte, suave, y saborizados en presentaciones que respondan sus exigencias a precios competitivos.

Objetivos Específicos:

1. Detectar los proveedores de materia prima e insumos que brinden productos de calidad a costos moderados.
2. Fortalecer el área de control de calidad, poniendo énfasis en el fumado de nuevas ligas.
3. Innovar con nuevos productos que presenten diferentes opciones en cuanto a sabor y liga.
4. Adquirir patentes y marcas reconocida a nivel mundial en el ambiente tabacalero.

Valores:

1. Disciplina y respeto mutuo
2. Trabajo en equipo
3. Motivación
4. Comunicación
5. Cooperación
6. Objetividad
7. Creatividad
8. Innovación
9. Autocontrol
10. Autodesarrollo



Objetivos Estratégicos:

Corto plazo:

1. Conquistar los mercados de Asia y Europa
2. Reclutar más personal calificado en producción
3. Fortalecer el área de Marketing en la Empresa

Mediano Plazo

1. Contar con el más alto pago por vitola en todo Estelí.
2. Elevar el gasto de publicidad tanto en revistas populares de tabaco en Estados Unidos, participación en show recreando nuestra idiosincrasia.
3. Crear nuevas líneas de puros atendiendo las exigencias del mercado Norteamericano y Europeo
4. Enfocarse en un segmento de mercado específico.
5. Competir en base a la diferenciación de productos e insumos.
6. Aumentar el número de puntos de ventas en Estados Unidos y Europa

Largo Plazo

1. Ampliar y promover el proyecto cigar Safari entre los clientes Norteamericanos y Europeos
2. Adquirir maquinaria moderna para el aérea de planchado
3. Ampliar bodegas de acopio y curado de tabaco de tabaco.

2. PROCESO PRODUCTIVO

Antes de comenzar a explicar los sistemas de acumulación y control de costos, conviene describir las fases del proceso de producción. Un costo no puede determinarse eficazmente si no se conoce, en profundidad, el proceso de producción de donde surge el “objeto de costo”.



La contabilidad de costos debe observar las etapas por las que atraviesan los productos que se elaboran, para determinar el flujo de costos y recabar datos, dado que el flujo de costos es paralelo al de producción; los costos se asignan a los productos a medida que se consumen recursos, como materias primas, servicios y otros.

Un proceso de producción es un sistema de acciones dinámicamente interrelacionadas orientado a la transformación de ciertos elementos “entrados”, denominados factores, en ciertos elementos “salidos”, denominados productos, con el objetivo primario de incrementar su valor, concepto éste referido a la “capacidad para satisfacer necesidades”. (Cartier, 2003)

Los procesos productivos son una secuencia de actividades requeridas para elaborar un producto (bienes o servicios). (CONAMYPE, 2002)

Los procesos productivos tienen diferentes categorías. De acuerdo a la disposición de las acciones inmediatas se puede clasificar de la siguiente manera (Cartier, 2003):

Flujo “en línea”: Se caracterizan por una “secuencia lineal de las operaciones necesarias para producir el producto o servicio” y, en consecuencia, por “una distribución de planta por producto”, esto implica que los distintos factores productivos se disponen funcionalmente al logro del producto, o de los productos, para a los que se afecta la línea.

Flujo “intermitente”: Se caracterizan por “una distribución de planta por proceso”, es decir por una organización integrada por “centros de trabajo con tipos similares de habilidades”, que generan servicios específicos sólo a los productos que los demanden. “En consecuencia, un producto fluirá nada más hacia aquellos centros de trabajo que requiera y se saltará los demás”.

Flujo “por proyecto”: “Se usan para producir un producto único”. Por lo general, “cada unidad de estos productos se elabora como un solo artículo”.

Ahora se abordará el proceso productivo de tabacos puros desarrollado por las fábricas de tabaco, las cuales no incluyen la siembra. En primera instancia es necesario conocer las partes del puro y tipos de hoja de tabaco.

Un cigarro puro está conformado por tres tipos de hojas con características diferentes y por tanto cumplen funciones muy particulares. Dichas hojas, de afuera hacia adentro, reciben los siguientes nombres (Berni González, 2004):

- Tripa o relleno
- Capote o capillo
- Capa o envoltura



Estas partes se pueden definir de la siguiente manera (Provenzano, 2004):

La tripa: es el alma del cigarro, el núcleo del que surgen el aroma, el sabor y la fortaleza. La tripa es donde se combinan hojas diferentes, cada una con una serie de propiedades distintas, para formar la liga o ligada (mezcla).

La planta del tabaco se divide en tres partes: el pie, el centro y la corona. Cada zona da un tipo de tabaco. De la base vienen las hojas más viejas, que dan tabaco "volado" o "fortaleza 1", caracterizadas por ser de poca fortaleza, tener poco contenido de nicotina, gran combustibilidad y poco aroma. Aporta, por encima de todo, combustibilidad a la ligada; del centro de la planta se obtiene el tabaco "seco" o "fortaleza 2", más fino, con mayor contenido de nicotina y resinas, más fortaleza, menos combustibilidad (debido a las resinas) y mucho aroma.

Su principal cometido es ese, aportar aroma; y la corona produce tabaco "ligero" o "fortaleza 3", que son las hojas más nuevas, las de mayor fortaleza (contienen



más nicotina), más sabor, menor aroma y poca combustibilidad (tienen muchas resinas). Proporcionan la fortaleza.

Combinando estos tres tipos de tabaco, los maestros tabaqueros, crean ligas nuevas o dotan a las diferentes marcas de una continuidad y de un estilo propio.

El capote o capillo: El origen del capote es intrascendente a efectos prácticos, ya que influye poco en el aroma, sabor y fortaleza del cigarro (entre el 3 y el 5%). Lo que se busca en el capote es que sea resistente y sujete bien la tripa y, si es posible, que añada algo de aroma y combustibilidad al cigarro, para redondear la ligada.

Si esto no es factible, se intenta que sea muy neutro (en cuanto a sabor, aroma y fortaleza) para que no interfiera con las características del cigarro, por esto suele ser hoja de la misma procedencia que la tripa, aunque de pisos foliares concretos, de la zona limítrofe entre el centro (seco) y el pie (volado).

La capa: En cuanto al aroma la capa suele ser una hoja muy aromática y/o de buena combustibilidad (volado o seco), y proporciona un regusto que se mantiene a lo largo de la fumada, ya que está en contacto directo con la saliva, donde se disuelven las sustancias que transmiten el sabor. La capa debe tener el mejor aspecto posible: color uniforme, textura suave y sedosa, pocas venas y, además, poco marcadas, etc.

2.1 Preparación de la tripa, el capote y la capa

El primer paso en la fábrica es la recepción y acondicionamiento de las hojas de tabaco a medida que llegan las pacas y los tercios tras su añejamiento. El añejamiento es diferente según el tipo de hoja: un año para los tabacos volados, hasta dos años para los tabacos secos y el capote y dos o más años para los



tabacos ligeros. Se abren las pacas y los tercios y se separan las hojas unas de otras, ya que llevan alrededor de dos años prensadas y añejándose.

En el caso de las capas, el trato es muy cuidadoso, ya que la apariencia y calidad es lo que da la primera impresión del cigarro. La delicadeza de estas hojas requiere cuidados extremos para poder restaurar su flexibilidad y sedosidad antes de someterlas al despalillo, escogida y clasificación, por lo que son sometidas a una moja especial durante las primeras horas de la mañana (cuando están más húmedas debido a la humedad captada durante la noche). Primero, las hojas agrupadas en fajos se llevan a la sala de zafado, donde son despegadas unas de otras (zafado) y son humedecidas con agua finamente pulverizada para que recobren la elasticidad.

Tras la moja, el sacudidor sacude los fajos para eliminar el agua sobrante. Luego se llevan a la sala de oreo, una sala especialmente acondicionada a 32° C y 92 % de humedad, donde se cuelgan los fajos 3 ó 4 horas para que la humedad se distribuya uniformemente. De aquí pasan a las cajas de reposo de capa, cajas especiales forradas con níquel o plástico, para que adquieran toda la elasticidad y suavidad que necesitarán durante el despalillo y el torcido.

Tras este reposo van a las despalilladoras, que retiran la vena central o "palillo", dividiendo la hoja en dos mitades. Luego van a la sala de rezagado.

La tripa y el capote, que no dependen de su aspecto para llevar a cabo la función que se espera de ellos (no importa si están rotos o si su color no es uniforme), no requieren de una moja adicional, así que son llevados a una sala de zafado, donde las hojas se despegan unas de otras.

2.2 El rezagado

En la sala de rezagado empieza ahora el proceso de selección y control de calidad de la hoja, por tamaño, por tipo y, en el caso de la capa, por color o por roturas (si



una hoja grande de capa está rota y ya no puede ser utilizada en una vitola de gran formato, es separada y se utiliza en el torcido de vitolas más pequeñas).

2.3 La liga o Ligada

Se llama ligada a la mezcla de 2 ó 3 tipos de tabaco, volado, seco y ligero, que componen la tripa de los cigarros. Se combinan estos tipos de tabaco de manera que cada vitola de cada marca tenga unas características específicas y distintivas. Los encargados de hacer las mezclas son los llamados maestros tabaqueros y la composición de la ligada es uno de los secretos más bien guardados de las fábricas.

2.4 El torcido

Las únicas herramientas que se utilizan en este proceso son una tabla de rolar (sobre la que se enrolla el cigarro), una cuchilla con forma de media luna llamada chaveta (para recortar las hojas), una guillotina (para cortar el largo del cigarro a medida), un pote de goma vegetal (goma de tragacanto, insabora e inodora, con la que se pega la perilla), una prensa, los moldes y, sobre todo, sus manos y su habilidad y experiencia. Además, se le entrega la cantidad de hoja necesaria para torcer 50 tabacos.

Con las hojas en sus manos, los torcedores empiezan a torcer o enrollar los cigarros. Primero, deben colocar las hojas adecuadamente en la palma o palmearlas, para que se distribuyan correctamente y se puedan empezar a torcer. El torcido debe ser llevado a cabo con gran cuidado y coordinación entre las dos manos, pues si las hojas quedan retorcidas (se enrollan más por un lado que por el otro) se puede estropear el tiro del cigarro, y si se reempalman (no quedan agrupadas correctamente y se va cada una por un lado) puede afectar la correcta combustión del cigarro, pues unas hojas arderán más rápidamente que otras y el puro quemará mal.



Una vez torcida la tripa, se recubre con el capote y se introduce en un molde para que el cigarro vaya adquiriendo forma. Esta especie de cigarro compuesto por la tripa y el capote que la envuelve se denomina tirulo (España) y bunche o bonche (Cuba, Dominicana, América Central, del inglés "bunch", manojó, puñado).

Los moldes se cierran y se colocan unos encima de otros en una prensa durante unos 15 minutos por lado. Esto tiene como objetivo que el cigarro quede prensado y las hojas sujetas antes de empezar a colocarle la capa, la operación más delicada de todo el proceso. Ahora sólo tiene que colocar la capa perfectamente, recortando la hoja a medida con la chaveta y terminando con el recorte y colocación de la perilla (una prolongación de la capa que recubre la cabeza del cigarro o que termina en una especie de rabito), que se fija con la goma de tragacanto.

Los torcedores trabajan en equipos formados por dos personas con objetivos bien distintos. Uno de los torcedores, llamado "bonchero", se encarga de elaborar el tirulo, bunche o bonche del cigarro, que no es más que la tripa del cigarro envuelta en el capote, y el otro, llamado "rolero", es el torcedor que se encarga de ponerle la capa al puro. Con este sistema, la productividad aumenta y la labor del torcedor se simplifica bastante.

2.5 El control de calidad

Muestras de la tarea que cada torcedor ha ido elaborando, son seleccionados por el equipo de control de calidad para comprobar tamaño, figura, apariencia, grosor y torcido. Si los cigarros no cumplen las estrictas normas establecidas, son rechazados y no le son pagados al torcedor.



2.6 El escaparate

De las mesas de los torcedores, los cigarros se trasladan al escaparate, o cuarto de reacondicionamiento. Este es un gigantesco humidificador, una habitación entera forrada de anaqueles y mantenida a la temperatura y humedad ideales para la conservación de los cigarros.

Aquí, los cigarros reposan un mínimo de tres semanas y, en ocasiones, durante meses, pues es importante que pierdan toda la humedad que han ido ganando durante el proceso del torcido. Cuando ya han recuperado sus condiciones ideales y están listos para ser empacados, se mandan a la escogida o mesas de escogida.

2.7 La escogida

Los tabacos que han superado todos los controles de calidad y han sido aclimatados en el escaparate, son enviados a las mesas de escogida, situadas bajo luces blancas que caen verticalmente (para que no haya sombras y no se desvirtúen los colores), donde se procede a clasificarlos por colores y tonos.

Un segundo escogedor los coloca en un cajón (caja), parcialmente decorado o transitorio, de forma tal que las tonalidades de los cigarros aparezcan de más oscuro a más claro, de izquierda a derecha. Al mismo tiempo, selecciona la cara frontal de cada cigarro, la que se verá al abrir la caja, y esos cigarros no podrán ser cambiados de posición durante las etapas finales del proceso en la fábrica.

2.8 El anillado, fileteado y terminado

Consiste en la colocación de la anilla y la colocación de las decoraciones y sellos de las cajas.



2.9 Conservación

Las condiciones en que tienen que estar acondicionados los cigarros, son fundamentales para su disfrute: 65% - 75% de humedad relativa del aire, de forma constante, sin entrar en contacto con productos o sustancias, que aun estando envasados emitan olores.

Durante todo el proceso se realizan cataciones. Saber catar/degustar un puro es básico para poder disfrutar plenamente de sus características organolépticas (sabor, aroma, etc.).

En cuanto al fumado, comencemos diciendo que el humo del cigarro no se inhala. A diferencia de los cigarrillos siempre se utiliza una pequeña guillotina o tijera para cortar la perilla del cigarro, de forma tal que la parte inferior de la misma quede intacta, para evitar que la capa comience a desenrollarse.

Llegado el momento de encender el cigarro es recomendable emplear un encendedor de gas inodoro o una cerilla de madera. Nunca debe usarse un encendedor de gasolina, la llama de una vela, la llama de un quemador de alcohol, ya que todas estas sustancias pueden impregnar el cigarro.

3. CONTABILIDAD DE COSTOS.

La contabilidad es esencial en cada uno de los sectores de la economía, los sectores industriales y de servicios, no son la excepción, donde la contabilidad de costos es la base de las decisiones. Por lo tanto en este capítulo se pretende abordar los aspectos más relevantes de este tipo de contabilidad.



3.1 Definición de Contabilidad de Costos

“La contabilidad de costos mide, analiza y presenta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquirir o utilizar recursos en una organización”. (Horngren, Datar, & Foster, 2007)

Así mismo explica que calcular el costo de un producto es una función de contabilidad de costos que responde a las necesidades de valoración de inventarios de la contabilidad financiera y a las necesidades de toma de decisiones de la contabilidad administrativa (por ejemplo, la elección de los productos a ofrecer).

Otro concepto plantea que la Contabilidad de Costos se refiere “al registro, acumulación, clasificación y aplicación de las operaciones fabriles, con el único objeto de determinar el costo de producción global y unitario a fin de evaluar los inventarios y determinar los resultados obtenidos en un ejercicio concluido. (De Anda Hernández, 2007)

En este mismo texto la autora expresa la evolución de la contabilidad de costos hacia la estimación de los posibles costos en base a circunstancias futuras, hasta llegar a la estandarización, que es una predeterminación sobre la base de lo que "debe ser" y a la presupuestación de los costos y el correspondiente control presupuestal.

Además se plantea que “la contabilidad de costos es entonces aquella parte de la contabilidad que identifica, define, mide, informa y analiza los diferentes elementos de costos, directos o indirectos, asociados con la fabricación de un bien y/o la prestación de un servicio. En el proceso de acumulación de costos para la valoración del inventario y la determinación de beneficios, se satisfacen las necesidades de los usuarios externos y de la dirección. Además, la contabilidad de costos proporciona a la dirección información exacta y puntual para la



planificación, control y evaluación de las operaciones de la empresa”. (Océano Grupo Editorial, 2001)

3.2 Definición de Costos

Si se habla de contabilidad de costos es indispensable abordar la definición del término costo y al respecto algunos autores plantean que costo es:

“Un recurso sacrificado o perdido para alcanzar un objetivo específico”. (Horngren, Datar, & Foster, 2007)

“Un término utilizado para medir los esfuerzos asociados con la fabricación de un bien o la prestación de un servicio. Representa el valor monetario del material, mano de obra y gastos generales empleados”. (Océano Grupo Editorial, 2001)

3.3 Clasificación de los Costos

En este aspecto es importante considerar que existe una gran cantidad de criterios para clasificar los costos, por ejemplo por su grado de control: controlables y no controlables; por su trascendencia en la toma de decisiones: relevantes e irrelevantes; por su comportamiento con el volumen de ventas: fijos, variables y mixtos, etc. Sin embargo una de las clasificaciones más aceptadas y utilizadas por las empresas es la que se basa en la relación con un departamento, centro de costos o producto determinado, la cual clasifica los costos en directos e indirectos.

En este sentido, se plantea lo siguiente: (Horngren, Datar, & Foster, 2007)

Los costos directos de un objeto del costo están relacionados con el objeto del costo en particular y pueden rastrearse de manera económicamente factible; es decir, efectiva en cuanto a costos se refiere. El término rastreo del costo se utiliza para describir la asignación de costos directos a un objeto del costo en particular.



Los costos indirectos de un objeto del costo se relacionan con un objeto del costo en particular, pero no pueden rastrearse a ese objeto de manera económicamente factible (efectiva en cuanto a costos se refiere). El término prorrateo del costo se utiliza para describir la asignación de costos indirectos a un objeto del costo en particular.

Es importante hacer notar que muchos autores coinciden con estos planteamientos y además es la clasificación que utiliza la empresa objeto de estudio.

3.4 Elementos de los Costos de Producción

El costo de producción está formado por el costo de los tres elementos que necesariamente intervienen en la fabricación de un producto y que son: el costo del material que se va a transformar, los sueldos y los salarios de quienes van a transformar dicho material y todos los demás gastos cuya incurrencia es necesaria para llevar a cabo la transformación. (De Anda Hernández, 2007)

Ahora se abordará cada uno de los elementos que forman parte del costo de producción:

3.4.1 Materiales o materia prima.

Concepto de Materia Prima

Es el material que interviene en la manufactura y constituye un elemento primordial en la transformación. Su intervención en la producción puede ser como el material que se transforma o indirectamente como material auxiliar que interviene en la transformación. (De Anda Hernández, 2007)



Clasificación de la materia prima.

Materia Prima Directa: Es el material que forma parte inseparable del producto y se identifica en él; es propiamente el material que se transforma.

Los materiales directos son los costos de adquisición de todos los materiales que al final se convierten en parte del objeto del costo (productos en proceso y después productos terminados) y que pueden rastrearse al objeto del costo en forma económicamente factible. Los costos de adquisición de los materiales directos incluyen el flete de entrada (entrega al almacén), impuestos sobre ventas y derechos de aduana. (Horngren, Datar, & Foster, 2007)

También se plantea que los materiales directos son cualquier materia prima que se convierta en un componente identificable del producto acabado. (Océano Grupo Editorial, 2001)

Partes: Es el material que forma parte del producto terminado mediante un proceso de ensamblaje y puede venderse por separado para efectos de reparaciones.

Accesorios: Son piezas adicionales a opción del comprador, no indispensables para el producto.

Materia Prima Indirecta: Es la Materia Prima que forma parte indispensable del producto, aunque no se identifique con él por dificultad, incosteabilidad o por ser impráctico, teniendo que asignarse a éste por una distribución denominada prorrateo.

Suministros: Son los materiales que no forman parte del producto, pero que son necesarios para la producción. Los suministros que se utilizan para



mantenimiento, reparación y limpieza de la fábrica se clasifican como inventario de suministros de fábrica.

Control de la materia prima.

El control de las materias primas implica las siguientes funciones básicas, las cuales pueden estar comprendidas en departamentos por separado o agrupadas algunas en un solo departamento:

Almacén de materia: Es el responsable de la guarda y custodia de los materiales.

Compras: Es el responsable de la adquisición de los materiales, es decir, del abastecimiento.

Tráfico (auxiliar de compras): Responsable de determinar las vías de embarque más adecuadas.

Planeación de la producción: Responsable de determinar las necesidades de materiales en cuanto a calidad, cantidad y tiempo y los niveles requeridos de existencia.

Recepción de materiales: Responsable de checar las cantidades y calidades pedidas y recibidas y proceder en caso de discrepancia.

Control de inventarios: Responsable de mantener los niveles requeridos de existencia de materiales (inventarios).

Producción: Responsable de la utilización y transformación de los materiales.



Contabilidad: Responsable del registro y control del movimiento y valuación de los materiales en el almacén, en proceso de manufactura o en el almacén como parte del producto terminado.

En cuanto al control físico de los materiales uno de los métodos más utilizados es la tarjeta de control de existencias, el cual consiste en un registro sobre un formato básico en el cual se reflejan las entradas, salidas y existencia en unidades y en importes monetarios.

Contabilización de los materiales.

En este aspecto es de vital importancia hacer referencia principalmente al método de valuación de inventarios. La mayoría de las empresas utiliza el sistema de costo promedio.

El método de valuación de costo promedio consiste en unificar el costo de las existencias dividiendo su importe entre las unidades que ampara y así, tanto las salidas como las existencias quedan valuadas a costo promedio. El promedio puede ser:

Promedio móvil o simple: cuando el promedio se obtiene invariablemente en cada operación realizada.

Promedio ponderado, totalizado o de periodo fijo: cuando el promedio se obtiene en forma global para periodos determinados o fijos.



3.4.2 Mano de Obra

Concepto de Mano de Obra

“Constituyen los sueldos y salarios devengados por el elemento humano como contraprestación por los servicios prestados al patrón para la transformación de la materia prima en producto terminado. Es el costo por la remuneración a los trabajadores que intervienen en la transformación”. (De Anda Hernández, 2007)

Clasificación de la Mano de Obra

Según la forma en que el elemento humano interviene en la transformación, la mano de obra puede ser: mano de obra directa y mano de obra indirecta.

Mano de Obra Directa:

Es la mano de obra empleada en la fabricación real del producto, es la que lleva a cabo la transformación de los materiales y puede identificarse “relacionada con el producto”, generalmente son los salarios de los operarios. (De Anda Hernández, 2007)

También se plantea que mano de obra directa incluye la remuneración de toda la mano de obra de fabricación que puede rastrearse al objeto del costo (productos en proceso y después productos terminados) en forma económicamente factible. Son quienes convierten los materiales directos adquiridos en productos terminados. (Horngren, Datar, & Foster, 2007)

Por otra parte y coincidiendo con el concepto anterior se plantea que el costo de mano de obra directa es la cantidad de salarios ganada por los trabajadores que intervienen realmente en la transformación del material, de su estado de materia prima al de producto acabado. Se consideran costos de mano de obra directa



únicamente los salarios ganados por aquellos trabajadores que realmente participan en la fabricación del producto. (Océano Grupo Editorial, 2001)

Mano de Obra Indirecta:

Es la mano de obra que se emplea para la fabricación del producto, pero no en la transformación, sino que realiza servicios esenciales y/o auxiliares a la fabricación, son generalmente los sueldos de los supervisores.

Control de la Mano de Obra

Registro individual del personal: Se refiere al registro y archivo de la información permanente y las modificaciones posteriores que surjan respecto de cada trabajador.

Registro de tiempo: A través de la utilización de un reloj tomador del tiempo trabajado por cada empleado, sobre todo en el caso que la remuneración es por unidad de tiempo. En este registro también deben constar retrasos, faltas o inasistencias.

Registro de trabajo: Es el registro que indica en qué forma y en qué se ha invertido el tiempo de trabajo. En otras palabras la producción elaborada por cada empleado (remuneración a destajo). En este registro también deben constar retrasos, faltas o inasistencias.

Nómina: Es el resumen formal de los sueldos devengados por los empleados durante un periodo determinado y por lo tanto, de los salarios a que tienen derecho al terminarse éste.



Contabilización de la Mano de Obra

Por lo general, las nóminas se preparan semanal, quincenal o mensualmente. Los sueldos brutos para un individuo se determinan multiplicando las horas indicadas en las tarjetas de tiempos por la tasa por hora, más cualquier bonificación o tiempo extra (sobretiempo) y en el caso del trabajo “a destajo” multiplicando la cantidad de unidades elaboradas por la tarifa asignada para cada producto.

Los asientos del libro diario para registrar la nómina y los pasivos relacionados por las cantidades retenidas se elaboran en cada periodo de la nómina. Usualmente los gastos de nómina del empleador y las distribuciones del costo de la nómina se registran en el libro diario al final del mes.

La contabilización de la mano de obra incluye casos especiales que no se presentan en la contabilización de los materiales como son los impuestos al empleado, impuestos al empleador y costos por beneficios sociales, bonificación por tiempo extra, tiempo ocioso, salario mínimo garantizado y planes de incentivos.

Impuesto al empleado

A los empleadores se les exige por ley retener, dos ítems: impuestos estatales (IR) y los impuestos de seguridad social (INSS Laboral). Los impuestos de seguridad social están diseñados para ofrecer a los empleados alguna cantidad de ingreso a su retiro. Los empleadores remiten al gobierno, sobre una base mensual, los impuestos sobre la renta de los empleados y los impuestos de seguridad social retenidos. Es importante notar que los impuestos retenidos al empleado no influyen en los costos de producción de un artículo.

Impuestos al empleador y costos por beneficios sociales y días feriados.

Los costos de prestaciones de nómina de mano de obra de fabricación (por ejemplo, contribuciones de la empresa por prestaciones a los empleados como



seguro social, seguro de vida, seguro de gastos médicos y pensiones), algunas compañías los clasifican como gastos indirectos de fabricación. En otras compañías, estas prestaciones que se relacionan con la mano de obra directa de fabricación se tratan como un costo adicional de esta mano de obra. (Horngren, Datar, & Foster, 2007)

Este último enfoque es preferible tomando en cuenta que los costos de la cuota salarial y las prestaciones constituyen una parte fundamental de la adquisición de servicios de mano de obra directa de fabricación. No obstante, hay que tener mucha precaución de precisar con claridad en cada situación lo que incluye y lo que excluye la mano de obra directa de fabricación.

Existe un importante planteamiento respecto al pago de días festivos y vacaciones, en la declaración de la Norma N° 43 de Contabilidad Financiera, Contabilidad de Ausencias Compensadas publicada por el Tribunal de Normas de Contabilidad Financiera (FASB). Las ausencias compensadas vienen definidas en esta declaración como ausencias del empleado: vacaciones, enfermedad y días festivos, por las cuales se le remunera.

Entonces, según esta declaración se debe acumular una obligación en concepto de beneficios de vacaciones que los empleados merecen, pero que todavía no han disfrutado; sin embargo, generalmente no es necesario acumular una obligación en concepto de pagas por enfermedad, días festivos y ausencias compensadas similares hasta que los empleados estén ausentes de hecho. Por lo tanto, las pagas de vacaciones, días festivos y de primas ganadas por los trabajadores de mano de obra directa, constituyen un costo de mano de obra adicional que se debería acumular en el inventario de trabajos en curso. Sin embargo, rara vez se emplea este método en la práctica, dada su dificultad de aplicación. (Océano Grupo Editorial, 2001)



El procedimiento más común es clasificar las pagas de vacaciones y las primas a los trabajadores de mano de obra directa como costos indirectos que se han de cargar en la cuenta control de gastos generales de fabricación, junto con los pagos realizados a los trabajadores de mano de obra indirecta.

En cuanto a los impuestos de seguridad social, en Nicaragua existen dos regímenes: Invalidez, vejez y muerte (IVM) y el régimen de seguro integral. En el primer régimen la cuota laboral es del 4.25% y la cuota patronal es del 9%. Para el régimen integral la cuota laboral es del 6.25% y la cuota patronal es del 16%. También existe otro impuesto conocido como INATEC, que equivale al 2% del devengado de la planilla. Este impuesto se creó con el objetivo de posteriormente invertirlo en la capacitación de los empleados. Normalmente estos dos impuestos se conocen con el nombre de aportes al Estado.

En el caso de los beneficios sociales, los empleados de la fábrica tienen derecho a que se les pague prestaciones sociales tales como: vacaciones, décimo tercer mes e indemnización.

El planteamiento de que las prestaciones sociales no deben cargarse al trabajo en proceso (mano de obra directa), sino a los costos indirectos de fabricación, se basa en el supuesto que un empleado solo contribuye a la producción cuando está en el trabajo.

Bonificación por tiempo extra.

El tiempo extra representa las horas de tiempo en las cuales labora el trabajador después de haber cumplido su jornada establecida. Es una práctica aceptada pagar las bonificaciones por este tiempo extra.

Los ingresos regulares representan el total de horas trabajadas, incluidas las horas extras, que se multiplican por la tarifa regular de pago. La bonificación por



sobretiempo representa las horas de tiempo extra multiplicadas por la tarifa de bonificación, que por lo general es una fracción de la tarifa regular. En Nicaragua el Código del trabajo en su Arto.62 establece que la bonificación por tiempo extra equivale al 100% de la tarifa regular estipulada.

Otro planteamiento es que la prima por tiempo extra comúnmente se considera parte de los costos indirectos o gastos indirectos. Sin embargo en ocasiones, un cliente que necesita un "trabajo urgente" podría ser claramente la única fuente de tiempo extra. En tal caso, la prima por tiempo extra se considera como un costo directo de ese trabajo. (Horngren, Datar, & Foster, 2007)

Por otro lado la prima por horas extraordinarias se debería acumular como un costo del trabajo o departamento, en una cuenta de inventario de trabajos en curso, si éstas se producen debido a la demanda del trabajo o proceso en cuestión. (Océano Grupo Editorial, 2001)

Si, por otro lado, los empleados trabajan horas extraordinarias dado que el ritmo de trabajo es más fuerte de lo normal, y no se puede atribuir a un trabajo específico, se debe considerar como costo de mano de obra directa únicamente las horas totales a sueldo normal, y deben acumularse en la cuenta de inventario de trabajos en curso, mientras que la prima por horas extraordinarias se debería cargar a la cuenta de control de costos generales de fabricación.

Tiempo ocioso

El tiempo ocioso se genera cuando los empleados no tienen trabajo por realizar, pero se les paga por su tiempo. Por ejemplo, cuando se establece un nuevo trabajo en la producción, es posible que algunos trabajadores temporalmente no tengan nada que hacer. Si su ocio es normal para el proceso de producción y no puede evitarse, el costo del tiempo ocioso podría cargarse al control de costos



indirectos de fabricación. Si el tiempo ocioso se debió a negligencia o ineficiencia, éste podría cargarse a una cuenta de pérdida.

Resulta evidente que el tiempo ocioso no se relaciona con la producción, por lo tanto el tiempo ocioso se consideran gastos indirectos. (Horngren, Datar, & Foster, 2007)

Salario mínimo garantizado

Cuando los pagos a un empleado se basan sólo en la cantidad de unidades producidas, se dice que se le pagará a una tarifa de trabajo a destajo. Muchos empleadores pagarán un sueldo mínimo, pero los empleados pueden ganar más si producen más.

3.4.3 Costos Indirectos de Fabricación

Dada la diversidad de aspectos que concurren en el concepto de los cargos indirectos, éstos son denominados de variadas formas como por ejemplo:

- Cargos indirectos
- Carga Fabril
- Costos o Gastos Indirectos de Manufactura
- Costos o Gastos Indirectos de Fabricación
- Costos o Gastos Indirectos de Producción

Concepto de Cargos Indirectos

Los cargos indirectos son el conjunto de materiales consumidos, mano de obra aplicada, erogaciones, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones fabriles correspondientes a un periodo y “no identificables” por imposibilidad material o



inconveniencia práctica con artículos, órdenes, procesos, etc. (De Anda Hernández, 2007)

En otro planteamiento, se expresa que son costos indirectos de fabricación los que se relacionan con el objeto del costo (productos en proceso y después productos terminados), pero que no pueden rastrearse en ese objeto del costo en forma económicamente factible. (Horngren, Datar, & Foster, 2007)

Acumulación y distribución de los Costos Indirectos de Fabricación

Inicialmente los cargos indirectos deben ser asignados al centro de costos que los originó cuando existe su plena identificación con el mismo, es decir debe buscarse la identificación y aplicación de los conceptos de cargos indirectos con su centro de costos de producción y/o de servicio correspondiente, de no ser posible éstos al generarse (pagarse o aplicarse) se acumulan en una cuenta puente por separado denominada “cargos indirectos por aplicar” para prorratarlos posteriormente.

Prorrateo primario de cargos indirectos.

El prorrateo primario consiste en distribuir los costos indirectos no aplicados, a los centros de costos tanto de producción como de servicio, mediante una base arbitrariamente prefijada para ello que se eligió como la relativamente adecuada.

En todos los casos las bases elegidas para prorrateo son arbitrarias y pueden ser adecuadas, pero no exactas y por lo mismo tampoco son limitativas.

Hasta este momento la totalidad de cargos indirectos se encuentra distribuida en los centros de costos tanto productivos como de servicio.



Prorrateo secundario o interdepartamental de cargos indirectos.

Consiste en distribuir los costos indirectos acumulados en los centros de servicio, a los centros productivos ya que son estos últimos los que reciben el beneficio de los centros de servicio, además de que son los productivos los que dan su costo a la unidad por ser los que realizan la fabricación, es decir, el prorrateo interdepartamental es entre centros: de centros de servicio a centros productivos y esto se hace también con bases prefijadas para ello elegidas como adecuadas pero no dejan de ser inexactas.

Esta etapa es esencial para:

- Acumular el costo indirecto en los centros de producción, como paso previo a la integración del costo de los productos elaborados.
- Integrar gradual y consecutivamente el costo indirecto de cada centro de costos
- Controlar el costo indirecto de cada centro para determinar responsabilidades.

Prorrateo final de cargos indirectos.

Consiste en distribuir los cargos indirectos acumulados en los centros productivos a las órdenes, lotes o procesos fabricados, también sobre bases prefijadas que pueden ser por ejemplo: horas hombre, costo de la materia prima directa, horas máquina, costo de la mano de obra directa, costo primo, etc.

Determinación del costo unitario de cargos indirectos.

Los cargos indirectos acumulados en cada orden, lote o proceso a través de los prorrateos secuenciados anteriores se distribuyen entre las unidades que cada uno fabricó, determinando así finalmente el costo unitario de cargos indirectos.



4. SISTEMAS DE COSTOS.

Un sistema de costeo por lo general representa los costos en dos etapas básicas: la acumulación, seguida de la asignación. La acumulación del costo es la recopilación de información de costos en forma organizada a través de un sistema contable. La asignación costo es un término general que abarca: (1) el rastreo de costos acumulados que tienen una relación directa con el objeto del costo, y (2) el prorrateo de costos acumulados que tienen una relación indirecta con el objeto del costo. (Horngren, Datar, & Foster, 2007)

También se plantea que un sistema de acumulación de costos “es la recolección organizada de datos de costos mediante un conjunto de procedimientos y sistemas; es decir la agrupación de todos los costos de producción en varias categorías con el fin de satisfacer las necesidades de la administración”. (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994)

4.1 Clasificación de los Sistemas de Acumulación de Costos.

Existe una muy acertada clasificación de los sistemas de acumulación de costos, el cual es utilizado mayoritariamente por las empresas manufactureras y de producción a gran escala. Esta clasificación plantea que los sistemas de acumulación de costos se clasifican en: sistema periódico y sistema perpetuo. (Gómez, 2001)

Es importante hacer notar que con esta clasificación coinciden otros autores.

4.1.1 Sistema periódico de acumulación de costos

Este sistema suministra información bastante limitada del costo del producto durante un periodo y necesita que se realicen una serie de ajustes al final del



periodo para determinar el costo de los productos terminados. Estos son realizados en el sistema de contabilidad financiera.

Los inventarios físicos periódicos se toman para ajustar el inventario para así determinar el costo de los productos terminados.

Un sistema periódico se considera como un sistema incompleto de acumulación de costos, ya que los costos de las materias primas, del trabajo en proceso y de los productos terminados sólo pueden determinarse después de realizar los inventarios físicos. Debido a esta limitación, únicamente las pequeñas empresas emplean estos sistemas de acumulación.

4.1.2 Sistema Perpetuo de Acumulación De Costos

En este sistema la acumulación información continua referente a los costos de los productos, frente a las materias primas, del trabajo en proceso, de los artículos terminados, del costo de los artículos fabricados y del costo de los artículos vendidos. Este sistema de costos por lo general es usado por las medianas y grandes compañías.

Un sistema de este tipo está diseñado para suministrar información relevante y oportuna a la gerencia, a fin de ayudar en las decisiones de planeación y control. El principal objetivo en este sistema, como en el caso del sistema periódico, es la acumulación de costos, es la acumulación de costos totales y el cálculo de los costos unitarios.

En este sistema la información relacionada con el inventario de materiales, inventario de trabajo en proceso, inventario de artículos terminados, el costo de los artículos manufacturados y el costo de los artículos vendidos, está continuamente disponible, en vez de encontrarse solamente al final del periodo como sucede en el sistema periódico de acumulación de costos.



Flujo de costos en un sistema perpetuo de acumulación

En un sistema perpetuo, el costo de los materiales directos, de la mano de obra directa y de los costos indirectos de fabricación fluyen a través del inventario de trabajo en proceso para llegar al inventario de artículos terminados. Los costos totales transferidos del inventario de trabajo en proceso al inventario de artículos terminados son igual al costo de los artículos producidos.

El inventario final de trabajo en proceso es el balance de la producción no terminada al final del periodo. A medida que los productos se venden el costo de los artículos vendidos se transfiere del inventario de productos terminados a la cuenta de costo de los productos vendidos. El inventario final de artículos terminados es el balance de la producción no vendida al final del periodo.

Los gastos totales son iguales al costo de los artículos vendidos más los gastos por concepto de ventas, gastos generales y gastos administrativos.

Existen dos tipos básicos de sistemas perpetuos de acumulación de costos:

- Sistema de Acumulación por órdenes de Trabajo
- Sistema de Acumulación de costos por procesos.

En el sistema de costos por órdenes de trabajo se acumulan los costos según los trabajos o pedidos. El costo unitario por pedido varía de un trabajo a otro, dado que cada lote o trabajo individual requiere más o menos facultades y más o menos atención. (Océano Grupo Editorial, 2001)

En la estimación de costos por proceso es más adecuada para aquellas empresas que emplean un método de producción de cadena de montaje, donde existe un flujo de bienes continuo. Es decir, las unidades salen de los departamentos de fabricación para ser trasladadas al almacén de bienes acabados; no se producen para un cliente específico. Todas las unidades de una línea específica de productos son idénticas.



Por otra parte se plantea que el método de producción por órdenes se aplica cuando se fabrican trabajos especiales o sobre pedido y es posible identificar y acumular el costo incurrido en cada trabajo o lote llamado "orden" en la cual están contenidas las especificaciones o particularidades de cada trabajo y de éstas dependerá el costo de la orden. (De Anda Hernández, 2007)

El método de producción por procesos se aplica cuando por fabricarse unidades iguales, en forma continua, en masa, y bajo la misma secuencia de producción, se establece que cada unidad producida deberá absorber la "misma cantidad de costo", es decir, a unidades iguales costo igual.

Cuadro comparativo de las características de los métodos de producción

	Órdenes:	Procesos:
El producto es:	Diverso o variado	Uniforme
La unidad es:	La "orden"	El par, la pieza, el kilo, el litro, el millar, etc.
El costo es:	Variado o desigual	Uniforme o casi igual
Para iniciar la producción se requiere que:	Exista previamente una "orden de trabajo" con las especificaciones correspondientes del producto.	Haya capacidad en la planta para continuar la producción sin que esta se interrumpa.
La producción es:	<ul style="list-style-type: none">• Individual,• discontinua y• flexible	<ul style="list-style-type: none">• En masa,• continua y• rígida
Mecanismo de producción:	Una orden puede ser fabricada en un solo centro productivo o en dos o más centros productivos	Un producto puede ser manufacturado en un solo proceso, o en dos o más procesos continuos
El control de costos es:	sencillo pero oneroso	Laborioso, pero económico



4.1.3 Sistema de Acumulación de Costos por Procesos.

Ahora se abordará específicamente el sistema de costos por procesos porque es el sistema que utiliza la empresa.

Características del Sistema de Costos por Procesos.

Las características fundamentales del sistema de costos por procesos son (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994):

- Los costos se acumulan por departamento o centro de costos.
- Cada departamento tiene su propia cuenta de inventario de trabajo en proceso en el libro mayor general. Esta cuenta se debita con los costos de procesamiento incurridos por el departamento y se acredita con los costos de las unidades terminadas que se transfieren a otro departamento o a artículos terminados.
- Las unidades equivalentes se emplean para expresar el inventario de trabajo en proceso en términos de las unidades terminadas al final de un periodo.
- Los costos unitarios se determinan por departamento o centro de costos para cada periodo.
- Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al siguiente departamento o al inventario de artículos terminados. En el momento en que las unidades salen del último departamento de procesamiento, se acumulan los costos totales del periodo y pueden emplearse para determinar el costo unitario de los artículos terminados.
- Los costos totales y los costos unitarios para cada departamento se agregan, analizan y calculan de manera periódica mediante el uso de los informes del costo de producción por departamento.



La estimación de costos por proceso parte del supuesto de la existencia de un flujo secuencial de un departamento a los demás, a medida que las unidades se desplazan por el proceso de producción. Dado que cada departamento realiza una tarea específica, se añaden los costos de procesamiento al de la unidad a medida que se mueve de un departamento a otro. (Océano Grupo Editorial, 2001)

Un aspecto fundamental de este sistema es la departamentalización de los costos, razón por la cual es indispensable abordar el concepto de departamento o centro de costos.

Los Centros de Costos son las áreas o departamentos determinados para la planificación, acumulación y control de costos, siendo la unidad más pequeña de actividad o área de responsabilidad, representada por el conjunto de actividades y funciones relativamente homogéneas, de las que es responsable un funcionario o supervisor determinado. (De Anda Hernández, 2007)

Dependiendo del tamaño y de las necesidades de la empresa, un departamento puede coincidir en un solo centro de costos o integrarse por varios centros.

Por otra parte se plantea que un departamento es una división funcional principal en una fábrica donde se realizan procesos de manufactura relacionados. Cuando dos o más procesos se ejecutan en un departamento, puede ser conveniente dividir la unidad departamental en centros de costo. (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994)

Ahora bien, otro concepto de vital importancia en el sistema de costos por procesos es el de las unidades equivalentes.

Tratándose de “procesos”, el costo de producción corresponde tanto a la producción totalmente terminada como a la producción parcialmente procesada, por lo que para determinar el “costo unitario de producción” la distribución del



costo total de lo procesado se hará considerando que las unidades terminadas recibirán el 100% del costo unitario y las unidades parcialmente fabricadas recibirán solo la parte proporcional que les corresponda según el grado de avance que hayan tenido del proceso de su producción, mediante “unidades equivalentes”.

Las unidades equivalentes constituyen una estimación basada en el avance de la producción que queda en proceso, que se requiere para poder asignar el costo unitario de producción. (De Anda Hernández, 2007)

Determinar las unidades equivalentes se refiere a equiparar la cantidad de unidades en proceso con la cantidad que representarían conjuntamente como terminadas.

En otro planteamiento se expresa que en una operación típica de fabricación, algunas unidades permanecerán inacabadas al final del mes. Debe asignarse algún costo a estas unidades en el inventario final. El costo total se debe dividir no solamente entre las unidades acabadas en un período, sino también entre las parcialmente terminadas en el inventario final. Esto se logra convirtiendo las unidades del inventario final en unidades acabadas equivalentes. (Océano Grupo Editorial, 2001)

Antes de calcular el número de unidades equivalentes, el contador debe determinar el grado de acabado de cada lote de trabajo en curso.

4.2 Unidades dañadas, unidades defectuosas, material de desecho y material de desperdicio.

En la práctica, frecuentemente se pierden unidades. Se puede producir una pérdida de unidades, por ejemplo, debido a deterioros, evaporación y merma o contracción; y a pesar de que la empresa desea evitar todas las pérdidas posibles,



algunas, como las debidas a deterioros y evaporación, podrían considerarse una parte inherente del proceso de producción.

Al igual que en un sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo, las unidades dañadas y defectuosas, el material de desecho y de desperdicio; también deben contabilizarse bajo un sistema de acumulación de costos por procesos. Es importante que se comprenda la diferencia entre estos cuatro términos ya que para cada uno se utilizan diversos procedimientos contables.

Unidades dañadas: Unidades que no cumplen con los estándares de producción y que se venden por su valor residual o se descartan. Cuando se encuentran unidades dañadas, éstas se sacan de la producción y no se realiza ningún trabajo adicional en ellas.

Los bienes deteriorados son productos que contienen tal grado de imperfección que incluso con unos gastos adicionales de materiales, mano de obra y generales de fabricación no se pueden corregir lo suficiente como para venderlos como productos acabados perfectos.

Unidades defectuosas: Unidades que no cumplen con los estándares de producción y que deben procesarse adicionalmente para poder venderlas como unidades buenas, o como mercancía defectuosa. Las unidades defectuosas, son unidades que requieren un trabajo extra antes de poderlas vender como productos de primera calidad.

Material de desecho: Materias primas que quedan del proceso de producción; éstas no pueden volver a emplearse en la producción para el mismo propósito pero es posible utilizarlas para un proceso de producción o propósito diferentes o venderse a terceras personas por un valor nominal. El material de desecho es similar a un subproducto: un producto que resulta de la producción de un producto principal y tiene un valor de venta pequeño en comparación con el producto



principal. La diferencia entre material de desecho y un subproducto radica, por lo general, en el valor de venta relativo del artículo con respecto al producto principal; cuanto menor es el valor de venta, mayor probabilidad tiene de ser clasificado como material de desecho.

Material de desperdicio: Aquella parte de las materias primas que queda después de la producción y que no tiene uso adicional ni valor de reventa.

Contabilización de las unidades dañadas

Para la contabilización de las unidades dañadas se debe realizar lo siguiente (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1994):

Deterioro en el primer departamento: Las unidades dañadas en un sistema de costeo por procesos pueden tratarse usando cualquiera de los siguientes métodos:

Método 1: Teoría de la negligencia. Este método se denomina con frecuencia "teoría de La negligencia" porque las unidades dañadas se consideran como si nunca hubieran sido puestas en producción, independientemente de la cantidad de trabajo realizado en éstas. Puesto que las unidades dañadas se ignoran en el cálculo de las unidades equivalentes, los costos del período se dividen por menos unidades equivalentes, esto incrementa el costo unitario equivalente.

La asignación de costos a unidades terminadas y aún en proceso se calcula utilizando un costo unitario equivalente más alto, de manera que el costo del deterioro es automáticamente absorbido por las restante unidades buenas. La teoría de la negligencia asigna de manera automática los costos por deterioro al inventario final de trabajo en proceso aun cuando éste no haya llegado al punto de inspección. La ventaja de este método es su facilidad. La desventaja es que no puede diferenciarse entre el deterioro normal y el anormal.



Método 2: Deterioro como un elemento del costo separado. Este método trata el costo de las unidades dañadas en producción como un elemento del costo separado en el departamento donde ocurre el deterioro. Por tanto las unidades dañadas se consideran parte de la producción, necesitándose el cálculo de un costo separado para éstas.

Cuando existen ambos deterioros, normal y anormal, este método hace posible asignar de modo independiente el deterioro normal y el anormal. Esto es preferible porque el deterioro anormal se considera un costo del periodo y no debe contabilizarse como un costo del producto (el cual resultaría si se sigue el método 1).

Bajo el método 2, las unidades dañadas se incluyen en el cálculo de la producción equivalente hasta el punto donde éstas se eliminan de la producción (por lo regular en el punto de inspección de control de la calidad).

Deterioro después del primer departamento

Método 1: Teoría de la negligencia. Las unidades dañadas después del primer departamento también se tratan como si nunca se hubieran colocado en producción. Puesto que las unidades dañadas ya han sido transferidas como unidades buenas del departamento anterior, la cantidad de unidades transferidas se reduce por el número total (normal y anormal) de unidades dañadas. El resultado es que el costo unitario transferido aumenta, y el costo asignado a las unidades terminadas y unidades aún en proceso se calcula mediante un costo unitario equivalente más alto. El costo del deterioro es absorbido automáticamente por las restante unidades buenas.

Método 2: Deterioro como un elemento de costo separado. Los costos transferidos de las unidades dañadas se consideran parte del costo total por deterioro, además



del valor del costo por deterioro incurrido en el departamento. El costo total por deterioro se calcula así:

$$\begin{aligned} \text{Costo total por deterioro} &= (\text{Cant. unds dañadas} \times \text{costo unit recibido}) \\ &+ (\text{Producción equiv unds dañadas}^* \times \text{costo unit equiv}^+) \end{aligned}$$

* *Con base en el grado de terminación de las unidades dañadas.*

+ *Costo unitario del departamento donde ocurrió el deterioro,*

Aunque es bien sabido que en algunas empresas la pérdida de unidades es un aspecto inevitable de sus operaciones de fabricación, cada empresa debería establecer unos límites de tolerancia normales para tales pérdidas. Una pérdida que está comprendida dentro de esos límites, se denomina pérdida normal. Cuando está fuera de ellos recibe el nombre de pérdida anormal o evitable. (Océano Grupo Editorial, 2001)

Normalmente se establecen límites para tener en cuenta las estimaciones del número de unidades que se perderán. La naturaleza de la pérdida y el punto de proceso donde se produce la misma ayudará a determinar si se trata de una pérdida normal o anormal (este planteamiento coincide con el método del deterioro como un elemento del costo separado).

El contador debe establecer unos límites de tolerancia para poder distinguir entre pérdidas normales y anormales de bienes. Los límites de tolerancia normales se pueden expresar como un porcentaje de las unidades en buen estado que pasan por el punto de inspección de las operaciones.

El porcentaje sería aceptado como límite únicamente si el análisis de la dirección demostrase que esta pérdida era incontrolable y constituía una parte inherente del proceso de fabricación.



Otro método sugerido por las organizaciones de contabilidad (el cual coincide con la teoría de la negligencia), se omiten las unidades perdidas de dicho cálculo y se ajustan los costos del departamento anterior como consecuencia de las unidades perdidas. Esto puede suponer una simplificación, que el costo de una pérdida de unidades normal se asigna al número de unidades en buen estado de forma automática. Sin embargo da como resultado una estimación de costos inexacta si los costos de materiales, mano de obra y gastos generales de fabricación no se originan uniformemente a lo largo del proceso de producción del departamento, y si los saldos de los inventarios de trabajos en curso inicial y final no son nulos.

Contabilización de las unidades defectuosas

Aunque las unidades defectuosas no cumplan los estándares exigidos, éstas no se retiran de la producción como se hace con las unidades dañadas; por el contrario, se reprocesan con el fin de pasar la inspección o al menos venderse como mercancía defectuosa.

La principal inquietud en la contabilización de las unidades defectuosas es que se realiza un trabajo adicional en éstas. Puesto que las unidades no se sacan de la producción, el plan de cantidades y la ecuación del flujo físico de las unidades no se afectan por las unidades defectuosas. El plan de costos por contabilizar es la única sección del informe del costo de producción que puede afectarse.

Para reparar las unidades pueden ser necesarios costos adicionales de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. (El hecho de reelaborar puede requerir los tres elementos o sólo costos conversión).

Los costos del trabajo de reelaboración pueden considerarse como un costo del producto o del periodo, dependiendo de si las unidades defectuosas se dan por normales o anormales.



Costos normales del trabajo reelaborado. Los costos normales de reelaboración resultan de las operaciones eficientes y, por tanto, se consideran un costo del producto. Por consiguiente, los costos asociados con el hecho de reprocesar las unidades defectuosas normales se cargan al departamento de producción donde ocurrieron.

Los "costos agregados por el departamento" para el periodo se incrementan debido al trabajo adicional requerido. Por tanto, el costo unitario equivalente se incrementará por el costo de reelaborar las unidades defectuosas normales.

Costos anormales del trabajo reelaborado. Los costos anormales del reprocesamiento resultan de operaciones ineficientes y, como tal, sus costos no deben incluirse en el costo de un producto. Por consiguiente, los costos asociados con el hecho de volver a hacer las unidades defectuosas anormales se cargan como un costo del periodo.

Los costos anormales de reprocesamiento en el informe del costo de producción deben mostrarse en el plan de costos por contabilizar, como parte de los "costos agregados por el departamento" para el período. Los costos anormales del trabajo vuelto a hacer no se incluyen en el cálculo del costo unitario equivalente del departamento, porque no son un costo del producto. En el plan de costos contabilizados, los costos anormales de reelaboración se presentan al final de la relación después del deterioro anormal (si existe alguno).

Contabilización del material de desecho

El material de desecho es la materia prima que queda del proceso de producción y no puede utilizarse de nuevo en éste, pero tiene un valor nominal al venderse. El material de desecho puede tratarse de dos maneras:



Si el valor del desecho se considera en el momento de establecer la tasa de aplicación de los costos indirecto de fabricación, la venta del material de desecho reducirá la cuenta de control de costos indirectos de fabricación.

Si el material de desecho no se considera al establecer la tasa de aplicación de los costos indirectos de fabricación, las utilidades se acreditarán a la cuenta de inventario de trabajo en proceso por departamento.

El crédito a inventario de trabajo en proceso reducirá los costos de los materiales directos en el plan de costos por contabilizaren el informe del costo de producción. No se hace ningún asiento en los libros contables cuando los desechos se devuelven al inventario de materiales; sólo se hace un memorando en cuanto al tipo y la cantidad devuelta. Se asigna un valor de inventario si el monto en dinero es considerable, y hay un intervalo de tiempo antes de que pueda venderse.

Contabilización del material de desperdicio

No se da ningún crédito separado al material de desperdicio porque por lo general es inevitable, es insignificante en comparación con el costo total o no tiene valor. Los desperdicios que exceden lo normal deben investigarse por parte de la gerencia puesto que indica posibles ineficiencias en alguna parte del proceso de producción. Los costos que se incurren al deshacerse de los materiales de desperdicio por lo regular se cargan a control de costos indirectos de fabricación.

5. RELACIÓN DE LOS SISTEMAS DE COSTOS CON LA UTILIDAD POR PRODUCTO.

Los sistemas de acumulación de costos tienen una relación directa con los resultados financieros de la empresa en general y con la utilidad de cada uno de los productos fabricados en particular.



El contador de costos, como parte de su trabajo, interpreta los resultados, informa a la dirección y proporciona análisis que faciliten la adopción de decisiones.

La información de los costos es indispensable para analizar la utilidad de un producto o línea de productos. Esta información del costo de un producto permite a los gerentes evaluar el margen bruto, que es la diferencia entre el precio y el costo total del producto.

Ahora bien, es importante recordar que la utilidad neta unitaria es igual al precio de venta menos el costo total unitario.

Los sistemas de acumulación de costos permiten asignar el costo a los productos individuales y conocer las utilidades que se obtienen en cada uno de ellos según el método de costeo empleado. Esto puede llevar a los siguientes tipos de decisiones (Garzón Wilson, 2007):

Decisiones de Producción: las decisiones se tomarán teniendo en cuenta el producto individual que genere mayores ingresos al ser comparados con sus costos totales.

Decisiones de fijación de precios: Partimos del hecho de que existe una relación entre el precio de venta y los costos, por tanto es común que un cambio en el precio de venta de un producto incida en el número de unidades a producir y a su vez en los costos y viceversa.

Mezcla de productos: En las compañías que ofrecen más de un producto o servicio, la información de costos es clave para manejar la mezcla de productos o servicios ofrecidos a los clientes. Con información de costo-utilidad, un gerente puede dirigir el esfuerzo de las ventas y la publicidad a los productos que generan mayor utilidad. Los productos que no genera utilidad pueden ser eliminados, tener



una reasignación de precio, o atados con productos que tengan una mayor utilidad.

Estos aspectos al cierre de cada mes facilitarían el análisis de los costos, aplicando también otros procedimientos como: comparar el costo real de la producción con el predeterminado o calculado, determinar las posibles desviaciones y las causas que las originaron incluyendo la búsqueda de factores negativos que influyen en la eficiencia económica de los centros productivos, la objetividad de este análisis depende de saber si los gastos se corresponden con el período contable, si son históricos, predeterminados o estándar; si están o no asociados al producto, si implicaron o no salida de efectivo, etc.

Con la utilización de los documentos y modelos que registran y controlan el costo, se estará en condiciones de realizar un análisis profundo y detallado del comportamiento de los costos en cada uno de los elementos, destacando los datos relevantes para la toma de decisiones.

En resumen se puede plantear que si los costos se calculan de forma inadecuada, las decisiones que se tomen en base a estos datos probablemente no sean las más convenientes.



IV. MATRIZ DE CATEGORIAS Y SUBCATEGORIAS

Objetivo Específico	Dimensiones de análisis	Definición operacional	Categorías	Sub categorías	Instrumento
Identificar las fases del proceso productivo de tabacos puros enfocándose en los datos de costo, en los diferentes departamentos hasta la obtención del producto terminado.	Fases del proceso productivo	Se refiere a las diferentes etapas desarrolladas por la empresa desde la recepción de la materia prima hasta la obtención del producto terminado, en el cual surge el "objeto de costo".	Tipo de Proceso productivo	En línea	Guía de Observación.
				Intermitente	
				Por proyecto	
			Recepción de materia prima	Humedad	
				Especificaciones del producto	
				Pesaje y/o conteo	
			Almacenamiento de materia prima	Etiquetado	
				Estiba	
			Preparación de materia prima	Secado de la tripa	
				Aplicación de saborizantes	
				Mojado de capa	
				Despalillo	
				Rezago de capa	
			Proceso de torcido	Manual	
				Enrollado del tabaco	
				Prensado	
Rolado					
Control de calidad	Selección de la muestra				
	Tamaño				
	Figura				
	Grosor				



Objetivo Específico	Dimensiones de análisis	Definición operacional	Categorías	Sub categorías	Instrumento
			Almacenamiento de puros	Temperatura Humedad Anaqueles	
			Rezago de puros	Color Cara	
			Empaque	Anillado Encelofanado Decorado	
			Conservación	Temperatura	
Describir el sistema de acumulación de costos utilizados por la empresa Tabacos del Norte, S.A., durante el año 2011.	Sistema de acumulación de costos	Se refiere a los métodos, técnicas y procedimientos que la empresa utiliza para determinar el costo unitario de producción, tomando en cuenta cada uno de los elementos	Clasificación de los costos	Directos	Entrevista Inspección Documental
				Indirectos	
			Tipo de materiales	Materia Prima	
				Partes	
				Accesorios	
				Materiales Indirectos	
			Control del Materiales	Almacén	
				Compras	
				Traslado	
				Producción	
Recepción de materiales					



Objetivo Específico	Dimensiones de análisis	Definición operacional	Categorías	Sub categorías	Instrumento
				Control de Inventario	
			Contabilización de materiales	Promedio simple	
				Promedio ponderado	
			Clasificación de la Mano de Obra	Directa	
				Indirecta	
			Control de Mano de Obra	Registro individual	
				Registro del tiempo	
				Registro del trabajo elaborado	
				Nómina	
			Contabilización de la mano de obra	Retenciones al empleado	
				Prestaciones sociales	
				Subsidios	
				Feridos	
				Inss patronal	
				Inatec	
				Horas Extras	



Objetivo Específico	Dimensiones de análisis	Definición operacional	Categorías	Sub categorías	Instrumento
				Tiempo Ocioso	
				Salario mínimo	
			Tipos de CIF	Reales	
				Predeterminados	
			Acumulación de los CIF	Dptos. Productivos	
				Dptos. Servicios	
			Prorrateo de los CIF	Primario	
				Secundario	
				Final	
			Sistema de Costos	Por órdenes	
				Por procesos	
			Estructura Catálogo de cuentas	Inv. Materiales	
				Inv. Trab. Proceso	
				Inv. Art. Term.	
			Unds. Equivalentes	Depto. 1	
				Depto. 2	
			Unidades dañadas	Teoría Negligencia	



Objetivo Específico	Dimensiones de análisis	Definición operacional	Categorías	Sub categorías	Instrumento
				Elementos separados del costo	
			Unidades defectuosas	Normales	
				Anormales	
			Material Desecho	Incluido en los CIF	
				Trabajo en curso	
			Material Desperdicio	Cargo a los CIF	
Evaluar la incidencia de la información obtenida del sistema de acumulación de costos en la utilidad por producto de la línea de producción "Tabacos Especiales" exportado por la empresa Tabacos del Norte, S.A., durante el año 2011.	Utilidad por producto	Se refiere a las ganancias que la empresa obtiene en cada uno de los productos exportados, una vez deducidos los costos de producción.	Utilidad según la empresa	Adecuada	Entrevista Inspección Documental
				Inadecuada	
				De producción	
				Fijación de precios	
			Repercusión en las decisiones	Mezcla de Productos	



V. DISEÑO METODOLÓGICO

Enfoque del estudio

El enfoque del estudio es cualitativo porque se pretende fundamentalmente profundizar en la comprensión del fenómeno estudiado, el cual debe ser observado analizando a profundidad el proceso de acumulación de los costos para verificar su incidencia en la utilidad por producto de la empresa.

Se busca comprender el papel que juegan cotidianamente los responsables de los departamentos en la recopilación de los datos y los responsables de controlar el sistema en la determinación de los costos, estos aspectos deben ser valorados utilizando técnicas cualitativas (entrevistas y guía de observación).

Tipo de estudio:

Es un estudio de caso porque pretende acopiar información detallada de un área de la empresa (contabilidad de costos) y se apunta a adquirir la percepción más completa posible del sistema de acumulación de costos de la empresa. Este estudio de caso pretende establecer conclusiones que se podrían aplicar a diversas industrias del rubro tabaco.

Este estudio es de tipo descriptivo – explicativo. Es descriptivo porque en primera instancia, este pretende realizar una narración del proceso productivo desarrollado por la empresa, así como del sistema de costos que la empresa utiliza y de tipo explicativo porque se explicará en forma detallada lo que implica para los resultados de la empresa objeto de estudio la una inadecuada determinación de los costos de producción.



Universo:

En este caso el universo está constituido por la empresa objeto de estudio la cual se denomina Tabacos del Norte, S.A., que cuenta con diversas áreas.

Muestra de estudio:

La muestra está constituida por el Área de contabilidad de costos de la empresa Tabacos del Norte, S.A.

Criterios de selección de la muestra

Por ser una investigación cualitativa el tipo de muestreo es No Probabilístico, lo que significa que no todo el universo tiene la misma probabilidad de ser seleccionado. Además es por conveniencia ya que las personas fueron seleccionadas porque están directamente involucrados en el proceso de la contabilidad de los costos de la empresa.

Los criterios de selección definidos son:

- Gerente Financiero Administrativo de la empresa
- Responsable del áreas productivas: 2 personas
- Responsable área de servicios: 1 persona
- Contador General de la empresa

Métodos de investigación:

Para la realización de este estudio se utilizará el método inductivo y el método de análisis.

El método inductivo, porque en este estudio se pretende llegar a conclusiones generales a partir de premisas particulares como es el estudio del caso del sistema de acumulación de costos de la empresa Tabacos del Norte, S.A. En este método se distinguen cuatro pasos particulares: la observación de los hechos para



su registro, la clasificación y el estudio de hechos. Permite llegar a una generalización y una contrastación.

El método de análisis, porque se pretende identificar las debilidades presentes en el sistema de acumulación de costos utilizado por la empresa, para lo cual se hace necesario desglosar las fases del proceso productivo e identificar en cada paso los elementos del costo como se controlan y contabilizan.

Técnicas de recolección de la información

La fuente secundaria de información han sido los diferentes libros de texto de contabilidad de costos y consultas en los sitios web para la elaboración del marco teórico.

Fuentes primarias

Para desarrollar la investigación se hará uso de técnicas para recolectar información entre ellas:

La observación: Se realizará una observación del proceso, registros, reportes y estados financieros relacionados con el sistema de acumulación de costos de la empresa, para poder determinar las debilidades existentes en dicho sistema.

Entrevistas: Se desarrollarán entrevistas al personal del área de producción, administración y de contabilidad para profundizar en el tema de investigación de tal manera que se pueda analizar el sistema de acumulación de costos de la empresa.

Los instrumentos utilizados en la investigación, se validaron mediante la técnica de validez de contenido, que consiste en un examen sistemático de cada uno de los ítems - preguntas del mismo, para determinar si miden las variables que se



espera medir, la pertinencia del contenido y la claridad de los enunciados de cada uno de ellos.

Se solicitó la colaboración de seis expertos en el área de costos (5 contadores generales de empresas tabacaleras y una docente de la asignatura de Contabilidad de Costos de la FAREM – Estelí), para que evaluaran el contenido del instrumento.

Se les entregó el cuestionario y la información necesaria para realizar dicha evaluación. Luego se obtuvo la evaluación del cuestionario de cada uno de los expertos.

La información proporcionada por cada uno de los expertos se procesó y analizó. También se calculó el porcentaje para cada una de las opciones que se podían utilizar en la evaluación, en la cual el 91% se mostró totalmente de acuerdo con las preguntas, el 9% de acuerdo y 0% en desacuerdo.

Dado que el porcentaje de aceptación es muy alta; se concluye que los instrumentos a ser aplicados tienen validez altamente significativa.



VI. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La información obtenida se analiza considerando las dimensiones y los ejes de análisis de cada uno de los objetivos específicos.

1. FASES DEL PROCESO PRODUCTIVO DE TABACOS PUROS EN LOS DIFERENTES DEPARTAMENTOS HASTA LA OBTENCIÓN DEL PRODUCTO TERMINADO.

1.1 Tipo de Proceso Productivo

De acuerdo con la información obtenida a través de la guía de observación, se pudo constatar que la empresa desarrolla un proceso productivo en línea, que comienza por la recepción y revisión de la materia prima, la preparación de la capa y tripa, el bonchado y rolado de los puros, el control de calidad y por último el proceso de empaque de los puros. Este proceso coincide con lo planteado por Cartier, Enrique; el cual expresa que cuando se se sigue una secuencia lineal de las operaciones necesarias para producir un artículo el proceso es en línea, es decir que los factores productivos se disponen funcionalmente al logro del producto.

1.2 Recepción de los materiales

Abordando de manera específica los pasos del proceso productivo, el primer momento es la recepción de los materiales. En este aspecto, de acuerdo con la información proporcionada por el responsable del departamento de bonchado y rolado, el tabaco que se compra ya ha pasado el proceso conocido como pre industria donde se hace la clasificación como capa, capote, seco, viso, ligero o picadura, entre otros.



También explicó que si el tabaco es nacional, primeramente se revisa en las instalaciones del proveedor y una vez que se verifica el cumplimiento de las normas de calidad el proveedor lo envía a la empresa.

Cuando el tabaco está en la fábrica le revisan el peso en relación a la remisión que envía el proveedor y también se revisa el grado de humedad con el que se está recibiendo el tabaco, para esto se utiliza un probador de humedad.

En el caso del tabaco importado, por el grado de dificultad de ir a revisar a las instalaciones del proveedor, se realiza directamente el proceso de medir la humedad y revisar en base a la remisión.

A través de la observación realizada se pudo constatar que siempre se realiza el pesaje y la medición de la humedad, ya que es un procedimiento establecido por la gerencia de la empresa, el cual es conocido por los empleados, aunque no existe ningún manual escrito. Desde la óptica de los costos es de vital importancia realizar este control debido a que si el tabaco posee un nivel excesivo de humedad, en realidad está ingresando menos tabaco y esto aparentemente elevaría el consumo de tabaco.

Al momento del ingreso a bodega se hace un documento de recepción, en dicho formulario se pudo constatar que se reflejan los datos del proveedor y un código consecutivo que se le da al momento de ingresar a la fábrica, una identificación similar al número de cédula que lo hace único y donde van las firmas de la persona que lo pesó, la persona que lo elabora y quien lo autoriza.

Para identificar cada bulto o cada paca se hace una etiqueta y se constató que esta refleja los siguientes datos: nombre del proveedor, fecha de recepción, finca, clase y firma de la persona que hace la tarjeta.



Además del tabaco que se recibe directamente en el departamento de bonchado y rolado, la empresa cuenta con una bodega de materiales y suministros. El responsable de esta área manifestó, y se pudo constatar con la observación, que igual que en el departamento de bonchado y rolado, se revisa si los artículos cumplen con la calidad requerida y el formato con el que se reciben los productos es una remisión y su correspondiente factura. Luego se registra en una entrada a bodega. En el caso de las cajas de madera se les revisa la humedad y en el caso del material publicitario siempre se realiza un conteo, para esto utilizan unas pesas especiales de gramos que convierten el peso en unidades físicas.

Cuando los productos no cumplen con los estándares de calidad solicitados o existen faltantes, el responsable de la bodega de materiales y suministros explicó que en el caso de los productos que comprados a nivel local se devuelven o el proveedor los reemplaza, por lo tanto es más fácil resolver, en cambio cuando los productos son importados se tiene que seguir un procedimiento ya establecido, que consiste en que el responsable de bodega elabora un detalle de inconsistencia hayan o no hayan faltantes y lo envía por correo al responsable de inventario y demás personas involucradas y ellos se encargan de arreglar con el proveedor.

Se tiene establecida una norma, por ejemplo en mermas de tabaco se reporta el faltante cuando es mayor del 3%. En el caso de material publicitario la norma establecida es del 5%. Esto es una política interna de la empresa porque es el rango que consideran aceptable.

Por su parte el responsable del empaque expresa que en este departamento los productos no se reciben directamente, sino que le son trasladados de la denominada “bodega central” a través de un documento que se llama “Traslado entre bodega”. Al momento de recibirlos la responsable de área los revisa para verificar si alguna etiqueta está mal impresa o el nombre esté malo y en ese caso



lo reportan y cambian el material, además de realizar un conteo de todo el material que se recibe.

Toda la información anterior se verificó con la entrevista realizada al contador general de la empresa, quien además aportó otros detalles referidos a este aspecto. En su entrevista expresó que en el caso de producción, cuando requiere una materia prima (tabaco), realizan una solicitud y luego se procede a trabajar con los proveedores, los cuales ya están definidos, esta solicitud se realiza vía correo electrónico.

Después de eso se procede a realizar las visitas correspondientes a los proveedores para ver si ellos cuentan con el producto. Una vez que se revisa que ese producto cumple con las normas y con la calidad que se requiere, entonces se procede a trasladarlo hacia la fábrica para hacer otra revisión. Esta visita la realiza el responsable de producción con el gerente de operaciones de la empresa.

El producto llega a la empresa con una remisión que elabora el proveedor. Este proveedor debe estar inscrito en el CETREX para poder hacer la compra, pasan por aduana, se verifica que coincida el peso, se toma en consideración una merma del 3% como máximo. Si pasa de este porcentaje se rechaza la paca o se hace una revisión con el proveedor para descontar la diferencia. Después de esto se procede a realizar factura en base al peso verificado.

Al momento de la recepción de la materia prima se hace una hoja de recepción de materiales donde se numera cada una de las pacas y se determina el peso, esta hoja es firmada por el proveedor y debe estar acorde a la remisión que dicho proveedor trae.

Cada paca tiene una numeración y un código en base al sistema de inventario, para lo cual utilizan códigos de barra impresos. Esto les facilita a la hora de hacer inventario, pues se hace con el lector de código de barra, se pasa por los estantes,



los cuales también están numerados y se procede a leer y se puede determinar que paca se consumió.

Después el encargado de la bodega de materia prima elabora la entrada a bodega, la cual solicita a contabilidad. Esta entrada a bodega debe estar en correspondencia con la remisión del proveedor y la hoja de recepción.

Los procedimientos expuestos por cada una de las fuentes entrevistadas, así como lo observado, coincide a nivel general con lo planteado por Provenzano, Andrés (2004) en su tesis: El Cigarro. Historia y Cultura, en la cual explica que el primer paso en la fábrica es la recepción y acondicionamiento de las hojas de tabaco. Obviamente cada empresa tiene procedimientos específicos propios como es el caso de la empresa Tabacos del Norte, S.A.

1.3 Almacenamiento de los materiales

De acuerdo a lo expresado por el responsable del departamento de bonchado y rolado y confirmado a través la observación realizada, en el caso de la bodega donde se recibe el tabaco en rama o en paca, existe un controlador de humedad (una especie de humificador que está controlando la temperatura). El área de mantenimiento es la encargada de verificar el funcionamiento de estos aparatos, quien debe estar revisando si realmente está con la temperatura adecuada.

Las pacas están estibadas en estantes, y también están codificados, ya que de esta manera es más fácil dar con la ubicación de un bulto específico. Por ejemplo: estante uno, polín uno.

Al momento en que ingresa se le pone a la paca, en la hoja de recepción, el número de estante y polín en qué está ubicado. Una dificultad es que a veces bajan pacas para revisar y cuando la vuelven a colocar en el estante no la dejen igual y por lo cual hay que estar actualizando.



En referencia al aspecto de almacenamiento, el responsable del área de bodega de materiales y suministros resaltó que en el caso de las cajas, como la mayoría son de madera, se tiene un cuarto especial para controlar la humedad de las cajas y con los demás productos se siguen las normas generales de cuidado, como no fumar, porque hay bastante material inflamable.

El contador general de la empresa a través de la información proporcionada, confirmó lo expuesto por los responsables de los departamentos.

Por otro lado, enfocándose en los costos, los procedimientos para el almacenamiento de los materiales permiten un mejor control. Además que los materiales se deterioren lo menos posible, reduciendo de esta manera el impacto en los costos. También ayudan a que la información que se procesa en contabilidad tenga un grado aceptable de confiabilidad.

1.4 Preparación de la materia prima

De acuerdo a lo observado, el primer proceso que se sigue en el departamento de bonchado y rolado, referido a la preparación de la materia prima, es el secado de la tripa.

Según la información proporcionada por el responsable del departamento de bonchado y rolado, que es donde se realiza este proceso, puede que la tripa vaya a aplicarse con sabor o puede ser que vaya directamente a cuarto de secado, después que sale, sea de cuarto de sabor o de secado se vuelve a pesar y luego va directamente a las bodegas de reparto de materiales. El término tripa incluye los siguientes tipos de tabaco: seco, relleno, viso y ligero.

Para la aplicación, el tabaco se tiende en parrillas y con bombas de presión se le aplica el saborizante correspondiente.



En lo referido a las mermas, estas comienzan desde que el tabaco está guardado, por ejemplo está el peso de recepción, después cuando salen de la bodega matriz a los diferentes departamentos se pesa nuevamente y esta merma se va a consumo porque la paca se controla con el peso de recepción. Las mermas se controlan más que nada para control interno.

Se utiliza un registro diario de salida de material por cada tipo de tabaco, el cual contiene: Fecha, código, descripción y las libras. Este tipo de material (tripa) se le entrega a los boncheros. Al final del día siempre hay un pesaje para saber cuánto es lo que se consumió de cada paca.

Así mismo se pudo constatar a través de la observación realizada, que el segundo proceso se da con la capa, tal como lo explica el responsable de bonchado y rolado, la capa primeramente pasa un proceso de mojado, el cual es diferente para cada tipo de capa. Esto se hace ya que en seco no se puede trabajar y el exceso de agua la podría deteriorar. Una vez que la capa esta húmeda pasa al proceso de despallillo que consiste en la separación de la vena. Este proceso también implica la clasificación de la capa por color y por tamaño.

Después del proceso de rezago de la capa pasa la bodega de reparto en mazos de 50 unidades, ya clasificados por tamaño y tipo de capa. También se lleva la productividad de cada persona.

Este proceso de preparación de materia prima concuerda con lo referido por Provenzano, Andrés (2004) quien de igual forma aborda el caso de las capas, incluyendo la moja y posterior despallillo. La tripa y el capote no requieren de moja y solamente se despegan. Entonces se puede decir que no existe discrepancia entre la teoría y el proceso que la empresa desarrolla.

Hasta este momento, tanto la capa como la tripa se encuentran en las bodegas de reparto para ser entregadas al personal encargado de elaborar los puros.



1.5 Proceso de torcido

En este punto es importante destacar, que a través de la observación se constató que el proceso de elaboración de los puros es totalmente manual. Se observó a diferentes boncheros, en diferentes momentos y el procedimiento seguido por ellos es el siguiente: primeramente se realiza el enrollado de los diferentes tipos de tabaco, luego estos se colocan en un molde de madera y se ubican en una prensa y por último el proceso de rolado o colocación de la capa o cubierta exterior.

Por su parte el responsable del departamento de bonchado y rolado en su entrevista expresó que en cada bodega de reparto de materiales hay una ficha para cada tipo de puros donde está reflejado el tipo y cantidad de libras que lleva cada tipo de puro.

El bonchero y la rolero(a) también tienen una ficha técnica donde está la descripción del puro que están haciendo y en base a eso se le entrega. En la ficha que tiene el trabajador solo dice el código que está haciendo, el nombre y una descripción del producto, pero lo que lleva realmente el producto solo el que entrega el material lo tiene. Cada vez se le da para una “pesada”, que es material para 100 puros.

Además cada trabajador bonchero y rolero(a) tienen una tarjeta para controlar la productividad. En base a lo que se entregó de material se puede controlar si realmente esta persona optimizó el recurso, por ejemplo si en la tarjeta de producción se le entregaron libras para 300 puros, se puede verificar en el reporte al final del día si cumplió con esa cantidad y no desperdicio material, entonces la tarjeta permite controlar que los trabajadores no desperdicien material.

Este es uno de los aspectos fundamentales en los costos, controlar la cantidad de materia que se utiliza en cada producto ya que esto garantiza la calidad de los



productos, pero sobre todo ayuda a mantener controlados los costos o consumo de materiales, lo cual en el caso de los puros representa el mayor costo.

En general, en este acápite no existe discrepancia entre la teoría y la información recopilada en la empresa. Provenzano, Andrés (2004) coincide en el enrollado del tabaco y la colocación de los puros en los moldes de madera para luego prensarlos.

1.6 Control de Calidad

En lo referido al control de calidad, se pudo observar que la empresa efectivamente realiza un proceso de control de calidad y que este incluye, la selección de la muestra, la revisión del tamaño del puro en referencia a lo establecido, también se constata que la figura del puro corresponde al tipo de vitola elaborado y de igual manera se revisa el grosor del puro.

Sin embargo este proceso de control de calidad es explicado más ampliamente por el responsable del departamento de bonchado y rolado. En la entrevista realizada explica que existen varios filtros de calidad, el filtro 1 que es el trabajo que hacen las personas denominadas revisadores. Existen revisadores de bonche y de rolado, en ese proceso se pueden sacar puros que todavía no han sido leídos como producción. La revisión de bonches y rolado se realiza en el momento en que se está haciendo el puro y puede darse el caso que se saquen puros que no van bien bonchados o rolados.

El otro filtro, es una vez que ha sido leída la producción, en este también se revisa la calidad del puro y puede darse el caso que se saque un puro, aunque haya sido leído, esos puros los debe reponer la persona que los hizo mal.

En este aspecto es importante recordar que los costos asociados con la falta de calidad son altos. Ejemplos de este costo asociado a los productos defectuosos



son los costos de rehacer el trabajo y las exigencias de responsabilidad del producto.

En general la teoría de Provenzano, Andrés (2004) coincide con lo llevado a cabo por la empresa, quien plantea que se toman muestras de la tarea que cada torcedor ha ido elaborando, son seleccionados por el equipo de control de calidad para comprobar tamaño, figura, apariencia, grosor y torcido.

1.7 Almacenamiento de los puros

En este aspecto, a través de la guía de observación se pudo constatar que una vez elaborados los puros, estos se almacenan y la empresa está pendiente de las condiciones que deben poseer las bodegas para evitar el deterioro. En este sentido se pudo observar la existencia de cuartos fríos debidamente aclimatizados, además las bodegas poseen una capacidad de almacenamiento adecuado al nivel de producción de la empresa. Dichos cuartos poseen los estantes suficientes y con las condiciones adecuadas para el almacenamiento de los puros.

Por su parte el responsable del departamento de bonchado y rolado expresó en la entrevista realizada que los puros se almacenan en cuartos fríos y el encargado de dicha área los recibe mediante un reporte de producción el cual lo firman el asistente administrativo de producción, la persona que realiza la lectura de los códigos de barra, la persona del control de calidad y la persona que los recibe.

La empresa cumple con el siguiente paso que plantea Provenzano referido al almacenamiento de los puros en un cuarto con anaqueles, temperatura y humedad ideales para la conservación de los cigarros.



1.8 Escogida de los puros

El proceso de la escogida de los puros ocurre en el departamento de empaque. A través de la observación se pudo constatar que los puros se seleccionan de acuerdo con el color de la capa para que vayan uniforme. En este proceso también se puede detectar si algunos puros se han deteriorado y no se pueden empacar.

En la entrevista realizada al responsable del departamento de empaque, explicó que el proceso de escogida depende de si es saborizado o no. En el caso que el puro lleve sabor pasa a un proceso de aplicado y si no pasa directamente a las mesas de rezago, que es otro filtro de calidad que pasa antes de empacarse. Únicamente se empaca los puros que cumplen con las normas de calidad.

Los puros aplicados antes de pasar a rezago deben pasar una cantidad de días para que ese líquido que se aplicó se añeje más, dependiendo del tipo de saborizante de 30 a 60 días. Una vez que han sido rezagados pasan a los puestos de empaque.

El control de calidad que se lleva en este departamento es el rezago y el otro control lo hacen las revisadoras de empacado que están pendientes si a un puro se le daña la capa que es prácticamente el único problema que se podría dar en este momento.

Este proceso de escogida también es contemplado por Provenzano y aplicado en la empresa Tabacos del Norte, S.A.

1.9 Empaque de los puros

A través de la guía de observación se verificó que este proceso incluye el anillado que consiste en colocar una pequeña etiqueta de papel en la parte superior del



puro y que sirven para identificarlo; posteriormente el proceso de encelofanado que es una envoltura plástica donde se depositan los puros y por el último el decorado de las cajas y/o presentación final que consiste en poner a las cajas el material publicitario y colocar los puros dentro de las cajas.

Por su parte el responsable del departamento de empaque a través de la entrevista agregó que posteriormente al proceso descrito anteriormente se deben encelofanar las cajas, para lo cual es necesario pasarlos por una máquina conocida como plancha.

El empackado es otro proceso que coincide con lo planteado por Provenzano quien expresa que este paso consiste en la colocación de la anilla y la colocación de las decoraciones y sellos de las cajas. Proceso que ocurre de esa forma en la empresa.

Como se puede observar en este proceso de empaque agrega materiales, mano de obra y costos indirectos de clasificación que se deben controlar y cuantificar para poder determinar de la forma más adecuada los costos de producción.

1.10 Conservación de los productos terminados

En este sentido se observó que después de encelofanar las cajas, estas se depositan en cajas de cartón y de esta manera se encuentran listas para su exportación. En ese momento se elabora un reporte de producción terminada, el cual especifica la cantidad de cajas terminadas.

Por su parte el responsable del departamento de empaque, explicó que la mayoría de la producción terminada no se almacena, sino que pasan al área de embalaje y se embarcan.



Aquí la teoría abordada por Provenzano expresa que los productos terminados deben estar acondicionados con una temperatura adecuada, sin entrar en contacto con productos o sustancias, que aun estando envasados emitan olores, estos aspectos se cuidan en la empresa. *Ver Anexo N° 1 Imágenes del Proceso Productivo.*

2. SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS UTILIZADOS POR LA EMPRESA TABACOS DEL NORTE, S.A.

Una vez que se ha descrito el proceso de producción de tabacos puros, corresponde estudiar el sistema de acumulación de costos utilizado por la empresa, considerando para esto cada uno de los elementos de costo, abordando la clasificación, el control y la contabilización de cada uno. Así mismo a las unidades que no cumplen con la calidad requerida, entre otros aspectos.

2.1 Sistema de acumulación de costos utilizado por la empresa.

Según la información proporcionada por el contador general de la empresa, la empresa utiliza el sistema de costos por procesos, es decir están dos áreas o departamentos que son el área de producción (bonchado y rolado) y el empaque. En algunas ocasiones el empaque trabaja por órdenes, es decir cuando de Estados Unidos se realiza un pedido el empaque trabaja en base a eso, pero de manera general se trabaja por proceso, pues siempre se sigue empackando, a menos que haya una prioridad de una orden.

Por su parte Horngren, Datar, & Foster, plantean que en el sistema de costos por procesos, los costos se acumulan por departamento o centro de costos y que cada departamento tiene su propia cuenta de inventario de trabajo en proceso. La empresa objeto de estudio en efecto utiliza este sistema puesto que determina el costo de producción para cada uno de los departamentos que posee: bonchado-rolado y empaque, transfiriendo el producto y sus respectivos costos de un



departamento a otro. Además cada departamento tiene su cuenta de inventario de trabajo en proceso. También coincide con el planteamiento de Océano Grupo Editorial en cuanto a la existencia de un flujo secuencial de un departamento a los demás, a medida que las unidades se desplazan por el proceso de producción.

2.2 Clasificación de los costos dentro de la empresa.

En contador general de la empresa explica, que generalmente se clasifican como costos directos e indirectos. Los directos son aquellos que realmente están involucrados en el proceso y lo indirecto es lo adicional que lleva el proceso. Dicha posición coincide lo expresado por Horngren, Datar, & Foster.

2.3 Clasificación de materiales que utiliza la empresa en cada uno de los departamentos.

En este aspecto, el responsable del departamento de bonchado y rolado expresó que los materiales empleados en este departamento son: Materia prima (material directo) que es el tabaco que está clasificado en tripa, capote y capa y también se utilizan otros materiales auxiliares como por ejemplo bandejas plásticas para recoger los mazos de puros de 50 y 25.

Las capas las clasifican en como madura, conérica, indonesia y habano. Las tripas se clasifican en seco tripa, seco picadura y seco relleno, viso pequeño, viso mediano y viso grande, ligero pequeño, ligero mediano, ligero grande.

Por su parte el responsable de materiales y suministros plantea que en su área los materiales que se reciben son materiales auxiliares que son utilizados tanto por el departamento de empaque como para el departamento de bonchado y rolado. En general los materiales se reciben clasificados en la categoría de diversos, material publicitario que es utilizado en el área de empaque, envases nacionales (cajas de madera) y envases importados (de cartón, de metal).



El responsable del departamento de empaque en su entrevista informó que en este departamento se utilizan cajas de madera, de metal y de cartón, material publicitario y otros materiales de embalaje como cajas de cartón y tape industrial. En el caso del material publicitario se clasifican de acuerdo a donde se van a ser utilizados, por ejemplo si es para el puro tenemos anillo, códigos de barra y celofán que es un material diverso. En el caso de los que lleva la caja son etiquetas como logos y stickers.

La información proporcionada por los responsables de cada una de las áreas, es confirmada por el contador general, quien en su entrevista, manifiesta que generalmente los materiales la empresa los clasifica como directos e indirectos.

Estos están clasificados de acuerdo al orden o la estructura de costo, se parte de la materia, la cual se divide en nacional e importada, después viene la parte de proceso, que se refiere a los productos que pasan de materia prima a proceso de transformación y después está el material publicitario.

En el catálogo se clasifica por letra lo que es A y B es materia prima, C es proceso, lo que es D y E es publicitario que no tiene que ver con el bonchado y rolado, sino con el empaque, el cual también está clasificado en nacional e importado, esos se llaman prácticamente materiales y suministros en el cual tenemos los auxiliares de empaque, el área de serigrafía, los envases nacionales e importados, que pueden ser envases de madera, de cartón, metálicos y otros tipos de materiales.

Para confirmar la información brindada por el contador general, se solicitó el catálogo de inventarios del cual se presenta el siguiente resumen:



A	Materia Prima Nacional
B	Materia Prima Importada
C	Transferencia a Producción en Proceso
D	Material Publicitario Nacional
E	Material Publicitario Importado
F	Envases y Envolturas Nacionales
G	Envases y Envolturas Importadas
H	Material Auxiliar de Empaque Nacional
I	Material Auxiliar de Empaque Importado
J	Material P/Afiches Nacional
K	Material P/Afiches Importado
L	Herramientas Menores Nacionales
M	Herramientas Menores Importadas
N	Servicio de Serigrafía
O	Materiales Diversos Nacionales
P	Tabacos Procesados
Q	Tabacos Empacados
S	Tabacos Comprados
T	Artes Comerciales Terminados

El contador de la empresa también apunto que el criterio que se toma en cuenta para clasificar los materiales como directo o indirecto es la relación que tiene con el producto. Esto se hace en base a una estructura del producto, para lo cual existe una ficha de costo por producto. Obviamente la materia prima (tabaco) es un material directo, pero el caso de otros elementos tales como masking tape que se usa en ese proceso, cartones para embalaje, ya es material indirecto en el caso del departamento de producción.

Lo expuesto por el contador coincide con lo planteado por De Anda Hernández (2007) quien expresa que el material directo es el material que forma parte inseparable del producto y se identifica en él; es propiamente el material que se transforma y el material indirecto es aquel que forma parte indispensable del producto, aunque no se identifique con él por dificultad, incosteabilidad o por ser impráctico, teniendo que asignarse a éste por una distribución denominada prorrateo.



En el caso del área del empaque el puro, los envases tanto nacionales como importados, el material publicitario y el embalaje de cartón, se consideran como directo. Ya los indirectos vienen siendo los auxiliares tape industrial, masking tape. En el caso de la goma de producción va como material directo y la goma del área de empaque anteriormente se clasificaba como indirecta y ahora va como directa al producto empaçado. Se aplica en base a consumo, se tiene un inventario inicial, cada mes se realiza un inventario, que es el inventario final y por diferencia se determina el consumo, como todos los puros llevan goma se distribuye entre los puros.

Como se puede observar la empresa posee una clasificación bien definida para cada uno de los inventarios e incluye: Inventario de materiales (A y B), Inventario de Trabajo en proceso (C) e Inventario de artículos terminados (P y Q), tal como lo establece la teoría de la contabilidad de costos.

2.4 Control de los materiales utilizados en la empresa.

El responsable de la bodega de materiales y suministros expresa que desde esa área se atiende principalmente al área de empaque y en menos proporción al departamento de bonchado y rolado, ya que este último únicamente utiliza de la bodega algunos suministros. Para conocer la cantidad de material que se le debe entregar al área de empaque, se trabaja con una proyección de empaque que se entrega a inicio de mes y tanto la bodega como el empaque saben que cantidad de cajas se van a empaçar y en base a esa proyección la bodega entrega el material necesario. Esto se realiza a través de un documento que se llama traslado entre bodega.

El procedimiento a seguir con los materiales que se dañan en bodega o durante el proceso es el siguiente: primero se selecciona y se ubica por separado, luego se reporta porque para aspectos de proyección ya no pueden incluir. A la contabilidad



también se reporta y cuando se realiza el inventario general cada seis meses se decide que se hace con ellos.

Por su parte el contador general de la empresa expresó que cuando la materia prima sale al proceso productivo, existe un control de salida, por ejemplo si está en la bodega de materia prima y el área de capa solicita una paca existe una hoja de salida y entrega.

Después de esto, cuando ya el tabaco se trabajó pasan al área de entrega para que el bonchero y rolero(a) puedan retirar su materia prima para trabajar. El área de capa entrega al cuarto de reparto y lleva un control de esas entregas. A su vez este cuarto de reparto lleva un control de la entrega de material que hace a los boncheros y roleros (as), para esto existe un formato impreso en el cual se anotan las libras que se le entrega a cada uno.

Una vez que los puros están bonchados y rolados pasan a ser leídos, para lo cual hay un área donde se ordenan por mazos y luego se les coloca el código del bonchero y rolera, el tipo de vitola y pasa a ser leído.

En el caso del empaque el material lo recibe de bodega central, que es la bodega de materiales y suministros y a su vez estos reciben el producto por medio de una factura o una importación. En este último caso, cuando llega el contenedor, debe estar presente el responsable de importaciones y exportaciones con un funcionario de aduana para proceder a abrir el contenedor, se le toma una fotografía al producto antes de descargarlo por cualquier inconsistencia que pueda haber, una vez que se extrae del contenedor, se procede a revisarlo tomando en consideración la factura y la póliza, verificando si hay concordancia. Si no existe inconsistencia se almacenan estos productos en espera que cada una de las áreas los solicite.



El área de empaque pasa una proyección a la bodega para que esta le pueda estar enviando cada semana el material que ellos requieren, existen tres áreas y las responsables de cada área solicitan a bodega del material que necesitan y estos tienen la responsabilidad de suplirlos.

En este punto es importante señalar el uso de los formularios para el control de los materiales, los cuales son contemplados desde el punto de vista teórico e incluyen la solicitud de compra, orden de compra, entrada a bodega, salida de bodega, etc. La empresa utiliza además formularios de traslado entre bodega, tarjetas de bonchado y rolado, registro diario de consumo de materiales, entre otros.

2.5 Contabilización de los materiales utilizados en la empresa.

En referencia a este aspecto, el contador general de la empresa explicó que en el caso de los productos importados, cuando se liquida una entrada se incluyen los fletes y otros cargos adicionales. El cobro de la agencia aduanera también se incluye como parte del costo de los materiales; es decir todo lo que se incurrió para que ese producto llegue a la bodega, si fue fumigado como en el caso de la materia prima, eso se incluye como parte del costo.

La empresa utiliza el costo promedio ponderado, las salidas se van dando y se registran en un formato pre numerado por cada una de las áreas (registro diario de salidas de material), al final del mes se elabora una salida de bodega que consolide la información de los registros diarios. Luego estas salidas se registran en el sistema de contabilidad utilizando el costo promedio ponderado.

En este particular resulta primordial señalar que el método del costo promedio es el que recomiendan las normas de contabilidad y está autorizado por la Dirección General de Ingresos a través de la Ley de Equidad Fiscal en su artículo N° 18.



2.6 Clasificación de la mano de obra utilizada en la empresa.

En base a la información proporcionada por el contador general de la empresa la mano de obra la clasifican como directa e indirecta, se considera mano de obra directa aquellos que están trabajando directamente con el producto, los boncheros y roleras(os) son la mano de obra directa en el departamento de producción y las empacadoras en el caso del empaque.

Existen otras personas que apoyan o aportan a que este producto se pueda generar como es el caso de la capa que se considerado mano de obra indirecta y que es personal que trabaja al día. En el caso del empaque existen los rezagadores que son indirectos, las personas que reparten material, los de embalaje, los supervisores de ambos departamentos.

Lo expuesto por el contador de la empresa coincide con lo planteado por De Anda Hernández (2007), quien plantea que la mano de obra directa es la empleada en la fabricación real del producto, es la que lleva a cabo la transformación de los materiales y puede identificarse “relacionada con el producto”. Tal como lo explica el contador en este caso son los boncheros, roleras(os) y las empacadoras.

La misma autora explica que la mano de obra indirecta es la que se emplea para la fabricación del producto, pero no en la transformación, sino que realiza servicios esenciales y/o auxiliares a la fabricación. En este caso el contador también identifica la mano de obra indirecta como aquella que es apoyo al proceso productivo.

2.7 Control de la mano de obra utilizada en la empresa.

En este aspecto el responsable del departamento de bonchado y rolado expresó que existe sistema de código de barra, en ese sistema se controlan cantidades de puros, el nombre del trabajador que lo hace y el nombre de la persona que lo



revisa. Se tienen dos códigos puesto que se trabaja en pareja: bonchero y rolero(a). Hay un personal dedicado a esta actividad, estar pasando por los puestos de trabajo y una vez que están terminados se arman los mazos y se le colocan los cuatro códigos y se pasa por el lector del código de barra. En el caso de las personas que trabajan al día se les controla el tiempo de trabajo con una tarjeta magnética, los trabajadores están obligados a marcar cuatro veces.

El sistema de lectura de la producción es independiente del sistema de nómina. Toda esta información recopilada se exporta al sistema de nómina y de igual manera la información del sistema de asistencia, también se exporta al sistema de nómina.

El responsable del empaque expresó que en el caso de ese departamento se controla con una tarjeta o carnet puesto que es una labor al día, aunque actualmente se está trabajando en los índices de productividad.

Por su parte, el contador general de la empresa confirma lo expuesto por los responsables de los departamentos productivos. Manifestó que en el caso de bonchado y rolado se trabajan a destajo, existe una tabla donde cada vitola o tipo de puro tiene un precio el cual está revisado por la gerencia. En el caso de lo que es el área de capa y empaque tienen un salario al día.

Para controlar en el área de producción cada empleado tiene su expediente, también existe un control de asistencia y lo principal es que esta persona elabora el puro, el cual pasa a ser leído y ahí se puede determinar cuántos puros elaboró en el mes, la producción se lee diariamente, ese sistema genera un reporte de cuantos puros elaboró cada uno en el día.

En el caso de los empleados que trabajan al día, se trabaja con un sistema de carnet donde cada persona marca su entrada y salida, ese sistema permite



determinar las ausencias, sin embargo a este personal se les entrega una tarea que deben cumplir.

Los reportes generados por el sistema utilizado en la producción y por el sistema de marcas, se incorporan al sistema de nómina, gracias a un vínculo que existe entre ellos. Sin embargo la información que se exporta es validada con las listas de asistencia de cada una de las áreas, para evitar un pago indebido o un error en el cálculo de la nómina.

La teoría contempla también, algunos métodos para el control de la mano de obra como el uso de un reloj marcador y registro de las tareas. En este sentido la empresa ya cuenta con un software que le permite recolectar toda la información relacionada tanto con la mano de obra directa, como con la mano de obra indirecta.

2.8 Contabilización de la mano de obra utilizada en la empresa.

Sobre este punto el contador general de la empresa explicó como como se contabilizan las retenciones al empleado, prestaciones sociales, subsidios, feriados, INSS patronal, INATEC, horas extras, tiempo Ocioso y salario mínimo.

En el caso de bonchado y rolado todos estos aspectos se considera como un salario directo y luego se distribuye a los puros elaborados. En el caso de las empacadoras, todos estos ítems se consideran como mano de obra directa de ese departamento.

En el caso de la capa se considera como un salario indirecto del departamento de bonchado y rolado y se incluyen tanto el salario básico como todos los demás cargos que se generen.



El resto de personal que trabaja en el departamento de empaque, diferente a las empacadoras se considera como mano de obra indirecta de ese departamento e incluye el salario básico así como todas los demás cargos.

El personal que trabaja en la bodega central forma parte de los costos indirectos generales que después se asignan a los departamentos productivos.

Por su parte el gerente financiero administrativo explicó que en el caso de los boncheros, roleras(os) y empacadoras, considerados mano de obra directa, los demás cargos imputables como prestaciones sociales, subsidios, feriados, INSS patronal, INATEC y horas extras se contabilizan como directo, porque la empresa considera que si lo está generando esa misma mano de obra directa, debe cargársele a ellos.

En este punto resulta importante abordar lo expuesto por algunos autores que coinciden con este planteamiento, tal es el caso de los autores Horngren, Datar, & Foster que plantean que en algunas compañías, estas prestaciones que se relacionan con la mano de obra directa de fabricación se tratan como un costo adicional de esta mano de obra y que este enfoque es preferible tomando en cuenta que los costos de la cuota salarial y las prestaciones constituyen una parte fundamental de la adquisición de servicios de mano de obra directa de fabricación.

Océano Grupo Editorial también plantea que las pagas de vacaciones y días festivos de los trabajadores de mano de obra directa, constituyen un costo de mano de obra adicional que se debería acumular en el inventario de trabajos en curso. Sin embargo, rara vez se emplea este método en la práctica, dada su dificultad de aplicación.

El procedimiento más común es clasificar las pagas de vacaciones y las primas a los trabajadores de mano de obra directa como costos indirectos, sin embargo la



empresa lo hace a la mano de obra directa. Más adelante se determinará el efecto de esta situación en el costo unitario de producción.

Horngrén, Datar, & Foster, también plantean que la prima por tiempo extra comúnmente se considera parte de los costos indirectos, sin embargo en ocasiones, un cliente que necesita un "trabajo urgente" podría ser claramente la única fuente de tiempo extra. En tal caso, la prima por tiempo extra se considera como un costo directo de ese trabajo.

2.9 Tipos de Costos Indirectos de Fabricación identificados en la empresa.

Según la información brindada por el contador general de la empresa, se trabaja con costos indirectos de fabricación reales por el método de acumulación que utiliza la empresa. Cada departamento tiene su propia cuenta de costos indirectos de fabricación y también existe una cuenta de costos indirectos de fabricación generales que se van acumulando durante el mes.

La información anterior coincide con lo planteado por la teoría en cuanto a que deben identificarse con su centro de costos de producción y/o de servicio correspondiente, que es lo que la empresa realiza.

2.10 Prorrateo de los Costos indirectos de Fabricación en la empresa.

De acuerdo al contador general de la empresa, en el caso de los costos indirectos de fabricación generales, se distribuyen al departamento de bonchado y rolado y al departamento de empaque. Este costo indirecto se divide entre la mano de obra y esto genera un factor que se multiplica por el costo acumulado.

Lo primero que se hace es que los CIF generales se distribuyen entre los departamentos principales y después se distribuyen a la producción en base a la mano de obra.



La primera distribución el sistema lo hace forma automática en base a un factor tanto para la producción y como para el empaque.

El prorrateo es un concepto abordado por la mayoría de los autores de contabilidad de costos y aplicado por la empresa.

2.11 Estructura del Catálogo de Cuentas de la empresa.

Se verificó a través del catálogo de cuentas la información proporcionada por el contador general de la empresa. La teoría contempla en la contabilidad de costos tres tipos de inventarios que son:

- Inventario de materiales (la empresa lo tiene dividido en materias primas y materiales y suministros).
- Inventario de productos terminados (que incluye tabacos procesados y empacados).
- Inventario de trabajo en proceso (en este caso la empresa divide este inventario en sus dos departamentos productivos, bonchado-rolado y empaque. Además posee una cuenta de control de Costos Indirectos de Fabricación).

Toda esta información se verificó a través del catálogo, ver en Anexo N° 2 resumen de dicho catálogo.

2.12 Unidades Equivalentes en los Departamentos de Producción.

En referencia a este punto, el responsable del departamento de bonchado y rolado expresó que si al final del mes quedan materiales con cierto nivel de avance, este material se pesa, independientemente del área en que esté y se reporta como parte del inventario de materia prima. Por ejemplo aunque la capa esté rezagada y no es igual a la que está en bodega siempre se reporta como parte del inventario



de materia prima, es decir se omite lo invertido en mano de obra y costos indirectos de fabricación.

En el caso de los productos que quedan prensados en los moldes al final del mes, tienen una cierta cantidad de material, pero es difícil determinar la cantidad exacta, porque no se pueden desarmar los moldes, esa producción que quedó en ese día, va a ser para el siguiente día, ese material realmente queda como consumo y no es mucho. Se podría hacer en base a la norma de consumo.

Por su lado el responsable del empaque explicó que su caso los puros que no quedaron en su caja se toman como puros en cuarto frío, esto debido a que no se realiza inventario cada mes para poder determinar los puros que están siendo trabajados.

El contador de la empresa en este aspecto manifestó que en este caso no se dejan unidades en proceso, por ejemplo si queda tabaco prensado esa se considera materia prima, si quedaron puros anillados se considera como puros en cuarto frío. No existen unidades en proceso.

El gerente financiero administrativo de la empresa señaló que al final de cada mes efectivamente quedan unidades en proceso como es el caso de materia prima que se empezó a trabajar, capa rezagada, puros en moldes, puros anillados, etc; pero esto al final del período fiscal en el mes diciembre no ocurre porque en vista de que el personal sale de vacaciones no queda absolutamente nada en proceso para evitar que se dañe y esto siempre está dentro del período fiscal.

De Anda Hernández expresa que las unidades equivalentes constituyen una estimación basada en el avance de la producción que queda en proceso, que se requiere para poder asignar el costo unitario de producción, sin embargo lo expresado por el gerente financiero administrativo tiene lógica porque al final del



periodo fiscal que es que se está estudiando no quedan unidades en proceso de fabricación.

2.13 Unidades dañadas, defectuosas, material de desecho y desperdicio.

Sobre este punto el responsable de bonchado y rolado expresó que las unidades dañadas, se van almacenando y clasificando, lo que son de sabores en una caja y los que no son de sabores en otra caja, sin importar las medidas. Al final del mes llega una persona del departamento de contabilidad a verificar la cantidad de puros que salió, ya que se lleva un inventario extracontable y se envía un correo al gerente administrativo y al gerente de operaciones y para que les oriente sobre el procedimiento a seguir.

Generalmente, los puros simples se muelen y se vuelven a reutilizar para puros que llevan picadura. Los puros de sabor no le sirven a la fábrica, por lo tanto se botan y se manda a quemar.

La materia prima que se consumió en esos puros que salieron dañados van incorporados en el consumo de los puros buenos, los puros buenos asumen esa materia prima.

Refiriéndose al material de desecho y desperdicio expresó que existe un material que se llama boquilla que es la parte que le cortan al puro, ésta posee parte de capa y parte de tripa. La boquilla de los puros de sabor no lo utilizan, entonces se convierte en un desperdicio que se va almacenando y se lleva un control, los bultos se numeran y se pide permiso a la alcaldía para poder quemarlo. En el caso de la boquilla simple es un desecho porque se muele para volverlo a utilizar como picadura.

El recorte de capa también es un material de desecho, el cual es utilizable en dos maneras: en el caso de un recorte que se llama conérico o indonesia se utiliza



para empacar cajas y en el caso del recorte maduro que lo utilizan para hacer puros que son pequeños.

Las venas que salen del área de capa son un material de desperdicio que se recolecta y se desechan.

Por su lado el responsable del empaque expresó que después del proceso de rezago, al cuarto frío pueden regresar puros que no tienen solución (dañados) así como puros defectuosos que si tienen solución.

En el caso de los puros defectuosos se mandan a reparar al área de producción, siempre y cuando no se puedan reparar en el empaque. El trabajo consiste en cambiarles la capa. Por otro lado las unidades descartadas o dañadas que pasan al cuarto frío como inventario de puros descartados y se lleva un control de eso.

Con respecto al material de desecho y de desperdicio expresó que es mínimo en el área empaque, básicamente es el recorte de capa que viene de producción y este se recopila y como ya no tiene uso se quema.

Por su lado el contador general de la empresa confirmó las versiones de los responsables de los departamentos productivos y aportó algunos detalles sobre el tratamiento contable.

En su entrevista manifestó que en cada una de las áreas tanto de producción como del empaque existe un personal llamado revisadores. En el departamento de producción los revisadores se conocen como filtro uno y filtro dos. El filtro uno son los revisadores de mesa que están directamente involucrados con los boncheros y roleras(os). Una vez que este filtro determina los puros buenos y en mal estado, entonces pasan al filtro 2 que es un control de calidad más exigente y determinan de esos que ya fueron revisados cuantos cumplen con la calidad.



Existe un factor y llevan un control de eso, pero el contador expresó no saber cuánto es el porcentaje; sin embargo explicó que esto no tiene ningún efecto porque para la empresa el puro que es contable es aquel que es leído, lo que queda en los filtros no se considera, es decir los puros buenos asumen el costo de las unidades que no pasaron los filtros.

Este planteamiento coincide con uno de los métodos de establecidos por Polimeni, Fabozzi, & Adelberg que se denomina “Teoría de la negligencia” y expresa que las unidades dañadas se consideran como si nunca hubieran sido puestas en producción, independientemente de la cantidad de trabajo realizado en éstas.

Océano Grupo Editorial, también considera este método en el cual se omiten las unidades perdidas o dañadas de dicho cálculo. Esto puede suponer una simplificación, que el costo de una pérdida de unidades se asigna al número de unidades en buen estado de forma automática.

Sin embargo el problema está en que la empresa no tiene definido el porcentaje que se considera normal y aceptable, lo cual es de vital importancia ya que el tratamiento contable es diferente.

También explicó que los puros que se quedaron en los filtros no se desperdician, porque algunos se pueden rehacer cuando el puro no está muy dañado o la parte interna está bien, simplemente se le cambia la capa, pero si el puro prácticamente no sirve, se muele y se utiliza como relleno de otros puros, es decir las unidades dañadas se reincorporan con otro propósito.

Contablemente estas unidades dañadas que se reintegran como picadura es registrada por la compañía como un débito a la cuenta de inventario de materia prima (picadura de reintegro) contra una disminución a los costos indirectos de fabricación. Esto coincide con lo planteado por los diferentes autores.



En el caso de las unidades defectuosas, el costo incurrido en ellas se acumula en una cuenta especial llamada rehechos (materiales y mano de obra) y luego ese costo se incorpora al valor del inventario de cada tipo de puros rehecho, esto produce un leve incremento de los puros en cuarto frío, pero como las cantidades son pequeñas no producen un gran impacto.

En el caso del recorte de capa, existen líneas de producción que llevan este material en su presentación, una parte que sale de la producción y otra parte se compra por la gran cantidad que se necesita. Este recorte se registra de igual forma que la picadura de reintegro. Por su parte, los costos incurridos para deshacerse del material de desperdicio se contabiliza como un débito de a los costos indirectos de fabricación.

Existen otros tipos de materiales como es el caso del material publicitario que están en mal estado, pero esos materiales no se aprovechan, sino más bien hay que destruirlos, se procede a determinar el tipo y cantidad de materiales para hacer el proceso de destrucción, contablemente ese costo queda en una cuenta que se llama ajuste al costo de ventas en el mes que va a ser destruido.

El gerente financiero administrativo por su parte informó que siempre están pendientes de la cantidad de unidades dañadas y defectuosas, inclusive se lleva un control por cada filtro de la cantidad de unidades dañadas y defectuosas, sin embargo no existe una política definida de lo que se considera normal y anormal. Por esta razón a todas las unidades se les da el tratamiento como unidades normales.



2.14 Análisis de los Costos de Producción de la Línea Tabacos Especiales.

Para analizar el funcionamiento del sistema de contabilidad de costos utilizado por la empresa, primeramente se abordó la información proporcionada por las diferentes fuentes entrevistadas. Ahora corresponde explicar de forma práctica la manera en que la empresa determina sus costos, para ello se consideró una línea de producción denominada Tabacos Especiales.

Este parte se desarrolla de acuerdo elementos que componen el costo de un producto (Materiales, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación) y la manera en que los costos son contabilizados en cada uno de los departamentos.

2.14.1 Departamento de Bonchado y Rolado.

El principal material utilizado en este departamento es el Tabaco. Las compras se registran en un sistema computarizado en base al documento de entrada a bodega con un débito a la cuenta Inventario de Materia Prima (tomando en cuenta la clasificación según el tipo de tabaco) y un crédito a la cuenta por pagar a proveedores.

El consumo de la materia prima en el proceso de producción se controla en hojas electrónicas de cálculo. Diariamente se realiza un corte de materia prima que consiste en determinar el consumo de cada tipo de tabaco y darle de baja del inventario. Al final del mes se elabora un resumen del consumo que se distribuirá a los puros elaborados en base a la norma de consumo establecida en libras primeramente para cada 1,000 puros y luego por cada unidad. Cada puro posee un índice o norma de consumo diferente para cada tipo de tabaco que utiliza.

Una vez que se conoce el consumo de cada tipo de tabaco se procede a distribuirlo a la producción que se elaborada durante el mes. Para este fin cuentan con un sistema contable computarizado, el cual a su vez utiliza un formulario de



consumo para tipo de tabaco en el cual se incorporan las vitolas que llevan esa materia prima.

Internamente este formulario funciona de la siguiente manera: se multiplica la producción de cada tipo de puro que lleva esa materia prima por el parámetro de consumo establecido y se obtiene un Consumo esperado por cada tipo de puro, que luego se suman para encontrar el consumo total proyectado. Posteriormente, se divide el consumo de cada vitola entre el total de consumo proyectado para obtener un porcentaje que sirve de base para distribuir el consumo real de esta materia prima, la cual se valúa siempre a costo promedio.

En esta investigación se trabajará con todo el año 2011, específicamente con una línea de producción denominada Tabacos Especiales la cual consta de seis tipos de puros, tres de capa madura y tres de capa conérica. Además de la capa utilizan capote indonesia, viso, seco tripa y picadura, seco relleno, aceite de Kahlua, aceite de vainilla y goma. Es importante recalcar que el consumo real, proviene de los registros de consumo reales y las normas de consumo se establecen mediante pruebas que se realizan antes de iniciar el proceso de producción. Además hay que recordar que esta mezcla representa la liga o fórmula que debe tener el puro.

Tabla # 1: Ejemplo de la distribución materia prima (Viso) por cada tipo de vitola.

Producto	Producción	Factor	Cons_esp	Cons_real	Costo	Total
Vitola "A"	131,100	0.0150	1,966.50	2,067.02	5.39	11,141.23
Vitola "B"	137,925	0.0115	1,586.14	1,667.21	5.39	8,986.28
Vitola "C"	35,450	0.0080	283.60	298.10	5.39	1,606.74
Vitola "D"	140,025	0.0150	2,100.38	2,207.74	5.39	11,899.70
Vitola "E"	161,075	0.0115	1,852.36	1,947.05	5.39	10,494.58
Vitola "F"	74,075	0.0080	592.60	622.89	5.39	3,357.38
Total	679,650		8,381.58	8,810.00		\$47,485.90

Fuente: *Datos mensuales proporcionados por la empresa.
Resumen Propio.*

Ver en: *Anexo N° 3 Distribución de todas las materias primas.*



Ahora se presenta una tabla resumen de los costos de materiales aplicados a cada una de las vitolas.

Tabla # 2: Resumen de los costos de materia prima por tipo de tabaco y vitola.

Materia Prima	Vitola "A"	Vitola "B"	Vitola "C"	Vitola "D"	Vitola "E"	Vitola "F"	Total
Capa Madura	27,244.51	32,484.56	7,367.03				67,096.10
Capa Conérica				28,679.55	32,990.96	12,643.21	74,313.72
Capote Indonesia	3,517.00	3,700.10	951.01	3,756.43	4,321.14	1,987.20	18,232.88
Viso	11,141.23	8,986.28	1,606.74	11,899.70	10,494.58	3,357.38	47,485.90
Seco Tripa-Picadura	6,987.18	7,350.93	1,889.36	7,462.85	8,584.74	3,947.94	36,223.00
Seco Relleno	9,516.97	8,760.86	1,608.39	10,164.86	10,231.33	3,360.84	43,643.25
Aceite Kahlua	5,469.97	6,841.73	1,232.59	3,245.75	4,480.42	1,717.04	22,987.50
Aceite Vainilla	7,069.07	5,949.66	1,911.51	2,516.77	3,474.14	1,331.40	22,252.55
Goma	126.44	133.02	34.19	135.05	155.35	71.44	655.50
Total	71,072.36	74,207.14	16,600.82	67,860.96	74,732.66	28,416.46	332,890.40
Producción	131,100	137,925	35,450	140,025	161,075	74,075	679,650
Costo unitario MP	0.54	0.54	0.47	0.48	0.46	0.38	0.49

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa. Resumen Propio.

En cuanto a la mano de obra directa cada tipo de puro tiene un precio establecido por su elaboración. A la multiplicación de la cantidad por el precio se le conoce como salario básico y es la base para la distribución de los demás cargos imputables.

Además del salario básico se incluye como parte del salario directo:

- Obligaciones laborales adicionales (séptimo día, subsidio, feriado y otros)
- Prestaciones sociales y aportes al estado (Vacaciones, Treceavo Mes, Indemnización, INSS Patronal, INATEC, Provisión INSS Patronal Vacaciones y Provisión INATEC Vacaciones).

Ver Anexo N°4: Detalle de los Costos de Mano de Obra Bonchado y Rolado



En el año 2011 la empresa acumuló los siguientes costos:

Tabla # 3: Resumen costos de mano de obra directa del departamento de producción.

Concepto	Monto U\$
Salario Básico	U\$ 528,036.94
Obligaciones adicionales al salario básico	122,416.74
Prestaciones sociales y Aportes al Estado	289,451.89
Total	U\$ 939,905.57

*Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.
Resumen Propio.*

Las obligaciones adicionales al salario básico se distribuye mediante la aplicación de un factor que se obtiene dividiendo el total de las obligaciones laborales adicionales entre el salario básico. De igual manera el monto de Prestaciones Sociales y Aportes al Estado se tiene que distribuir mediante otro factor que se obtiene dividiendo el total de prestaciones y aportes entre el salario básico.

Tabla # 4: Resumen de los costos de mano de obra directa por cada vitola.

Concepto	Vitola A	Vitola B	Vitola C	Vitola D	Vitola E	Vitola F
Producción	131,100	137,925	35,450	140,025	161,075	74,075
Precio/und en C\$	0.44	0.46	0.42	0.43	0.44	0.41
Total Básico C\$	115,368.00	126,891.00	29,778.00	120,421.50	141,746.00	60,741.50
T/C Promedio	22.4243	22.4243	22.4243	22.4243	22.4243	22.4243
Total Básico US\$	5,144.78	5,658.64	1,327.93	5,370.13	6,321.09	2,708.74



Concepto	Vitola A	Vitola B	Vitola C	Vitola D	Vitola E	Vitola F
Factor 1: Obligaciones Laborales Adicionales	0.2318336	0.23183366	0.23183366	0.23183366	0.23183366	0.23183366
Oblig. laborales Adicionales Aplicadas	1,192.73	1,311.86	307.86	1,244.98	1,465.44	627.98
Factor 2: Prestaciones Sociales y Aportes al Estado	0.5481659	0.54816598	0.54816598	0.54816598	0.54816598	0.54816598
Prest Sociales y Aportes Aplicadas	2,820.19	3,101.87	727.93	2,943.72	3,465.01	1,484.84
Total Mano de Obra Directa	9,157.70	10,072.37	2,363.72	9,558.84	11,251.54	4,821.55
Costo Unitario	0.070	0.073	0.067	0.068	0.070	0.065

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.
Cálculos Propios.

El siguiente elemento que se abordará son los costos indirectos de fabricación. Para controlar estos costos la empresa ha designado una cuenta de costos indirectos para las áreas de:

- Bonchado y rolado.
- Empaque.
- Rezago de capa
- Costos indirectos generales.

En cada departamento de la empresa los CIF están conformados por las siguientes cuentas:

- Mano de Obra Indirecta
- Materiales y Suministros



- Servicios
- Depreciaciones
- Amortizaciones
- Ajustes

La cuenta de Costos indirectos generales está conformada por los departamentos que prestan servicios, tanto al departamento de producción como al departamento de empaque, tal es el caso del departamento de mantenimiento y el departamento de materiales y suministros.

En el año 2011, la empresa acumuló en sus cuentas de costos indirectos de fabricación los siguientes montos:

Tabla # 5: Costos indirectos Fabricación acumulados durante el año 2011.

Descripción	Monto en U\$
Bonchado y rolado (A)	499,984.16
Empaque (B)	377,288.66
Rezago de capa (C)	356,194.46
Costos indirectos generales (D)	390,778.32
TOTAL	1,624,245.60

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.

Resumen Propio

Ver Anexo N° 5 Detalle de los Costos Indirectos de Fabricación Totales.

Para distribuir los costos indirectos generales entre las diferentes áreas, la empresa divide el total de costos indirectos generales (D) entre la suma de los costos indirectos de las áreas de bonchado y rolado, empaque y capa (A+B+C). Obteniendo el siguiente factor:

$$\text{Calculo del Factor}_3 = 390,778.32 / 1,233,467.28$$

$$\text{Factor}_3 = 0.31681288$$



Tabla # 6: Distribución de los Costos Indirectos Generales a cada Área.

Descripción	C.I.F Acumulado	Factor	Costo Ind. Grales.	Total
Bonchado y rolado	499,984.16	0.31681288	158,401.42	658,385.58
Empaque	377,288.66	0.31681288	119,529.91	496,818.57
Capa	356,194.46	0.31681288	112,846.99	469,041.45
Total	1,233,467.28		390,778.32	1,624,245.60

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.
Resumen Propio

Para transferir los costos indirectos generales se realiza un comprobante de diario en el cual se debita a la cuenta de cada departamento el monto transferido y se acredita cada una de las cuentas que conformaban los costos indirectos generales.

El siguiente paso que realiza la empresa es la transferencia de los costos indirectos del área de capa al departamento de producción. Estas cuentas se detallan por separado a fin de tener un mejor control de los costos que se incurren en esa área. Dicha transferencia se realiza mediante un comprobante de diario en el cual se debita a la cuenta de costos indirectos de bonchado y rolado contra un crédito a las cuentas que conformaban los costos indirectos de capa.

Tabla # 7: Transferencia de los CIF del área de Capa al departamento de Bonchado y Rolado.

Descripción	C.I.F Acumulado
Bonchado y rolado	658,385.58
Más: Rezago de Capa	469,041.45
Total	1,127,427.03

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.
Resumen Propio

Luego la empresa efectúa la distribución del total de los costos acumulados en el departamento de bonchado y rolado a cada uno de los puros que se elaboraron durante el mes. Esta distribución se realiza en base a la mano de obra directa



mediante un factor que se obtiene dividiendo el total de costos indirectos de fabricación de este departamento entre el total de mano de obra directa.

$$\begin{aligned} \text{El factor}_4 \text{ es igual a} &= 1,127,427.03 \text{ (Tabla \# 7) / } 939,905.57 \text{ (Tabla \# 3)} \\ &= 1.199510964 \end{aligned}$$

Posteriormente se le asigna a cada vitola la parte que le corresponde de costos indirectos de fabricación multiplicando el total de mano de obra por el factor encontrado.

Tabla # 8: Asignación de los Costos Indirectos de Fabricación a cada tipo de puro

Vitolas	Vitola "A"	Vitola "B"	Vitola "C"	Vitola "D"	Vitola "E"	Vitola "F"
Producción	131,100	137,925	35,450	140,025	161,075	74,075
MOD Bonchado y Rolado	9,157.70	10,072.37	2,363.72	9,558.84	11,251.54	4,821.55
Factor	1.199510	1.199510	1.199510	1.199510	1.199510	1.199510
CIF Asignados	10,984.76	12,081.92	2,835.31	11,465.93	13,496.34	5,783.50
CIF por unidad	0.084	0.088	0.080	0.082	0.084	0.078

*Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.
Cálculos Propios.*

El último paso corresponde a la liquidación de la cuenta de producción en proceso en el cual se acredita el costo que tiene cada puro en concepto de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Todo esto contra un debito a la cuenta de transferencias de puros en mazo cuarto frío o producción terminada de ese departamento.



Tabla # 9: Resumen Costos de Producción de la Línea Tabacos Especiales.
Departamento de Bonchado y Rolado.

Concepto	Vitola "A"	Vitola "B"	Vitola "C"	Vitola "D"	Vitola "E"	Vitola "F"
Materiales	71,072.36	74,207.14	16,600.82	67,860.96	74,732.66	28,416.46
Mano de Obra	9,157.70	10,072.37	2,363.72	9,558.84	11,251.54	4,821.55
CIF Asignados	10,984.76	12,081.92	2,835.31	11,465.93	13,496.34	5,783.50
Total	91,214.82	96,361.44	21,799.85	88,885.73	99,480.54	9,021.51
Producción	131,100	137,925	35,450	140,025	161,075	74,075
Costo Unitario	0.70	0.70	0.61	0.63	0.62	0.53

Fuente: Resúmenes elaborados.

Cálculos Propios.

2.14.2 Departamento de Empaque.

El departamento de Empaque es el encargado de agregar a los puros que fueron elaborados en el departamento de producción, el material publicitario necesario para hacerlo atractivo para la venta y a diferencia del departamento de producción que en lo relativo al material se trabaja por tipo de tabaco en este departamento se trabaja por tipo de puro.

Refiriéndose específicamente al primer elemento de costo que es el material, conformado en este caso, por las diferentes etiquetas y material publicitario, cuyas compras se registran con un débito a la cuenta de inventario de materiales y suministros contra un crédito a la cuenta de proveedores.

En referencia al consumo de materiales en este departamento, la empresa hace uso del mismo sistema contable computarizado, el cual a su vez utiliza un formulario de consumo de materiales y suministros. En este formulario ya se encuentran establecidos la cantidad y tipo de material que lleva cada tipo puro. Basta digitar la cantidad de unidades empaçadas, para que se realice el descargue automático del material a un precio promedio.



Se continuará trabajando con la línea de producción Tabacos Especiales y cabe mencionar que todas las vitolas que conforman esta línea se empaacan en cajas de madera de 24 unidades. Además de los puros se utilizan los siguientes materiales: recorte de capa, nombres inspectores, código barra para puros, código barra para cajas, sello de garantía, anillo primario, anillo secundario, cinta strip, stickers warning, envases robusto 1/24, cajas de cartón embarque puros, celofanes individuales, celofán rollo para empaque de cajas puros, celofán para paletizar, cajas de embarque y serigrafía envases. A continuación se presenta un ejemplo:

Tabla # 10: Ejemplo consumo de materiales directos. Departamento de empaque.

Producción: 119,976 unds

Descripción	UM	Factor por Caja	Factor por Puro	Consumo	Costo	Total
Recorte de capa	Lbs	0.25	0.01050	1,259.75	0.83	1,045.59
Nombre Inspectores	Und	1.00	0.04167	4,999.00	0.03	149.97
Código Barra para puros	Und	24.00	1.00000	119,976.00	0.01	1,199.76
Código Barra para cajas	Und	1.00	0.04167	4,999.40	0.01	49.99
Sello de Garantía	Und	1.00	0.04167	4,999.00	0.04	199.96
Anillo Prim. Robusto	Und	24.00	1.00000	119,976.00	0.01	1,199.76
Anillo Sec. Negra	Und	24.00	1.00000	119,976.00	0.01	1,199.76
Cinta Strip	Yarda	14.00	0.58333	69,986.00	0.02	1,399.72
Stickers Warning	Und	1.00	0.04167	4,999.00	0.01	49.99
Envases Robusto 1/24	Und	1.00	0.04167	4,999.00	5.50	27,494.50
Cajas de cartón embarque puros	Und	0.05	0.00189	227.00	2.02	458.54
Celofanes Diferentes Medidas	Und	24.00	1.00000	119,976.00	0.01	1,199.76
Celofán rollo p/empaque de cajas	Pie	1.00	0.04150	4,979.00	0.05	248.95
Celofán p/paletizar cajas de emb.	Pie	2.50	0.10400	12,477.50	0.01	124.78
Serigrafía Envases	Und	1.00	0.04167	4,999.00	0.48	2,399.52
Puro de la Vitola "A"	Und	24.00	1.00000	19,976.00	0.70	83,983.20
Total				718,803.66		122,403.75

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.

Resumen Propio.

Ver en: Anexo N° 6 Detalle consumo de materiales de todas las vitolas. Empaque.

Ahora se presenta una tabla resumen de los costos de materiales aplicados a cada una de las vitolas.



Tabla # 11: Resumen de los costos de materiales para cada vitola (Empaque).

Concepto	Vitola "A"	Vitola "B"	Vitola "C"	Vitola "D"	Vitola "E"	Vitola "F"
Recorte de capa	1,045.59	1,092.65	156.66	1,230.49	1,253.08	696.71
Nombre Inspectores	149.97	156.72	22.47	176.49	179.73	99.93
Código Barra Puros	1,199.76	1,253.76	179.76	1,411.92	1,437.84	799.44
Código Barra Cajas	49.99	52.24	7.49	58.83	59.91	33.31
Sello de Garantía	199.96	208.96	29.96	235.32	239.64	133.24
Anillo Primario	1,199.76	1,253.76	179.76	1,411.92	1,437.84	815.42
Anillo Secundario	1,199.76	1,253.76	179.76	1,411.92	1,437.84	815.42
Cinta Strip	1,399.72	1,462.72	164.78	1,647.24	1,677.48	932.68
Stickers Warning	49.99	52.24	7.49	58.83	59.91	33.31
Envases Robusto 1/24	27,494.50	28,732.00	4,149.46	32,356.50	32,950.50	18,387.12
Cajas de cartón emb.	458.54	478.74	50.50	539.34	549.44	224.22
Celofán Individual	1,199.76	1,253.76	179.76	1,411.92	1,437.84	799.44
Celofán rollo p/cajas	248.95	260.16	37.30	292.97	298.35	165.88
Celofán p/paletizar	124.78	130.39	18.70	146.84	149.54	83.14
Serigrafía Envases	2,399.52	2,507.52	359.52	2,823.84	2,875.68	1,598.88
Puro de la Vitola "A"	83,983.20	87,763.20	10,965.36	88,950.96	89,146.08	42,370.32
Total	122,403.75	127,912.58	16,688.73	134,165.34	135,190.70	67,988.47
Producción	119,976	125,376	17,976	141,192	143,784	79,944
Costo Unit Materiales	1.02	1.02	0.93	0.95	0.94	0.85

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.
Resumen Propio.

En el caso de la mano de obra directa del departamento de empaque no es por producción o destajo, sino por unidad de tiempo; es decir según las horas trabajadas. En este caso se multiplica la cantidad de horas trabajadas de cada empleado en cada catorcena por la tarifa establecida por hora, lo cual constituye el salario básico.

Luego este salario básico se distribuye en base a un índice de productividad, el cual se refiere a la cantidad de puros que podría empacar una persona durante el día. Para ello se dividen las unidades producidas entre las el índice de



productividad lo cual da como resultado un factor que permite distribuir cada uno de los elementos que componen el salario directo (básico, obligaciones adicionales, prestaciones sociales y aportes al estado).

En el caso de la línea Tabacos Especiales, el índice de productividad es de 720 puros al día es decir 30 cajas al día. Todas las vitolas que integran esta línea utilizan la misma norma de productividad porque todas se presentan en cajas de 24 unidades y llevan los mismos materiales, pero con diseños diferentes.

Al igual que en el departamento de producción el salario básico se incluye como parte del salario directo séptimo día, subsidio, feriado y las prestaciones sociales y aportes al estado. En el año 2011 la empresa acumuló los siguientes costos:

Tabla # 12: Resumen costos de mano de obra directa departamento de empaque.

Concepto	Monto U\$
Salario Básico	U\$ 496,595.82
Obligaciones adicionales al salario básico	108,588.95
Prestaciones sociales y Aportes al Estado	269,307.22
Total	U\$ 874,492.00

*Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.
Resumen Propio.*

Ver Anexo N°7: Detalle de los Costos de Mano de Obra Empaque

A continuación se presenta únicamente la asignación de los costos de mano de obra directa a la línea de producción Tabacos Especiales con la parte que le corresponde de salario básico, obligaciones laborales adicionales, prestaciones sociales y aportes al estado.



Tabla # 13: Asignación costos de mano de obra directa por cada vitola. Empaque.

Concepto	Producc	Índice Product	Factor	Básico	Oblig. Adic.	Prestac y Aportes	Total MOD	Costo Unit
Vitola "A"	119,976	720.00	166.63	2,449.78	567.94	1,341.34	4,359.05	0.04
Vitola "B"	125,376	720.00	174.13	2,560.04	593.50	1,401.71	4,555.25	0.04
Vitola "C"	17,976	720.00	24.97	367.05	85.09	200.97	653.12	0.04
Vitola "D"	141,192	720.00	196.10	2,882.98	668.37	1,578.54	5,129.89	0.04
Vitola "E"	143,784	720.00	199.70	2,935.91	680.64	1,607.51	5,224.06	0.04
Vitola "F"	79,944	720.00	111.03	1,632.37	378.44	893.78	2,904.58	0.04
Total	628,248		872.57	12,828.12	2,973.99	7,023.86	22,825.96	

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.
Resumen Propio.

Ahora se debe distribuir el total de costos indirectos de fabricación acumulados en el departamento de empaque en base a la mano de obra directa y utilizando un factor que se obtiene dividiendo el total de costos indirectos de fabricación de este departamento entre el total de mano de obra directa. En este momento los costos indirectos de fabricación del empaque ascienden a:

Tabla # 14: Total de CIF acumulados en el departamento de Empaque.

Descripción	C.I.F Acumulado
Empaque	377,288.66
Más: CIF Generales	119,529.91
Total	U\$ 496,818.57

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.
Resumen Propio

Luego la empresa efectúa la distribución del total de los costos acumulados en el departamento de empaque a cada uno de los puros que se elaboraron durante el mes. Esta distribución se realiza en base a la mano de obra directa mediante un factor que se obtiene dividiendo el total de costos indirectos de fabricación de este departamento entre el total de mano de obra directa.

$$\begin{aligned} \text{El factor}_4 \text{ es igual a} &= 496,818.57 \text{ (Tabla \# 14) / } 874,492.00 \text{ (Tabla \# 12)} \\ &= 0.568122 \end{aligned}$$



Posteriormente se le asigna a cada vitola la parte que le corresponde de costos indirectos de fabricación multiplicando el total de mano de obra por el factor encontrado.

Tabla # 15: Asignación de los Costos Indirectos de Fabricación a cada tipo de puro

Vitolas	Vitola "A"	Vitola "B"	Vitola "C"	Vitola "D"	Vitola "E"	Vitola "F"
Producción	119,976	125,376	17,976	141,192	143,784	79,944
MOD Empaque	4,359.05	4,555.25	653.12	5,129.89	5,224.06	2,904.58
Factor	0.568122	0.568122	0.568122	0.568122	0.568122	0.568122
CIF Asignados	2,476.48	2,587.94	371.05	2,914.41	2,967.91	1,650.16
CIF por unidad	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.

Cálculos Propios.

El último paso corresponde a la liquidación de la cuenta de producción en proceso en el cual se acredita el costo que tiene cada puro en concepto de materiales, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Todo esto contra un debito a la cuenta de producto terminado.

Tabla # 16: Resumen Costos de Producción de la Línea Tabacos Especiales.

Departamento de Empaque.

Concepto	Vitola "A"	Vitola "B"	Vitola "C"	Vitola "D"	Vitola "E"	Vitola "F"
Materiales	122,403.75	127,912.58	16,688.73	134,165.34	135,190.70	67,988.47
Mano de Obra	4,359.05	4,555.25	653.12	5,129.89	5,224.06	2,904.58
CIF Asignados	2,476.48	2,587.94	371.05	2,914.41	2,967.91	1,650.16
Total	129,239.28	135,055.77	17,712.89	142,209.63	143,382.67	72,543.21
Producción	119,976	125,376	17,976	141,192	143,784	79,944
Costo Unitario	1.08	1.08	0.99	1.01	1.00	0.91

Fuente: Resúmenes elaborados.

Cálculos Propios.



3. INCIDENCIA DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA DEL SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS EN LA UTILIDAD POR PRODUCTO EXPORTADO DE LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN TABACOS ESPECIALES.

3.1 Utilidad por producto según la empresa.

En este aspecto el contador general de la empresa expresó que el sistema de contabilidad permite realizar un análisis que se denomina ventas versus costos y de esa manera se determina si hubo ganancia por cada una de las vitolas.

Por su parte el administrador financiero de la empresa manifestó que está consciente que una inadecuada determinación de los costos de producción podría llevar a decisiones inadecuadas, tales como planificación inadecuada de la producción y el establecimiento de un precio de venta inadecuado.

Según los datos que la empresa posee la utilidad por producto es la siguiente:

Tabla # 17: Utilidad por Vitola de la Línea Tabacos Especiales.

Vitolas	Precio de Venta	Precio de Costo	Utilidad por Puro
Vitola "A"	1.49	1.08	0.41
Vitola "B"	1.59	1.08	0.51
Vitola "C"	1.44	0.99	0.45
Vitola "D"	1.25	1.01	0.24
Vitola "E"	1.25	1.00	0.25
Vitola "F"	1.17	0.91	0.26

*Fuente: Resúmenes elaborados.
Cálculos Propios.*

Después de abordar el proceso productivo y el sistema de acumulación de costos que emplea la empresa, se logró en base a la teoría y la realidad de la empresa valorar algunos aspectos que la empresa debe mejorar en su sistema de acumulación de costos. Entonces como parte del cumplimiento de este objetivo se realizará un ejercicio que permita determinar de forma práctica el efecto que tienen



esas debilidades en el costo unitario de los productos elaborados y por ende la utilidad que se obtiene por cada producto.

Dentro de las debilidades encontradas está que en ambos departamentos, según la teoría, las obligaciones legales originadas por el salario básico, tales como: séptimo día, subsidio, feriado y otros, así como los aportes al estado y las prestaciones sociales no forman parte de la mano de obra directa, sino de los costos indirectos de fabricación porque son costos que no contribuyeron directamente en la elaboración de la producción. Por lo tanto se procederá a trasladar a los costos indirectos de fabricación las obligaciones laborales adicionales, prestaciones sociales y aportes al estado en cada uno de los departamentos.

Otra debilidad encontrada es el hecho de que la empresa no realiza el cálculo de la producción equivalente, sin embargo sobre este aspecto se considera lógica y aceptable la explicación brindada por el gerente financiero administrativo ya que la empresa en el mes de diciembre interrumpe durante dos semanas completas sus operaciones y por lo tanto se asegura de no dejar producción en proceso, esto quiere decir que las unidades que no se calcularon al final de cada mes se reconocen en este período.

En los cálculos mensuales la producción equivalente tiene incidencia, pero no así en el período fiscal, que es lo que se está analizando. Por otro lado, como la empresa no realiza estos cálculos, se imposibilita calcular la producción equivalente para cada mes.

Una debilidad más, es que la empresa considera todas las unidades dañadas y defectuosas como normales, aunque de forma empírica manejen los porcentajes aceptables y en algunas ocasiones estos sean excedidos. Por otro lado en el tratamiento contable del material de desecho y desperdicio el tratamiento contable se considera adecuado, sin embargo la política no está formalmente establecida.



Entonces en el caso de las unidades dañadas y defectuosas, según los datos manejados por la empresa y la entrevista con el responsable de bonchado y rolado, el porcentaje que se considera aceptable como unidades dañadas es del 3%. En el caso del empaque el porcentaje tolerado de unidades dañadas es del 0.6% y el de las unidades defectuosas es del 4%.

Ahora es momento de valorar el efecto en el costo de las debilidades mencionadas anteriormente.

Para esto primero se realizará la separación de las unidades que se consideran dañadas normales y anormales, para agregarlas a la producción, costearlas y luego contabilizarlas tal como lo recomienda la teoría.

Esto se basa en el método del deterioro como un elemento del costo separado, el cual plantea que las unidades dañadas se consideran parte de la producción y cuando existen ambos deterioros, normal y anormal, este método hace posible asignarlo de modo independiente. Esto es preferible porque el deterioro anormal se considera un costo del periodo y no debe contabilizarse como un costo del producto. Considerando este planteamiento el primer departamento queda de la siguiente manera:

Tabla # 18: Cálculo de las unidades dañadas normales y anormales.

Vitolas	Producción	Unds dañadas totales	Unds dañadas normales 3%	Unds dañadas anormales	Total Unidades
A	131,100	6,555	3,933	2,622	137,655
B	137,925	6,620	4,138	2,482	144,545
C	35,450	1,418	1,064	354	36,868
D	140,025	7,481	4,201	3,280	147,506
E	161,075	9,664	4,832	4,832	170,739
F	74,075	3,556	2,222	1,334	77,631
Total	679,650	35,294	20,390	14,904	714,944

Fuente: Datos proporcionados por la empresa y cálculo propios.



En el caso de la materia prima el consumo total no varía, sin embargo trabajando con todas las unidades el consumo de materia prima ahora queda distribuido así:

Tabla # 19: Consumo de materia considerando la producción total.

Materia Prima	Vitola "A"	Vitola "B"	Vitola "C"	Vitola "D"	Vitola "E"	Vitola "F"	Total
Capa Madura	27,298.27	32,486.57	7,311.27				67,096.10
Capa Conérica				28,625.35	33,134.00	12,554.37	74,313.72
Capote Indonesia	3,510.55	3,686.27	940.23	3,761.78	4,354.28	1,979.78	18,232.88
Viso	11,117.83	8,950.31	1,588.10	11,913.46	10,572.25	3,343.95	47,485.90
Seco Tripa-Pic	6,974.36	7,323.45	1,867.94	7,473.47	8,650.58	3,933.20	36,223.00
Seco Relleno	9,496.91	8,725.73	1,589.72	10,176.54	10,306.98	3,347.37	43,643.25
Aceite Kahlua	5,463.98	6,821.21	1,219.51	3,252.78	4,518.13	1,711.90	22,987.50
Aceite Vainilla	7,066.14	5,935.86	1,892.52	2,523.94	3,505.77	1,328.32	22,252.55
Goma	126.21	132.53	33.80	135.24	156.54	71.18	655.50
Total	71,054.27	74,061.91	16,443.08	67,862.56	75,198.53	28,270.06	332,890.40
Producción	137,655	144,545	36,868	147,506	170,739	77,631	714,944
Costo unitario MP	0.52	0.51	0.45	0.46	0.44	0.36	0.47

Fuente: Datos proporcionados por la empresa y cálculo propios.

Por otro lado, considerando que las unidades dañadas no se les paga al personal de bonchado y rolado, el monto total de salario básico para cada vitola se mantiene y queda de la siguiente manera:

Tabla # 20: Costo de mano de obra directa considerando la producción total.

Vitolas	Vitola "A"	Vitola "B"	Vitola "C"	Vitola "D"	Vitola "E"	Vitola "F"
Producción	137,655	144,545	36,868	147,506	170,739	77,631
Total Básico US\$	5,144.78	5,658.64	1,327.93	5,370.13	6,321.09	2,708.74
Costo Unitario	0.037	0.039	0.036	0.036	0.037	0.035

Fuente: Datos proporcionados por la empresa y cálculo propios.

En cuando a los Costos Indirectos de Fabricación, el primer paso es la incorporación de las obligaciones laborales adicionales, las prestaciones sociales y los aportes al estado incluidos en la mano de obra directa, a los costos indirectos de fabricación de cada departamento, pero también se le debe sumar el monto por el cual se disminuyó en su momento producto de la picadura de reintegro. Para esto se sumará las normas de consumo de cada tipo de tabaco para cada una de



las vitolas, para determinar un aproximado de la cantidad de picadura que generó y que se contabilizó como un crédito a los costos indirectos de fabricación.

Tabla # 21: Crédito realizado a los CIF por Picadura de reintegro.

Descripción	Factor	Unidades dañadas	Consumo esperado	Costo Unitario	Valor Total
Vitola "A"	0.059	6,555	386.75	1.00	386.75
Vitola "B"	0.0555	6,620	367.41	1.00	367.41
Vitola "C"	0.046	1,418	65.23	1.00	65.23
Vitola "D"	0.05	7,481	374.05	1.00	374.05
Vitola "E"	0.0445	9,664	430.05	1.00	430.05
Vitola "F"	0.036	3,556	128.02	1.00	128.02
Total		35,294	1,751.50		1,751.50

Fuente: Datos proporcionados por la empresa y cálculo propios.

Tabla # 22: Costos Indirectos de Fabricación corregidos.

Descripción	Acumulado	Oblig Lab Adic	Prestac Soc y Aport al Est	Crédito por el reintegro	Total
Bonchado y rolado (A)	499,984.16	122,416.74	289,451.89	1,751.50	913,604.29
Empaque (B)	377,288.66	108,588.95	269,307.22		755,184.84
Rezago de capa (C)	356,194.46				356,194.46
CIF Generales (D)	390,778.32				390,778.32
TOTAL	1,624,245.60	231,005.69	558,759.11	1,751.50	2,415,761.90

Fuente: Datos proporcionados por la empresa y cálculo propios.

El segundo paso es la distribución de los costos indirectos de fabricación generales, mediante el empleo de un factor:

$$\text{Cálculo del Factor}_3 = 390,778.32 / 2,024,983.58 (A+B+C)$$

$$\text{Factor}_3 = 0.192978513$$



Tabla # 23: Distribución de los Costos Indirectos Generales a cada Área.

Descripción	C.I.F Acumulado	Factor	Costo Ind. Grales.	Total
Bonchado y rolado	913,604.29	0.192978513	176,306.00	1,089,910.28
Empaque	755,184.84	0.192978513	145,734.45	900,919.28
Capa	356,194.46	0.192978513	68,737.88	424,932.34
Total	2,024,983.58		390,778.32	2,415,761.90

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.
Resumen Propio

El tercer paso es la transferencia de los costos indirectos del área de capa al departamento de producción.

Tabla # 24: Transferencia de los CIF del área de Capa al departamento de Bonchado y Rolado.

Descripción	C.I.F Acumulado
Bonchado y rolado	1,089,910.28
Más: Rezago de Capa	424,932.34
Total	1,514,842.62

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.
Resumen Propio

El cuarto paso es la distribución del total de los costos acumulados en el departamento de bonchado y rolado a cada uno de los puros que se elaboraron durante el mes.

$$\begin{aligned} \text{El factor}_4 \text{ es igual a} &= 1,514,842.62 \text{ (Tabla \# 24) / } 528,036.94 \text{ (Tabla \# 3: Básico)} \\ &= 2.868819407 \end{aligned}$$

El quinto paso es la asignación a cada vitola de la parte que le corresponde de costos indirectos de fabricación multiplicando el total de mano de obra por el factor encontrado.



Tabla # 25: Asignación de los Costos Indirectos de Fabricación a cada tipo de puro

Vitolas	Vitola "A"	Vitola "B"	Vitola "C"	Vitola "D"	Vitola "E"	Vitola "F"
Producción	137,655	144,545	36,868	147,506	170,739	77,631
MOD Bonch y Rolado	5,144.78	5,658.64	1,327.93	5,370.13	6,321.09	2,708.74
Factor	2.868819	2.868819	2.868819	2.868819	2.868819	2.868819
CIF Asignados	14,759.43	16,233.61	3,809.60	15,405.95	18,134.06	7,770.87
CIF por unidad	0.107	0.112	0.103	0.104	0.106	0.100

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.
Cálculos Propios.

El último paso corresponde a la liquidación de la cuenta de producción en proceso:

Tabla # 26: Cálculo del Nuevo Costo Unitario y comparación con el costo anterior.

Concepto	Vitola "A"	Vitola "B"	Vitola "C"	Vitola "D"	Vitola "E"	Vitola "F"
Materiales	71,054.27	74,061.91	16,443.08	67,862.56	75,198.53	28,270.06
Mano de Obra	5,144.78	5,658.64	1,327.93	5,370.13	6,321.09	2,708.74
CIF Asignados	14,759.43	16,233.61	3,809.60	15,405.95	18,134.06	7,770.87
Total	\$ 90,958.48	\$ 95,954.16	\$ 21,580.61	\$ 88,638.64	\$ 99,653.68	\$ 38,749.67
Producción	137,655	144,545	36,868	147,506	170,739	77,631
Costo Unitario	0.6600	0.6600	0.5900	0.6000	0.5800	0.5000
Unds dañadas normales	3,933	4,138	1,064	4,201	4,832	2,222
Unds dañadas anormales	2,622	2,482	354	3,280	4,832	1,334
Costo Unds dañadas anormales	\$ 1,730.52	\$ 1,638.12	\$ 208.86	\$ 1,968.00	\$ 2,802.56	\$ 667.00
Saldo de Trabajo en Proceso	\$ 89,227.96	\$ 94,316.04	\$ 21,371.75	\$ 86,670.64	\$ 96,851.12	\$ 38,082.67
Unidades buenas	131,100	137,925	35,450	140,025	161,075	74,075
Nuevo costo unitario	0.6800	0.6800	0.6000	0.6200	0.6000	0.5100
Costo anterior	0.7000	0.7000	0.6100	0.6300	0.6200	0.5300
Diferencia	-0.0200	-0.0200	-0.0100	-0.0100	-0.0200	-0.0200

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa / Cálculos Propios.



En el caso del empaque, el cambio en el costo unitario de los puros elaborados, provoca un cambio en el costo de los materiales, puesto que los puros que reciben del departamento de bonchado y rolado son parte de la materia prima o materiales que utiliza este departamento. Incorporando los cambios en los costos de los puros queda de la siguiente manera:

Tabla # 27: Costos Materiales directos actualizados. Departamento de empaque.

Concepto		Vitola "A"	Vitola "B"	Vitola "C"	Vitola "D"	Vitola "E"	Vitola "F"
Recorte de capa	Lbs	1,045.59	1,092.65	156.66	1,230.49	1,253.08	696.71
Nombre Inspectores	Und	149.97	156.72	22.47	176.49	179.73	99.93
Código Barra Puros	Und	1,199.76	1,253.76	179.76	1,411.92	1,437.84	799.44
Código Barra Cajas	Und	49.99	52.24	7.49	58.83	59.91	33.31
Sello de Garantía	Und	199.96	208.96	29.96	235.32	239.64	133.24
Anillo Primario	Und	1,199.76	1,253.76	179.76	1,411.92	1,437.84	815.42
Anillo Secundario	Und	1,199.76	1,253.76	179.76	1,411.92	1,437.84	815.42
Cinta Strip	Yda	1,399.72	1,462.72	164.78	1,647.24	1,677.48	932.68
Stickers Warning	Und	49.99	52.24	7.49	58.83	59.91	33.31
Envases Madera	Und	27,494.50	28,732.00	4,149.46	32,356.50	32,950.50	18,387.12
Cajas de cartón emb.	Und	458.54	478.74	50.50	539.34	549.44	224.22
Celofán Individual	Und	1,199.76	1,253.76	179.76	1,411.92	1,437.84	799.44
Celofán rollo p/cajas	Pie	248.95	260.16	37.30	292.97	298.35	165.88
Celofán p/paletizar	Pie	124.78	130.39	18.70	146.84	149.54	83.14
Serigrafía Envases	Und	2,399.52	2,507.52	359.52	2,823.84	2,875.68	1,598.88
Puro de la Vitola "A"	Und	81,583.68	85,255.68	10,785.60	87,539.04	86,270.40	40,771.44
Total		120,004.23	125,405.06	16,508.97	132,753.42	132,315.02	66,389.59
Producción		119,976	125,376	17,976	141,192	143,784	79,944
CU Materiales		1.00	1.00	0.92	0.94	0.92	0.83

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa / Cálculos Propios.

Es necesario recordar que las unidades buenas asumen el costo de las unidades dañadas y defectuosas cuando estas se consideran normales. Por lo tanto se trabajó con las mismas unidades, ya que las unidades deterioradas se mantuvieron de acuerdo con los porcentajes esperados, esto gracias a que llegan puros con una adecuada calidad que han pasado dos controles y también por las adecuadas condiciones que poseen las bodegas.



De igual manera ocurre con las unidades defectuosas, que también se mantienen dentro de los límites aceptables. Además el procedimiento de distribuir el costo de reelaboración de los puros entre las unidades en inventario se considera adecuado y el impacto en los costos es mínimo. A continuación se presenta un detalle de las mismas:

Tabla # 28: Detalle unidades dañadas y defectuosas. Departamento de empaque.

Concepto	Producc	Unds dañadas totales	Unds dañadas normales 0.6%	Unds dañadas anormales	Unds defectuosas totales	Unds Defect normales 4%	Unds dañadas anormales
Vitola "A"	119,976	660	720	-60	4,775	4,799	-24
Vitola "B"	125,376	727	752	-25	4,890	5,015	-125
Vitola "C"	17,976	126	108	18	809	719	90
Vitola "D"	141,192	847	847	0	5,577	5,648	-71
Vitola "E"	143,784	848	863	-15	5,608	5,751	-143
Vitola "F"	79,944	400	480	-80	3,238	3,198	40
Total	628,248	3,608	3,770	-162	24,896	25,130	-234

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa / Cálculos Propios.

Asimismo en el empaque las unidades dañadas y defectuosas se detectan antes de empacarlos por lo tanto no se incurre en costo en ellas. Es lógico que la mayor parte de unidades dañadas y defectuosas se den en el departamento de bonchado y rolado porque ahí es donde se elaboran, el siguiente departamento sólo los empaca.

Ahora bien, en el caso de la mano de obra, se excluyen las obligaciones laborales adicionales, las prestaciones sociales y los aportes al estado, quedando de la siguiente manera:



Tabla # 29: Costos de Mano de Obra Directa Actualizada. Depto. de empaque.

Concepto	Producción	Productividad	Factor	Total MOD	Costo Unit
Vitola "A"	119,976	720.00	166.63	2,449.78	0.02
Vitola "B"	125,376	720.00	174.13	2,560.04	0.02
Vitola "C"	17,976	720.00	24.97	367.05	0.02
Vitola "D"	141,192	720.00	196.10	2,882.98	0.02
Vitola "E"	143,784	720.00	199.70	2,935.91	0.02
Vitola "F"	79,944	720.00	111.03	1,632.37	0.02
Total	628,248		872.57	12,828.12	

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa / Cálculos Propios.

En el caso de los Costos Indirectos de Fabricación es necesario retomar el traslado que se hizo de las obligaciones laborales adicionales, así como las prestaciones sociales y los aportes al estado (Ver tabla # 22).

En este momento los costos indirectos de fabricación del empaque ascienden a:

Tabla # 30: Total de CIF acumulados en el departamento de Empaque.

Descripción	C.I.F Acumulado
Empaque	755,184.84
Más: CIF Generales	145,734.45
Total	U\$ 900,919.28

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.
Resumen Propio

El siguiente paso es la distribución del total de los costos acumulados en el departamento de empaque a cada uno de los puros que se elaboraron durante el mes, mediante un factor que se calcula así:

$$\begin{aligned} \text{El factor}_4 \text{ es igual a} &= 900,919.28 \text{ (Tabla \# 30) / } 496,595.82 \text{ (Tabla \# 12)} \\ &= 1.814190226 \end{aligned}$$



Posteriormente se le asigna a cada vitola la parte que le corresponde de costos indirectos de fabricación.

Tabla # 31: Asignación de los Costos Indirectos de Fabricación a cada tipo de puro

Vitolas	Vitola "A"	Vitola "B"	Vitola "C"	Vitola "D"	Vitola "E"	Vitola "F"
Producción	119,976	125,376	17,976	141,192	143,784	79,944
MOD Empaque	2,449.78	2,560.04	367.05	2,882.98	2,935.91	1,632.37
Factor	1.814190	1.814190	1.814190	1.814190	1.814190	1.814190
CIF Asignados	4,444.36	4,644.39	665.90	5,230.28	5,326.30	2,961.42
CIF por unidad	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.
Cálculos Propios.

El último paso corresponde a la liquidación de la cuenta de producción en proceso

Tabla # 32: Resumen Costos de Producción de la Línea Tabacos Especiales.
Departamento de Empaque.

Concepto	Vitola "A"	Vitola "B"	Vitola "C"	Vitola "D"	Vitola "E"	Vitola "F"
Materiales	120,004.23	125,405.06	16,508.97	132,753.42	132,315.02	66,389.59
Mano de Obra	2,449.78	2,560.04	367.05	2,882.98	2,935.91	1,632.37
CIF Asignados	4,444.36	4,644.39	665.90	5,230.28	5,326.30	2,961.42
Total	126,898.36	132,609.49	17,541.91	140,866.68	140,577.22	70,983.38
Producción	119,976	125,376	17,976	141,192	143,784	79,944
Nuevo C.U.	1.06	1.06	0.98	1.00	0.98	0.89
Costo anterior	1.08	1.08	0.99	1.01	1.00	0.91
Diferencia	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	-0.02	-0.02

Fuente: Resúmenes elaborados.
Cálculos Propios.

En la utilidad por producto la incidencia es la siguiente:



Tabla # 33: Nueva utilidad por Vitola de la Línea Tabacos Especiales.

Vitolas	Precio de Venta	Costo Calculado	Nueva Utilidad por Puro	Utilidad por Puro (empresa)	Dif	Unds Exportadas	Diferencia
Vitola "A"	1.49	1.06	0.43	0.41	0.02	117,288	2,345.76
Vitola "B"	1.59	1.06	0.53	0.51	0.02	121,992	2,439.84
Vitola "C"	1.44	0.98	0.46	0.45	0.01	18,000	180.00
Vitola "D"	1.25	1.00	0.25	0.24	0.01	124,728	1,247.28
Vitola "E"	1.25	0.98	0.27	0.25	0.02	126,768	2,535.36
Vitola "F"	1.17	0.89	0.28	0.26	0.02	65,520	1,310.40
Total						\$ 574,296	\$ 10,058.64

Fuente: Datos mensuales proporcionados por la empresa.

Cálculos Propios

Ver en Anexo N° 8: Detalle Exportaciones Línea Tabacos Especiales

Como se puede observar los costos calculados son ligeramente menor a los que la empresa presenta, esto básicamente se debe al hecho de que la empresa no separa las unidades dañadas normales de las anormales, llevando al costo del producto el costo de las unidades anormales como costo de producto, siendo lo adecuado contabilizarlo como costo del producto.

El caso de las obligaciones laborales adicionales, las prestaciones sociales y los aportes al estado no tienen mayor incidencia ya que únicamente es un traslado de un elemento del costo a otro y además el prorrateo de los costos indirectos de fabricación se realiza en base a la mano de obra directa.



VII. CONCLUSIONES.

Tomando como referencia los objetivos y conocimientos teóricos planteados en esta investigación, se llegó a importantes conclusiones sobre la contabilidad de costos aplicada específicamente a la industria del tabaco y particularmente en una de las empresas establecidas en la ciudad de Estelí. De ahí que las abstracciones realizadas de información teórica y empírica ha permitido aproximarnos a conocer que:

1. La empresa Tabacos del Norte, S.A., desarrolla un proceso productivo en línea, puesto que sigue una secuencia lineal en las operaciones necesarias para producir los puros, es decir que los factores productivos se disponen funcionalmente al logro del producto, comenzando por la recepción y revisión de la materia prima, la preparación de la capa y tripa, el bonchado y rolado de los puros, el control de calidad y por último el proceso de empaque de los puros, en consecuencia las erogaciones que se generan, provocan una acumulación en los costos, que en la empresa se realiza mediante la aplicación de las técnicas contables adecuadas.
2. La empresa emplea un sistema de costos por procesos desarrollado en dos departamentos: Bonchado/Rolado y Empaque. En cada departamento se acumulan los costos de materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación, lo cual en sus aspectos generales está de acuerdo con los planteamientos teóricos, no así en lo particular y que se explica en la siguiente conclusión.
3. El sistema de acumulación de costos que emplea la empresa posee algunas debilidades tales como:
 - En ambos departamentos, las obligaciones legales originadas por el salario básico, tales como: séptimo día, subsidio, feriado y otros, así como los aportes al estado y las prestaciones sociales se



contabilizan como parte de la mano de obra directa, lo que se contradice con los planteamientos de la teoría que recomiendan contabilizarlo a los costos indirectos de fabricación.

- La empresa no realiza el cálculo de la producción equivalente, lo cual incide en el cálculo de los costos mensuales, pero no en los costos anuales porque al finalizar el año no queda producción en proceso.
- La empresa considera todas las unidades dañadas y defectuosas como normales, contabilizando las unidades anormales como costo del producto y no como costos del período.

4. Las debilidades encontradas en el sistema empleado por la empresa ocasionan una ligera distorsión en los costos unitarios de cada producto, asignándole menor costo unitario a los productos elaborados; situación que afecta la utilidad por producto exportado y también incide en la planeación de la producción y el precio de venta de los productos. El efecto financiero total es una subvaluación en la utilidad por un monto de \$ 10,058.64.



VIII. RECOMENDACIONES.

Partiendo de las debilidades encontradas en el sistema de acumulación de costos empleado por la empresa Tabacos del Norte, S.A. se le recomienda:

- Contabilizar las obligaciones legales originadas por el salario básico, tales como: séptimo día, subsidio, feriado y otros, así como los aportes al estado y las prestaciones sociales como parte de los costos indirectos de fabricación, puesto que estas son obligaciones legales y tiempo en el cual los empleados no están contribuyendo con la producción.
- Realizar el cálculo de la producción equivalente, para que los costos mensuales se adecuen a la realidad y no esperar hasta el fin para ajustar esta situación.
- Establecer formalmente el nivel de unidades dañadas y defectuosas que se consideran aceptables o normales para cada uno de los departamentos productivos. Así mismo contabilizar las unidades dañadas y defectuosas anormales como costos del período.
- Establecer formalmente la política para el tratamiento contable del material de desecho y desperdicio.
- Establecer un sistema de acumulación de costos por órdenes específicas para el departamento de empaque, ya que debido a su forma de operar es más conveniente este sistema.
- Recopilar en manuales de procedimientos por cada área, todas las instrucciones que actualmente se encuentran establecidas, a fin de que su transmisión y aplicación sea más fácil.



IX. BIBLIOGRAFÍA.

- Banco Central de Nicaragua. (2010). El Tabaco. *El Comercio Exterior*, 2-4.
- Berni González, J. A. (2004). *Coleccionista de Vitolas de Puros*. Recuperado el 20 de Julio de 2012, de Cultivo y Elaboración del Tabaco: <http://www.jaberni-coleccionismo-vitolas.com>
- Cartier, E. N. (2003). *¿Cómo enseñar a determinar costos?* Recuperado el 21 de Julio de 2012, de <http://eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/VIIIcongreso/252.doc>
- CONAMYPE. (2002). *Procesos Productivos*. Recuperado el 21 de Julio de 2012, de <http://www.infomipyme.com>
- De Anda Hernández, L. A. (2007). *Libro de Texto para la asignatura de Contabilidad de Costos*. México: Instituto Politécnico Nacional.
- Dirección General de Servicios Aduaneros. (2012). *Indicadores y Estadísticas 2011*. Managua: División de Planificación.
- Garzón Wilson, M. d. (10 de Junio de 2007). *Los sistemas de costos y su incidencia en la gestión económica de las empresas*. Recuperado el 20 de Julio de 2012, de <http://www.gestiopolis.com>
- Gómez, G. (12 de Noviembre de 2001). *Los sistemas de acumulación de costos: pilar de la función productiva*. Recuperado el 17 de Julio de 2012, de <http://www.gestiopolis.com>
- Horngren, C., Datar, S., & Foster, G. (2007). *Contabilidad de costos. Un enfoque Gerencial*. México: Pearson Educación.
- Mora, R. (30 de Mayo de 2012). Industria del puro en crecimiento. *La Prensa*, pág. 1 C.



Océano Grupo Editorial. (2001). *Contabilidad de gestión, presupuestaria y de costos*. Barcelona: Océano.

Polimeni, R., Fabozzi, F., & Adelberg, A. (1994). *Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. Colombia: McGraw Hill.

Provenzano, A. G. (2004). *El Cigarro. Historia y Cultura*. Recuperado el 21 de Julio de 2012, de <http://www.monografías.com>



X. ANEXOS

Anexo N° 1: Imágenes del Proceso Productivo.





Colocación de los diferentes tipos de tabaco



Enrollado de los puros



Colocación en moldes de madera



Ubicación en las prensas



Rolado de los puros



Rolado de los puros



Control de calidad de los puros (1)



Control de calidad de los puros (2)



Almacenamiento de los puros



Almacenamiento de los puros



Escogida de los puros



Empaque de los puros



Puros empacados



Puros empacados



Anexo N° 2: Catálogo de las Cuentas de Inventario.

114	INVENTARIOS
1141	MATERIAS PRIMAS
1141-01	Nacionales
1141-02	Importadas
1141-99	Transferencia a Producción en Proceso
1142	MATERIALES Y SUMINISTROS
1142-01	Nacionales
1142-02	Importados
1142-99	Transferencia a Producción en Proceso
1143	PRODUCTOS TERMINADOS
1143-01	Tabacos Procesados
1143-02	Tabacos Empacados
1143-99	Transferencias
1144	PRODUCCION DE PUROS EN PROCESO
1144-01	BONCHADO Y ROLADO
1144-01-01	Materia Prima
1144-01-02	Mano de Obra Directa
1144-01-03	Costos Indirectos de Fábrica
1144-02	ANILLADO Y EMPAQUE
1144-02-01	Materiales y Suministros
1144-02-02	Mano de Obra Directa
1144-02-03	Costos Indirectos de Fabrica
1144-99	Transferencia de Costos Aplicados
1145	CONTROL DE COSTOS INDIR.FABRICA
1145-01	PRODUCCION
1145-01-01	BONCHADO Y ROLADO
1145-01-01-01	Mano de Obra Indirecta
1145-01-01-02	Materiales y Suministros
1145-01-01-03	Servicios
1145-01-01-04	Depreciaciones
1145-01-01-05	Amortizaciones
1145-01-01-06	Ajustes
1145-02	EMPAQUE DE TABACOS
1145-02-01	ANILLADO Y EMPAQUE
1145-02-01-01	Mano de Obra Indirecta
1145-02-01-02	Materiales y Suministros
1145-02-01-03	Servicios
1145-02-01-04	Depreciaciones
1145-02-01-05	Amortizaciones
1145-02-01-06	Ajustes



1145-03 COSTOS INDIRECTOS GENERALES

1145-03-01 COSTOS AUXILIARES GENERALES

- 1145-03-01-01 Mano de Obra Indirecta
- 1145-03-01-02 Materiales y Suministros
- 1145-03-01-03 Servicios
- 1145-03-01-04 Depreciaciones
- 1145-03-01-05 Amortizaciones
- 1145-03-01-06 Ajustes

1145-99 COSTOS INDIRECTOS APLICADOS

- 1145-99-01 Indirectos de Bonchado y Rolad
- 1145-99-02 Indirectos de Empaque



Anexo N° 3: Distribución de todas las materias primas.

CAPA MADURA

Producto	Producción	Factor	Cons_esp	Cons_real	Costo	Total
Vitola "A"	131,100	0.015	1,966.50	1,971.38	13.82	27,244.51
Vitola "B"	137,925	0.017	2,344.73	2,350.55	13.82	32,484.56
Vitola "C"	35,450	0.015	531.75	533.07	13.82	7,367.03
Total	304,475		4,842.98	4,855.00		\$67,096.10

CAPA CONÉRICA

Producto	Producción	Factor	Cons_esp	Cons_real	Costo	Total
Vitola "D"	140,025	0.006	840.15	792.69	36.18	28,679.55
Vitola "E"	161,075	0.006	966.45	911.86	36.18	32,990.96
Vitola "F"	74,075	0.005	370.38	349.45	36.18	12,643.21
Total	375,175		2,176.98	2,054.00		\$74,313.72

CAPOTE INDONESIA

Producto	Producción	Factor	Cons_esp	Cons_real	Costo	Total
Vitola "A"	131,100	0.005	655.50	648.89	5.42	3,517.00
Vitola "B"	137,925	0.005	689.63	682.67	5.42	3,700.10
Vitola "C"	35,450	0.005	177.25	175.46	5.42	951.01
Vitola "D"	140,025	0.005	700.13	693.07	5.42	3,756.43
Vitola "E"	161,075	0.005	805.38	797.26	5.42	4,321.14
Vitola "F"	74,075	0.005	370.38	366.64	5.42	1,987.20
Total	679,650		3,398.25	3,364.00		\$18,232.88

VISO

Producto	Producción	Factor	Cons_esp	Cons_real	Costo	Total
Vitola "A"	131,100	0.015	1,966.50	2,067.02	5.39	11,141.23
Vitola "B"	137,925	0.0115	1,586.14	1,667.21	5.39	8,986.28
Vitola "C"	35,450	0.008	283.60	298.10	5.39	1,606.74
Vitola "D"	140,025	0.015	2,100.38	2,207.74	5.39	11,899.70
Vitola "E"	161,075	0.0115	1,852.36	1,947.05	5.39	10,494.58
Vitola "F"	74,075	0.008	592.60	622.89	5.39	3,357.38
Total	679,650		8,381.58	8,810.00		\$47,485.90

SECO TRIPA-PICADURA

Producto	Producción	Factor	Cons_esp	Cons_real	Costo	Total
Vitola "A"	131,100	0.008	1,048.80	1,270.40	5.50	6,987.18
Vitola "B"	137,925	0.008	1,103.40	1,336.53	5.50	7,350.93
Vitola "C"	35,450	0.008	283.60	343.52	5.50	1,889.36
Vitola "D"	140,025	0.008	1,120.20	1,356.88	5.50	7,462.85
Vitola "E"	161,075	0.008	1,288.60	1,560.86	5.50	8,584.74
Vitola "F"	74,075	0.008	592.60	717.81	5.50	3,947.94
Total	679,650		5,437.20	6,586.00		\$36,223.00

**SECO RELLENO**

Producto	Producción	Factor	Cons_esp	Cons_real	Costo	Total
Vitola "A"	131,100	0.016	2,097.60	2,239.29	4.25	9,516.97
Vitola "B"	137,925	0.014	1,930.95	2,061.38	4.25	8,760.86
Vitola "C"	35,450	0.01	354.50	378.45	4.25	1,608.39
Vitola "D"	140,025	0.016	2,240.40	2,391.73	4.25	10,164.86
Vitola "E"	161,075	0.014	2,255.05	2,407.37	4.25	10,231.33
Vitola "F"	74,075	0.01	740.75	790.79	4.25	3,360.84
Total	679,650		9,619.25	10,269.00		\$43,643.25

ACEITE KAHLUA

Producto	Producción	Factor	Cons_esp	Cons_real	Costo	Total
Vitola "A"	131,100	0.009	1,179.90	892.33	6.13	5,469.97
Vitola "B"	137,925	0.0107	1,475.80	1,116.11	6.13	6,841.73
Vitola "C"	35,450	0.0075	265.88	201.07	6.13	1,232.59
Vitola "D"	140,025	0.005	700.13	529.49	6.13	3,245.75
Vitola "E"	161,075	0.006	966.45	730.90	6.13	4,480.42
Vitola "F"	74,075	0.005	370.38	280.10	6.13	1,717.04
Total	679,650		4,958.52	3,750.00		\$22,987.50

ACEITE VAINILLA

Producto	Producción	Factor	Cons_esp	Cons_real	Costo	Total
Vitola "A"	131,100	0.0075	983.25	741.77	9.53	7,069.07
Vitola "B"	137,925	0.006	827.55	624.31	9.53	5,949.66
Vitola "C"	35,450	0.0075	265.88	200.58	9.53	1,911.51
Vitola "D"	140,025	0.0025	350.06	264.09	9.53	2,516.77
Vitola "E"	161,075	0.003	483.23	364.55	9.53	3,474.14
Vitola "F"	74,075	0.0025	185.19	139.71	9.53	1,331.40
Total	679,650		3,095.15	2,335.00		22,252.55

GOMA

Producto	Producción	Factor	Cons_esp	Cons_real	Costo	Total
Vitola "A"	131,100	0.0001	13.11	13.31	9.50	126.44
Vitola "B"	137,925	0.0001	13.79	14.00	9.50	133.02
Vitola "C"	35,450	0.0001	3.55	3.60	9.50	34.19
Vitola "D"	140,025	0.0001	14.00	14.22	9.50	135.05
Vitola "E"	161,075	0.0001	16.11	16.35	9.50	155.35
Vitola "F"	74,075	0.0001	7.41	7.52	9.50	71.44
Total	679,650		67.97	69.00		655.50



Anexo N°4: Detalle de los Costos de Mano de Obra Bonchado y Rolado.

Enero	41,349.67
Febrero	43,643.46
Marzo	50,520.13
Abril	43,781.72
Mayo	45,100.83
Junio	46,050.21
Julio	44,206.93
Agosto	46,006.74
Septiembre	46,713.51
Octubre	41,734.60
Noviembre	41,982.44
Diciembre	36,946.70
Total Básico 2011	528,036.94
Sétimo día	88,006.16
Subsidio	4,928.34
Feriado	26,349.04
Otros	3,133.20
Total	122,416.74
Vacaciones	54,204.47
Treceavo Mes	54,204.47
Indemnización	54,204.47
INSS Patronal	104,072.59
INATEC	13,009.07
Provisión INSS Patronal Vac.	8,672.72
Provisión INATEC Vacaciones.	1,084.09
Total	289,451.89
Total	939,905.57



Anexo N° 5: Detalle de los Costos Indirectos de Fabricación Totales

Mano de Obra Indirecta	262,643.35
Materiales y Suministros	54,716.47
Servicios	45,711.42
Depreciaciones	121,984.68
Amortizaciones	14,928.24
Ajustes	
BONCHADO Y ROLADO	499,984.16

Mano de Obra Indirecta	335,106.89
Materiales y Suministros	774.80
Servicios	6,860.07
Depreciaciones	9,940.82
Amortizaciones	3,511.88
Ajustes	
CAPA	356,194.46

Mano de Obra Indirecta	101,988.68
Materiales y Suministros	98,352.02
Servicios	68,426.56
Depreciaciones	89,206.83
Amortizaciones	19,314.57
EMPAQUE	377,288.66

Mano de Obra Indirecta	69,768.91
Materiales y Suministros	33,460.58
Servicios	94,619.28
Depreciaciones	132,202.31
Amortizaciones	60,727.24
Ajustes	
GENERALES	390,778.32

TOTAL GENERAL	1,624,245.60
----------------------	---------------------



Anexo N° 6: Detalle consumo de materiales de todas las vitolas. Empaque.

Producción: 119,976

Descripción	UM	Factor por Caja	Factor por Puro	Consumo	Costo	Total
Recorte de capa	Lbs	0.25	0.01050	1,259.75	0.83	1,045.59
Nombre Inspectores	Und	1.00	0.04167	4,999.00	0.03	149.97
Código Barra para puros	Und	24.00	1.00000	119,976.00	0.01	1,199.76
Código Barra para cajas	Und	1.00	0.04167	4,999.40	0.01	49.99
Sello de Garantía	Und	1.00	0.04167	4,999.00	0.04	199.96
Anillo Prim. Robusto	Und	24.00	1.00000	119,976.00	0.01	1,199.76
Anillo Sec. Negra	Und	24.00	1.00000	119,976.00	0.01	1,199.76
Cinta Strip	Yarda	14.00	0.58333	69,986.00	0.02	1,399.72
Stickers Warning	Und	1.00	0.04167	4,999.00	0.01	49.99
Envases Robusto 1/24	Und	1.00	0.04167	4,999.00	5.50	27,494.50
Cajas embarque puros	Und	0.05	0.00189	227.00	2.02	458.54
Celofanes Diferentes Medidas	Und	24.00	1.00000	119,976.00	0.01	1,199.76
Celofán rollo p/empaque de cajas puros	Pie	1.00	0.04150	4,979.00	0.05	248.95
Celofán p/paletizar cajas de embarque	Pie	2.50	0.10400	12,477.50	0.01	124.78
Serigrafía Envases	Und	1.00	0.04167	4,999.00	0.48	2,399.52
Puro de la Vitola "A"	Und	24.00	1.00000	119,976.00	0.70	83,983.20
Total				718,803.66		122,403.75

Producción: 125,376

Descripción	UM	Factor por Caja	Factor por Puro	Consumo	Costo	Total
Recorte de capa	Lbs	0.25	0.01050	1,316.45	0.83	1,092.65
Nombre Inspectores	Und	1.00	0.04167	5,224.00	0.03	156.72
Código Barra para puros	Und	24.00	1.00000	125,376.00	0.01	1,253.76
Código Barra para cajas	Und	1.00	0.04167	5,224.42	0.01	52.24
Sello de Garantía	Und	1.00	0.04167	5,224.00	0.04	208.96
Anillo Prim. Toro	Und	24.00	1.00000	125,376.00	0.01	1,253.76
Anillo Sec. Negra	Und	24.00	1.00000	125,376.00	0.01	1,253.76
Cinta Strip	Yarda	14.00	0.58333	73,136.00	0.02	1,462.72
Stickers Warning	Und	1.00	0.04167	5,224.00	0.01	52.24
Envases Toro 1/24	Und	1.00	0.04167	5,224.00	5.50	28,732.00
Cajas embarque puros	Und	0.05	0.00189	237.00	2.02	478.74
Celofanes Diferentes Medidas	Und	24.00	1.00000	125,376.00	0.01	1,253.76
Celofán rollo p/empaque de cajas puros	Pie	1.00	0.04150	5,203.10	0.05	260.16
Celofán p/paletizar cajas de embarque	Pie	2.50	0.10400	13,039.10	0.01	130.39
Serigrafía Envases	Und	1.00	0.04167	5,224.00	0.48	2,507.52
Puro de la Vitola "B"	Und	24.00	1.00000	125,376.00	0.70	87,763.20
				751,156.07		127,912.58



Producción: 17,976

Descripción	UM	Factor por Caja	Factor por Puro	Consumo	Costo	Total
Recorte de capa	Lbs	0.25	0.01050	188.75	0.83	156.66
Nombre Inspectores	Und	1.00	0.04167	749.00	0.03	22.47
Código Barra para puros	Und	24.00	1.00000	17,976.00	0.01	179.76
Código Barra para cajas	Und	1.00	0.04167	749.06	0.01	7.49
Sello de Garantía	Und	1.00	0.04167	749.00	0.04	29.96
Anillo Prim. Corona	Und	24.00	1.00000	17,976.00	0.01	179.76
Anillo Sec. Negra	Und	24.00	1.00000	17,976.00	0.01	179.76
Cinta Strip	Yarda	11.00	0.45833	8,239.00	0.02	164.78
Stickers Warning	Und	1.00	0.04167	749.00	0.01	7.49
Envases Corona 1/24	Und	1.00	0.04167	749.00	5.54	4,149.46
Cajas de carton embarque puros	Und	0.03	0.00139	25.00	2.02	50.50
Celofanes Diferentes Medidas	Und	24.00	1.00000	17,976.00	0.01	179.76
Celofán rollo p/empaque de cajas puros	Pie	1.00	0.04150	746.00	0.05	37.30
Celofán p/paletizar cajas de embarque	Pie	2.50	0.10400	1,869.50	0.01	18.70
Serigrafía Envases	Und	1.00	0.04167	749.00	0.48	359.52
Puro de la Vitola "C"	Und	24.00	1.00000	17,976.00	0.61	10,965.36
				105,442.32		16,688.73

Producción: 141,192

Descripción	UM	Factor por Caja	Factor por Puro	Consumo	Costo	Total
Recorte de capa	Lbs	0.25	0.01050	1,482.52	0.83	1,230.49
Nombre Inspectores	Und	1.00	0.04167	5,883.00	0.03	176.49
Código Barra para puros	Und	24.00	1.00000	141,192.00	0.01	1,411.92
Código Barra para cajas	Und	1.00	0.04167	5,883.47	0.01	58.83
Sello de Garantía	Und	1.00	0.04167	5,883.00	0.04	235.32
Anillo Prim. Robusto	Und	24.00	1.00000	141,192.00	0.01	1,411.92
Anillo Sec. Dulce	Und	24.00	1.00000	141,192.00	0.01	1,411.92
Cinta Strip	Yarda	14.00	0.58333	82,362.00	0.02	1,647.24
Stickers Warning	Und	1.00	0.04167	5,883.00	0.01	58.83
Envases Robusto 1/24	Und	1.00	0.04167	5,883.00	5.50	32,356.50
Cajas de carton embarque puros	Und	0.05	0.00189	267.00	2.02	539.34
Celofanes Diferentes Medidas	Und	24.00	1.00000	141,192.00	0.01	1,411.92
Celofán rollo p/empaque de cajas puros	Pie	1.00	0.04150	5,859.47	0.05	292.97
Celofán p/paletizar cajas de embarque	Pie	2.50	0.10400	14,683.97	0.01	146.84
Serigrafía Envases	Und	1.00	0.04167	5,883.00	0.48	2,823.84
Puro de la Vitola "D"	Und	24.00	1.00000	141,192.00	0.63	88,950.96
				845,913.42		134,165.34



Producción: 143,784

Descripción	UM	Factor por Caja	Factor por Puro	Consumo	Costo	Total
Recorte de capa	Lbs	0.25	0.01050	1,509.73	0.83	1,253.08
Nombre Inspectores	Und	1.00	0.04167	5,991.00	0.03	179.73
Código Barra para puros	Und	24.00	1.00000	143,784.00	0.01	1,437.84
Código Barra para cajas	Und	1.00	0.04167	5,991.48	0.01	59.91
Sello de Garantía	Und	1.00	0.04167	5,991.00	0.04	239.64
Anillo Prim. Toro	Und	24.00	1.00000	143,784.00	0.01	1,437.84
Anillo Sec. Dulce	Und	24.00	1.00000	143,784.00	0.01	1,437.84
Cinta Strip	Yarda	14.00	0.58333	83,874.00	0.02	1,677.48
Stickers Warning	Und	1.00	0.04167	5,991.00	0.01	59.91
Envases Toro 1/24	Und	1.00	0.04167	5,991.00	5.50	32,950.50
Cajas de carton embarque puros	Und	0.05	0.00189	272.00	2.02	549.44
Celofanes Diferentes Medidas	Und	24.00	1.00000	143,784.00	0.01	1,437.84
Celofán rollo p/empaque de cajas puros	Pie	1.00	0.04150	5,967.04	0.05	298.35
Celofán p/paletizar cajas de embarque	Pie	2.50	0.10400	14,953.54	0.01	149.54
Serigrafía Envases	Und	1.00	0.04167	5,991.00	0.48	2,875.68
Puro de la Vitola "E"	Und	24.00	1.00000	143,784.00	0.62	89,146.08
				861,442.78		135,190.70

Producción: 79,944

Descripción	UM	Factor por Caja	Factor por Puro	Consumo	Costo	Total
Recorte de capa	Lbs	0.25	0.01050	839.41	0.83	696.71
Nombre Inspectores	Und	1.00	0.04167	3,331.00	0.03	99.93
Código Barra para puros	Und	24.00	1.00000	79,944.00	0.01	799.44
Código Barra para cajas	Und	1.00	0.04167	3,331.27	0.01	33.31
Sello de Garantía	Und	1.00	0.04167	3,331.00	0.04	133.24
Anillo Prim. Corona	Und	24.48	1.01999	81,542.00	0.01	815.42
Anillo Sec. Dulce	Und	24.48	1.01999	81,542.00	0.01	815.42
Cinta Strip	Yarda	14.00	0.58333	46,634.00	0.02	932.68
Stickers Warning	Und	1.00	0.04167	3,331.00	0.01	33.31
Envases Corona 1/24	Und	1.00	0.04167	3,331.00	5.52	18,387.12
Cajas de carton embarque puros	Und	0.03	0.00139	111.00	2.02	224.22
Celofanes Diferentes Medidas	Und	24.00	1.00000	79,944.00	0.01	799.44
Celofán rollo p/empaque de cajas puros	Pie	1.00	0.04150	3,317.68	0.05	165.88
Celofán p/paletizar cajas de embarque	Pie	2.50	0.10400	8,314.18	0.01	83.14
Serigrafía Envases	Und	1.00	0.04167	3,331.00	0.48	1,598.88
Puro de la Vitola "F"	Und	24.00	1.00000	79,944.00	0.53	42,370.32
				482,118.53		67,988.47



Anexo N°7: Detalle de los Costos de Mano de Obra Empaque.

Enero	30,203.10
Febrero	33,535.00
Marzo	43,624.18
Abril	43,949.93
Mayo	40,791.78
Junio	40,272.57
Julio	58,330.57
Agosto	46,749.62
Septiembre	43,171.61
Octubre	31,651.75
Noviembre	46,232.04
Diciembre	38,083.67
Básico	496,595.82
Sétimo día	82,765.97
Subsidio	2,317.45
Feriado	22,346.81
Otros	1,158.72
Total	108,588.95
Vacaciones	50,432.06
Treceavo Mes	50,432.06
Indemnización	50,432.06
INSS Patronal	96,829.56
INATEC	12,103.70
Provisión INSS Patronal Vac.	8,069.13
Provisión INATEC Vacaciones.	1,008.64
Total	269,307.22
Total General	874,492.00



Anexo N°8: Detalle de los Costos de Mano de Obra Empaque.

Concepto	Vitola "A"	Vitola "B"	Vitola "C"	Vitola "D"	Vitola "E"	Vitola "F"
Enero	6,336	8,976	720	8,448	7,392	3,600
Febrero	13,200	10,056	4,320	13,728	11,088	6,480
Marzo	13,728	14,256	2,880	17,952	13,200	8,640
Abril	10,032	10,032	2,880	14,256	10,560	5,760
Mayo	10,032	10,032	2,160	14,304	10,608	5,760
Junio	13,200	16,896	0	0	0	0
Julio	6,336	14,784	0	10,560	14,784	10,080
Agosto	6,336	14,784	0	10,560	15,840	10,080
Septiembre	10,104	6,864	1,440	11,160	9,504	4,320
Octubre	7,392	3,168	1,440	7,392	5,280	2,160
Noviembre	12,672	2,112		5,280	16,368	4,320
Diciembre	7,920	10,032	2,160	11,088	12,144	4,320
Total	117,288	121,992	18,000	124,728	126,768	65,520



Anexo N°9: Instrumentos utilizados para la recolección de información.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA,
MANAGUA.
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DEPARTAMENTO DE
CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS
NÚCLEO FAREM ESTELÍ**

GUIA DE OBSERVACIÓN AL PROCESO PRODUCTIVO.

Fecha:	
--------	--

Objetivo:

Observar el proceso de producción que lleva a cabo la empresa Drew Estate Tobacco Company, S.A. de tal manera que permita la identificación de las diferentes fases y como surgen los costos de producción, en cada una de ellas.

Para llevar a cabo esta actividad, se observará la ejecución de las actividades que se enuncian y se marcará con una “X” el nivel de cumplimiento en la columna correspondiente, así mismo se anotarán las observaciones pertinentes.

No	Acciones a observar	Nivel de cumplimiento			
		SI	NO	NA	Observaciones
1	El proceso productivo llevado a cabo por la empresa es:				
	• En línea				
	• Intermitente				
	• Por proyecto				
2	Al momento de la recepción de materia prima los encargados revisan:				
	• Nivel de humedad (caso del tabaco y cajas de madera)				
	• Si el producto se corresponde con especificaciones de las órdenes de compra				
	• Se realiza pesaje y/o conteo de los artículos				



No	Acciones a observar	Nivel de cumplimiento			
		SI	NO	NA	Observaciones
3	Cuando se almacena la materia prima:				
	<ul style="list-style-type: none">• Etiquetan los artículos recibidos				
	<ul style="list-style-type: none">• Estiban los productos en un lugar adecuado y accesible				
4	La empresa durante el proceso de preparación de la materia prima realiza:				
	<ul style="list-style-type: none">• Secado de la tripa				
	<ul style="list-style-type: none">• Aplicación de saborizantes				
	<ul style="list-style-type: none">• Mojado de capa				
	<ul style="list-style-type: none">• Despalillo				
5	El proceso de torcido del tabaco:				
	<ul style="list-style-type: none">• Es manual				
	<ul style="list-style-type: none">• El torcido inicia con el enrollado del tabaco				
	<ul style="list-style-type: none">• Realizan el prensado de los tabacos enrollados				
6	Después del prensado realizan el proceso de rolado.				
	La empresa realiza un proceso de control de calidad que incluye:				
	<ul style="list-style-type: none">• Selección de la muestra.				
	<ul style="list-style-type: none">• Se revisa que el tamaño del puro corresponde al tipo de vitola elaborado				
7	<ul style="list-style-type: none">• Se constata que la figura del puro corresponde al tipo de vitola elaborado				
	<ul style="list-style-type: none">• Se verifica que el grosor del puro corresponde al tipo de vitola elaborado				
	Una vez elaborados los puros, estos se almacenan considerando las siguientes condiciones:				
7	<ul style="list-style-type: none">• Temperatura adecuada				
	<ul style="list-style-type: none">• Nivel de humedad adecuada				
	<ul style="list-style-type: none">• Los anaqueles prestan las condiciones adecuadas				



No	Acciones a observar	Nivel de cumplimiento			
		SI	NO	NA	Observaciones
8	En el área de empaque se realiza el proceso de Rezago de puros para lo cual se considera:				
	• El color que presentan los puros				
	• La mejor cara de los puros				
9	En el proceso de empaçado propiamente dicho, se realizan y revisan las siguientes actividades:				
	• Anillado de cada puro				
	• Encelofanado				
	• Decorado de las cajas y/o presentación final.				
10	Una vez que los puros están empaçados en sus respectivas presentaciones son conservados considerando:				
	• Temperatura adecuada				
	• Protegidas es cajas grandes de cartón				
	• Estibadas adecuadas				



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA,
MANAGUA.
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DEPARTAMENTO DE
CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS
NÚCLEO FAREM ESTELÍ**

GUIA DE ENTREVISTA.

N° de entrevista	
Fecha:	
Dirigida a:	
Cargo:	Responsable del área de bonchado y rolado
Entrevistador:	

Objetivo:

Recopilar información específica respecto al proceso productivo llevado a cabo en el departamento de bonchado y rolado de la empresa.

1. ¿Qué tipo de materiales utiliza la empresa en el departamento de bonchado y rolado?
2. ¿Al momento de la recepción de los materiales que aspectos revisan y que formatos de control utilizan para su registro?
3. ¿Qué condiciones deben tener las bodegas de materiales para que se consideren adecuadas para el almacenamiento de los productos?
4. En el caso de la tripa ¿cuál es el proceso que sigue a través de este departamento y de qué manera controlan el consumo y las mermas que se dan en el proceso?
5. En el caso de la capa ¿cuál es el proceso que sigue a través de este departamento y de qué manera controlan el consumo y las mermas que se dan en el proceso?



6. ¿De qué manera controlan la cantidad de materiales que entregan a los boncheros y roleros (as) para la elaboración de los puros?
7. En el caso de la mano de obra ¿cómo controlan la producción y/o cantidad de tiempo trabajado por cada empleado?
8. Si al final del mes quedan materiales con cierto nivel de avance, sea este en el área de secado, rezago de capa o en los puestos de bonchado y rolado ¿cómo los reportan para fines de inventario?
9. ¿En qué inventario se reportan productos que quedan prensados en los moldes? Generalmente que cantidad queda al fin de mes.
10. Describa el proceso de control de calidad llevado a cabo en este departamento y que aspectos se les revisa?
11. ¿Qué se hace con las unidades que no cumplen con los estándares de calidad sean estas: dañadas o defectuosas, especifique los procedimientos a seguir en cada uno de los casos?
12. En todo proceso de producción se dan materiales de desecho (sobrantes que es posible utilizarlas para un proceso de producción o propósito diferente, similar a un subproducto) y desperdicio (no tiene uso adicional ni valor de reventa), en el caso del departamento de bonchado y rolado ¿cuáles son estos materiales y qué se hace con ellos?
13. Una vez que los productos terminados han pasado la fase de control de calidad ¿qué se hace con esta producción y en que formatos se controla esta fase?



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA,
MANAGUA.
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DEPARTAMENTO DE
CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS
NÚCLEO FAREM ESTELÍ**

GUIA DE ENTREVISTA.

N° de entrevista	
Fecha:	
Dirigida a:	
Cargo:	Responsable del área de bodega de materiales y suministros
Entrevistador:	

Objetivo:

Recopilar información específica respecto a los servicios auxiliares brindados por el área de bodega de materiales y suministros de la empresa.

1. ¿Qué tipo de materiales se recibe en bodega de materiales y suministros de la empresa?
2. ¿Al momento de la recepción de los materiales que aspectos revisan y que formatos de control utilizan para su registro?
3. ¿Cuál es el procedimiento a seguir si los materiales recibidos no cumplen con los estándares de calidad solicitados o si existen faltantes?
4. ¿Qué condiciones deben tener las bodegas de almacenamiento de materiales para que se consideren adecuadas para depositar los productos?
5. ¿Qué departamentos atiende la bodega de materiales y suministros y de qué manera controlan la cantidad de materiales que entregan a cada uno de ellos?
6. ¿Cuál es el procedimiento a seguir con los materiales que se dañan en bodega o durante el proceso? ¿Existe alguna normativa para la manipulación de los materiales o se tiene algún límite considerado como normal para materiales que se deterioran dentro de la bodega o bajo su cuidado?



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA,
MANAGUA.
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DEPARTAMENTO DE
CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS
NÚCLEO FAREM ESTELÍ**

GUIA DE ENTREVISTA.

N° de entrevista	
Fecha:	
Dirigida a:	
Cargo:	Responsable del área de empaque
Entrevistador:	

Objetivo:

Recopilar información específica respecto al proceso productivo llevado a cabo en el departamento de empaque de la empresa.

1. ¿Qué materiales utiliza la empresa en el departamento de empaque?
2. ¿Al momento de la recepción de los materiales que les han sido trasladados del área de bodega central, que aspectos revisan y que formatos de control utilizan para su registro?
3. Describa el proceso que siguen en el departamento de empaque las unidades recibidas del departamento de bonchado y rolado.
4. En el caso de la mano de obra ¿cómo controlan la producción y/o cantidad de tiempo trabajado por cada empleado?
5. Si al final del mes quedan unidades con cierto nivel de avance, en cualquiera de las áreas ¿cómo los reportan para fines de inventario?
6. Describa el proceso de control de calidad llevado a cabo en este departamento y ¿qué aspectos se les revisa?



7. ¿Qué se hace con las unidades que no cumplen con los estándares de calidad sean estas: dañadas o defectuosas, especifique los procedimientos a seguir en cada uno de los casos?
8. En todo proceso de producción se dan materiales de desecho (sobrantes que es posible utilizarlas para un proceso de producción o propósito diferente, similar a un subproducto) y desperdicio (no tiene uso adicional ni valor de reventa), en el caso del departamento de empaque ¿cuáles son estos materiales y qué se hace con ellos?
9. Una vez que los puros han pasado la fase de control de calidad ¿qué se hace con esta producción y en que formatos se controla esta fase?



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA,
MANAGUA.
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DEPARTAMENTO DE
CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS
NÚCLEO FAREM ESTELÍ**

GUIA DE ENTREVISTA.

N° de entrevista	
Fecha:	
Dirigida a:	
Cargo:	Contador general de la empresa
Entrevistador:	

Objetivo:

Recopilar información específica respecto al sistema de acumulación de costos que utiliza la empresa.

1. ¿Cuál es el sistema de acumulación de costos que utiliza la empresa?
2. A nivel general ¿cómo clasifica los costos la empresa?
3. ¿De qué manera están clasificados en el catálogo de inventario de la empresa los materiales?
4. Al momento de clasificar los materiales ¿qué criterios toman en cuenta para definirlos como directos o indirectos? Enumere cuales materiales se consideran directos y cuales indirectos, en cada uno de los departamentos de la empresa.
5. ¿Qué costos se incluyen como parte del valor de la materia prima y de los materiales y suministros al momento de contabilizar las entradas?
6. Describa los procedimientos de control que utiliza la empresa para la solicitud, compra, recepción, traslado y consumo de la materia prima y de los materiales y suministros.



7. ¿Qué métodos de valuación de inventarios utiliza la empresa y por qué?
8. Al momento de clasificar la mano de obra ¿qué criterios toman en cuenta para definirla como directa o indirecta?
9. ¿Cuál es la forma de remuneración utilizada por empresa en las diferentes áreas?
10. Describa los procedimientos de control que utiliza la empresa para llevar los registros de cada empleado, controlar el tiempo y el trabajo realizado, que sirva de base para la elaboración de la nómina.
11. Explique de qué manera la empresa contabiliza las retenciones al empleado, prestaciones sociales, subsidios, feriados, INSS patronal, INATEC, horas extras, tiempo Ocioso y salario mínimo.
12. En cuanto a los costos indirectos de fabricación ¿la empresa utiliza CIF reales o CIF predeterminados?
13. Explique cómo se acumulan los costos indirectos de fabricación en los departamentos productivos y de servicios.
14. ¿Cómo realiza la empresa el prorrateo de los costos indirectos de fabricación?
15. De acuerdo con la información proporcionada por los responsables de los departamentos productivos al final de cada mes quedan unidades en proceso ¿determina la empresa las unidades equivalentes? Explique por qué.
16. Diferencia la empresa las unidades dañadas y defectuosas tanto normales como anormales en cada uno de los departamentos.
17. ¿Qué tratamiento contable le da a las unidades dañadas, unidades defectuosas, material de desecho y material de desperdicio en cada uno de los departamentos de la empresa?
18. Realiza la empresa un análisis de las ventas versus los costos para determinar la utilidad por producto.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA,
MANAGUA.
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DEPARTAMENTO DE
CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS
NÚCLEO FAREM ESTELÍ**

GUIA DE ENTREVISTA.

N° de entrevista	
Fecha:	
Dirigida a:	
Cargo:	Gerente Financiero Administrativo
Entrevistador:	

Objetivo:

Recopilar información específica respecto al sistema de acumulación de costos que utiliza la empresa.

1. ¿Por qué la empresa contabiliza las prestaciones sociales, subsidios, feriados, INSS patronal, INATEC, horas extras, tiempo Ocioso y salario mínimo como parte de la mano de obra directa?
2. De acuerdo con la información proporcionada por los responsables de los departamentos productivos al final de cada mes quedan unidades en proceso ¿Por qué la empresa no determina las unidades equivalentes?
3. Tiene la empresa definida una política para las unidades dañadas y defectuosas que se consideran normales y anormales.
4. ¿Cuál es la política de la empresa respecto al material de desecho y al material de desperdicio en cada uno de los departamentos de la empresa?
5. A su criterio ¿qué repercusiones podría tener en la empresa la inadecuada determinación de los costos de producción?