

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

UNAN-Managua

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí

FAREM-Estelí



Tema:

Análisis de costos de producción de Tabacalera Aromas de Estelí en el año 2015, para propuesta de una estructura de costos.

Tesis para optar por el grado de Máster en Contabilidad con Énfasis en Auditoría.

Autor: Lic. Anyoli Julieta Ruiz Sanabria.

Tutor: MSc. Sandra Guadalupe Cervantes Sanabria.

Fecha: 15 de agosto del 2016

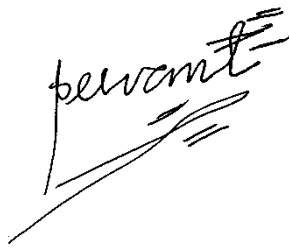
CARTA AVAL:

Por este medio certifico que la Tesis titulada: “Análisis de Costos de Producción de Tabacalera Aroma de Estelí en el año 2015, para propuesta de una Estructura de Costos”, realizada por la licenciada Anyoli Julieta Ruiz Sanabria, como requisito para optar el título de Máster en Contabilidad con énfasis en Auditoría, ha concluido satisfactoriamente.

Como tutora de Tesis de la licenciada Anyoli Julieta Ruiz Sanabria, considero que contiene los elementos científicos, técnicos y metodológicos necesarios para ser sometidos a Defensa ante el Tribunal Examinador, donde le dará sugerencia al trabajo, que conlleve a enriquecer y él lo sabrá acatar.

El trabajo de la licenciada Anyoli Julieta Ruiz Sanabria, se enmarca en las líneas de trabajo prioritarias de los programas de Maestría referido a la solución de problemas económicos y financieros.

Dado en la ciudad de Estelí, Nicaragua a los dos días del mes de julio del año dos mil diez y seis.



MSc. Sandra Guadalupe Cervantes Sanabria

Tutora

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por estar presente en cada uno de mis pasos y permitirme culminar con éxito este proyecto y a cada una de las personas que aportaron sus conocimientos y que me han acompañado en todo este proceso.

A mi tutor MSc. Sandra Guadalupe Cervantes Sanabria, por el seguimiento y apoyo en el transcurso de la investigación.

A la MSc. Karla Peña, por sus aportes para la culminación de la tesis, la paciencia y la incondicionalidad hasta el último momento de esta investigación.

A la MSc. Natalia Golovina, por compartir sus conocimientos metodológicos durante el desarrollo de la investigación.

Al personal de Tabacalera Aromas de Estelí, por haber facilitado la información necesaria para el desarrollo de la investigación y por la confianza puesta en mi persona para elaborar la propuesta de la estructura de costos.

A mis padres, por la confianza depositada en mí, su cariño y motivación para seguir adelante en mi formación profesional, todo esto ha sido posible gracias a él.

RESUMEN

Las empresas que se dedican a la elaboración o producción de un bien o producto, necesitan realizar un sin número de actividades para poder controlar el costo de producirlo. Actividades que van desde la planeación, dirección, organización y sobre todo la supervisión de cada una de las actividades llevadas a cabo para producir el bien o producto.

El trabajo investigativo, implica a una empresa de éste tipo, Tabacalera Aromas de Estelí, S.A. de la ciudad de Estelí, que es una empresa manufacturera que labora bajo el régimen de zonas francas y que se dedica a la transformación de la hoja del tabaco en rama para convertirla en puros para su exportación.

Partiendo de la información recopilada, se identificaron los aspectos que fundamentan teóricamente los sistemas existentes de acumulación de costos y a su vez la importancia de poder identificar los costos de producción a través de una estructura que permita clasificar los costos incurridos para la producción de puros.

Con un enfoque de investigación cualitativa, se llevó a cabo la investigación, la cual consistió en la aplicación de distintas técnicas e instrumentos como lo son: entrevistas, revisiones documentales y la observación en todo el proceso la cual permitió conocer las labores realizadas día a día en su ambiente natural.

Con los resultados obtenidos en la investigación, se pudo identificar las principales debilidades del actual cálculo de los costos, el cual se realiza estandarizado, la inclusión de los gastos de administración, comercialización y financieros en el cálculo de los costos de producción aumentando de ésta manera el costo unitario de los puros elaborados.

El desarrollo de la investigación permite proponer una estructura para el cálculo de los costos de producción de una manera más exacta, asignando en base a normas los costos de producir puros.

SUMMARY

Enterprises who dedicate to elaborate or produce goods need to perform a series of activities in order to control the cost of the products. Such activities involve planning, directing, organizing and supervising each and every single activity carried out in order to produce goods.

Investigative work implies, in an enterprise of this kind, Tabacalera Aromas de Esteli, S.A in Esteli city (Cigar Company Aroma of Esteli) a manufacturing enterprise who works under free zone regime whose work is to transform of the snuff leaf tobacco branch into the finest cigars ready to be exported.

Based on the information gathered during this investigation, the aspects that theoretically underlie current storage systems costs and the importance of being able to identify production costs through a structure to classify the costs incurred for the production of cigars were identified.

Working on a qualitative focus investigation, research consisted on the application of different techniques and tools such as: interviews, documentary reviews and observation during the process, allowed knowing the day to day activities in a natural environment.

With the results obtained during the investigation; it was possible to identify the main weaknesses in the current cost calculation – which is standardized - the addition of administrative expenses, marketing and financial in calculating production costs thereby increasing the unit cost of elaboration of cigars.

The development of the investigation will allow us to suggest a new structure for calculation of production costs in the most accurate way, based on rules of production costs of cigars.

Índice de contenido:

I.	INTRODUCCIÓN:	1
	1.1 Planteamiento del programa	3
	1.2 Antecedentes	4
	1.3 Justificación	6
II.	OBJETIVOS	
	2.1 Objetivo general	7
	2.2 Objetivos específicos	7
III.	MARCO TEÓRICO	
	3.1 Generalidades de los costos	8
	3.1.1 Contabilidad financiera versus contabilidad de costos o gerencial.	8
	3.1.2 Clasificación de los costos.	9
	3.1.3 Elementos del costo de producción	11
	3.1.4 Sistema de acumulación de costos	13
	3.1.5 Estado de costos de producción	15
	3.1.6 Estructura de costo	16
	3.1.7 Modelo de estructura de costos	18
IV.	PREGUNTAS DIRECTRICES	20
V.	MATRIZ	21
VI.	DISEÑO METODOLÓGICO	23
	6.1 Enfoque de la investigación.	25
	6.2 Tipo de investigación.	26
	6.3 Diseño de investigación.	26
	6.4 Corte.	26
	6.5 Métodos y técnicas.	27
	6.6 Población y muestra.	27
	6.7 Elaboración de los instrumentos.	28
VII.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	30
	7.1 Costos de Producción	30
	7.2 Sistema de costos aplicable en la empresa Tabacalera Aromas de Estelí.	37

7.3	Clasificación de los costos de producción	39
7.4	Estructura de costos propuesta	40
VIII.	CONCLUSIONES	63
IX.	RECOMENDACIONES	65
X.	BIBLIOGRAFÍA	66
XI.	ANEXOS:	
Anexo N° 1	Entrevista	
Anexo N° 2	Revisión Documental	
Anexo N° 3	Guía de Observación	
Anexo N° 4	Reporte de pesada de materia prima a los boncheros	
Anexo N° 5	Reporte de pesada de materia prima a las roleras	
Anexo N° 6	Control de Material de Empaque	
Anexo N° 7	Producción mensual de puros, durante el mes X	
Anexo N° 8	Precio de puros por liga y vitola	
Anexo N° 9	Cálculo del costo de mano de obra según norma por unidad producida	
Anexo N° 10	Cálculo del costo de materia prima según norma por unidad producida	
Anexo N° 11	Cálculo de costos de producción totales	

Índice de cuadros:

Cuadro N° 1	Gastos Indirectos de producción facilitados por la empresa	44
Cuadro N° 2	Distribución de CIP según información facilitada por la empresa	45
	Índice de figuras	
Figura N° 1	Costos primos y de conversión.	9
Figura N° 2	Costos fijos, variables y mixtos.	11
Figura N° 3	Elementos del costo de producción.	13
Figura N° 4	Estructura de costos en una empresa industrial	19
Figura N° 5	Ejemplo de orden de pedido para elaboración de estructura de costos	57

Índice de tablas:

Tabla N° 1	Estructura de costos de una empresa, según sus funciones	
Tabla N° 2	Estructura de costos de una empresa, según su actividad	
Tabla N° 3	Resumen de producción por tipo de capa	46
Tabla N° 4	Resumen de consumo de capa por variedad	47
Tabla N° 5	Resumen de consumo de capa no utilizada	48
Tabla N° 6	Resumen de rendimiento de capa consumo versus la producción	49
Tabla N° 7	Resumen de consuma de tripa y sus precios	49
Tabla N° 8	Resumen de rendimiento de tripa consumo versus la producción	52
Tabla N° 9	Resumen de consumo de tripa no aprovechada	52
Tabla N° 10	Consumo y rendimiento de la capa	53
Tabla N° 11	Total de materia prima no utilizada (capa)	54
Tabla N° 12	Total de materia prima no utilizada (tripa)	55
Tabla N° 13	Costo promedio de producción por centro de costo	56
Tabla N° 14	Estructura de costos en base a ejemplo de Figura N° 5	60



I. INTRODUCCIÓN:

Los sistemas de costos pueden ser apreciados como sistemas de información interna y externa, conformados por un conjunto de cuentas, registros, e informes que interactúan junto a una serie de procedimientos y técnicas para el cálculo del costo de los productos o cualquier objeto de costo; valoración de inventarios y determinación de resultados o beneficios económicos de una organización. Estos procedimientos están sujetos al tipo de actividad realizada por la empresa, y a sus necesidades de información para la planeación y el control.

Con la presente tesis se pretende integrar los diversos contenidos sobre la contabilidad de costos adaptándolos a un tipo de empresa en específico, las dedicadas a la elaboración de puros, específicamente a la Tabacalera Aroma de Estelí.

Para dar cumplimiento a los objetivos propuestos, fue necesario investigar las características principales que se llevan a cabo en este tipo de empresas, tales como: actividades económicas que se realizan, volúmenes de venta, procedimientos, cuidados, registros contables de los elementos del costo de producción, así como describir el proceso que se realiza para la producción de puros para exportar.

Para poder definir un sistema de contabilidad que nos permita el cálculo de costos de éste tipo de empresas, fue necesario conocer el proceso de elaboración, obtener información necesaria y puntual, por lo que se toma como referencia las normas para la elaboración de puros que nos facilitó la empresa de tabacos Aroma de Estelí, esto en base a los diferentes tipos de vitolas y medidas que en ésta fábrica se elaboran.

La presente tesis consta de once capítulos; con la estructura lógica de éste informe de investigación, el primer capítulo comprende el planteamiento del problema, los antecedentes, dónde se mencionan investigaciones previas relacionadas con el tema de investigación y la justificación.



En el segundo capítulo se encuentran los objetivos, general y específicos de la investigación.

El tercer capítulo presenta el marco teórico, la base del estudio en dónde se presentan conceptos y generalidades con respecto al tema de costos de producción.

El cuarto capítulo contiene las preguntas directrices.

El quinto capítulo, presenta la categorización de las variables.

El sexto capítulo muestra el diseño metodológico del proceso de investigación.

En el séptimo capítulo se presentan los resultados de la investigación, el análisis de los resultados una vez aplicados los instrumentos, la triangulación de la información y la información facilitada por la empresa para dar cumplimiento a lo objetivos propuestos.

El octavo, noveno, décimo y décimo primer capítulo corresponde a las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y los anexos de la investigación.



1.1. Planteamiento del problema

Contar con una adecuada estructura de costos en una empresa es útil para dos propósitos fundamentales; 1) Realizar un diagnóstico de la empresa en relación con la competencia y 2) Conocer el impacto sobre el costo total que tendría el incremento del costo en uno de sus elementos.

Sin lugar a dudas una gestión eficaz de los costos de producción en una empresa, es el fundamento esencial para la aplicación de procedimientos y de sistemas contables, facilitando el cumplimiento de las prioridades organizacionales en la empresa.

Una de las principales dificultades que se presenta en Tabacalera Aroma de Estelí para la determinación de los costos de elaboración de puros, es que el sistema de contabilidad utilizado, no posee una estructura propia para la determinación de los costos, sino que hace una distribución estándar por lo que, al momento de fijar los precios de venta, se toma como referencia dicho costo promedio o bien en base comportamiento del mercado.

El sistema de contabilidad utilizado no tiene la capacidad de calcular el costo de producción unitario, sino que genera un costo promedio por unidad producida.

Partiendo de lo anteriormente mencionado, se presenta la siguiente interrogante como el tema central de la investigación:

Formulación del problema:

¿Cuál es la estructura de costos aplicable al proceso productivo en Tabacalera Aroma de Estelí?



1.2. Antecedentes

En el transcurso del proceso investigativo para realizar el presente trabajo, se encontraron diferentes estudios previos, que no tratan específicamente del análisis de los costos de producción de una empresa dedicada a la elaboración de puros, pero sí que están relacionados con el mismo, a nivel nacional e internacional y de manera general,

A nivel internacional:

- ✓ La industria del tabaco en Honduras y las condiciones de competitividad, que trata de una investigación que pretendía el análisis de la competitividad de la industria del tabaco y sus derivados en Honduras, vinculado mayormente con la producción, industrialización y el comercio tanto nacional como internacional del producto, (Carlos Pomareda, Esteban Brenes y Luis Figueroa, octubre 1997).

La investigación tiene como objetivo, ofrecer un análisis de las condiciones de competitividad para la industria del tabaco y sus derivados en Honduras. Fundamentando la investigación en la información provista por productores, industriales e investigadores vinculados al sector de la producción, industrialización y comercio nacional e internacional del tabaco. Presenta todo el proceso productivo y las principales enfermedades y complicaciones con la industria del tabaco; pros y contras, condiciones de factores como competencia, oferta y demanda.

- ✓ Establecimiento de costos de producción en la elaboración de queso pasteurizado en la empresa: “Productos lácteos La Fortuna”, Mocha Benavidez, Ángela del Carmen de la Universidad Tecnológica Equinoccial, Facultad de Ciencias de la Ingeniería e Industria, Ecuador.
- ✓ Propuesta metodológica para la determinación del costo de calidad en la fábrica de tabaco Mario Alarcón Martínez 2010 Ecuador. Surge de la necesidad de que



las empresas y organizaciones de todo el mundo mejoren su calidad y productividad, como una condición necesaria para poder competir y sobrevivir en los mercados globalizados, motivando a las empresas a que ejecuten acciones tendentes a atacar las causas de sus diversos problemas y deficiencias.

En el ámbito nacional:

Existen estudios realizados por docentes de la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM- Estelí y participantes de la primera edición de la Maestría en Contabilidad con énfasis en Auditoría, de la primera edición:

- ✓ Incidencia del Sistema de Costos en la utilidad por producto de Tabacos del Norte, S.A, MSc. Juan Carlos Benavidez.

El principal objetivo de la investigación, es determinar la incidencia del sistema de acumulación de costos en la utilidad del producto exportado de la línea de producción de tabacos especiales de la empresa Tabacalera del Norte, S.A. durante el año 2011.

- ✓ Incidencia en la estructura de costos por servicios aduaneros en las empresas tabacaleras de Estelí., MSc. Jeyling Alfaro Manzanares.

La investigación plantea como objetivo determinar la incidencia del establecimiento de una unidad de servicios aduaneros en los costos del producto terminado en las empresas tabacaleras a través del análisis comparativo de los costos que pagan las empresas a sus agencias aduaneras por los servicios que éstas prestan.



1.3. Justificación

En la actualidad, los costos de producción son elemento clave para el proceso de toma de decisiones en las empresas; las empresas que tienen definida su estructura de costos de producción, les ha permitido ser más competitivas.

Para las empresas, en las que su principal actividad es el tabaco, es imperativo contar con una adecuada estructura de costos ya que el rubro es la principal fuente de la economía de la región de Estelí, siendo los mayores generadores de empleos en la región, alcanzando niveles de exportaciones de hasta USD\$ 170 millones (y en auge).

Cuatro de los tabacos producidos en las plantas de la Tabacalera Aroma de Estelí, se colocaron entre los 10 Mejores Tabacos del 2012, según el Ranking anual realizado por los editores de Cigar Aficionado y Cigar Insider divulgado en su sitio web la primera semana del año. Una de sus marcas logró el primer lugar a nivel mundial, con un ranking de 96 puntos; los otros tabacos nicaragüenses que se ubicaron en el Top Ten fueron: Padrón Family Reserve 85 Years (Natural, en la cuarta posición con 94 puntos; Rocky Patel Fifty Robusto, con 93 puntos en el octavo puesto y una marca más de Sabor de Estelí, en la novena posición con 93 puntos, por lo que es necesario tomando en cuenta la información anteriormente presentada, que el control de la producción sea la más adecuada y a su vez se pueda llevar un control más exacto de los costos que se incurren para llevar a cabo el proceso elaboración de puros.

Por todo lo anterior la implementación de una Estructura de Costos de producción va a contribuir en la mejorara del funcionamiento administrativo y el control operativo en la empresa, facilitando el proceso para la toma de decisiones empresariales y determinación de las condiciones económicas financieras reales de la misma.

El resultado de esta investigación les será útil a las empresas, para fijar los precios de venta, brindar una información financiera a sus diferentes usuarios y no solo a la empresa objeto de investigación sino todas aquellas empresas cuya actividad sea la producción de Puros. Y para mi persona obtener mi grado de máster.



II. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Objetivo general

Analizar los costos de producción de la Tabacalera Aroma de Estelí en el año 2015, para propuesta de una estructura de costos.

2.2. Objetivos específicos

- ✓ Identificar las operaciones de los costos de producción de Tabacalera Aroma de Estelí, en el año 2015.
- ✓ Determinar el sistema de costos de elaboración de puros, aplicable a la Tabacalera Aroma de Estelí, en el año 2015
- ✓ Clasificar los costos de producción de la Tabacalera Aroma de Estelí identificados en el proceso productivo del año 2015
- ✓ Diseñar una propuesta de Estructura de Costos adecuada a la actividad de la empresa Tabacalera Aroma de Estelí



III. MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se presentan conceptualizaciones teóricas de aspectos fundamentales para una adecuada elaboración de una estructura de costos.

3.1. Generalidades de los costos

3.1.1. Contabilidad Financiera versus la Contabilidad de Costos (o Gerencial):

A nivel contable, éstas son las dos áreas más importantes en la Contabilidad, la parte de la contabilidad financiera, que es la que se ocupa de la recopilación y preparación de los estados financieros de una empresa, para su presentación tanto a los socios como a terceros y que sirve para asimilar la información financiera; y la de costos (o gerencial) que principalmente se encarga de la acumulación y análisis de información relevante para el uso interno de los gerentes en la planeación y toma de decisiones. (Polimeni, Fabozzi, Adelberg, Kole, 2006).

La oportuna y adecuada información de los costos en una empresa, como sus patrones de comportamiento, es vital para que la toma de decisiones sea efectiva. La información que se requiere en la contabilidad de costo, para que la información sea óptima, se clasifica en diversas categorías, su relación con el volumen de producción, según la capacidad que tenga la gerencia de asociarlo con a órdenes específicas o a departamentos, según los elementos que la conforman; las cuales veremos a continuación.

Importancia

Es importante para todo empresario conocer y analizar los costos de un producto o servicio, porque proporciona la información necesaria para el planeamiento institucional, el estudio de alternativas, la toma de decisiones o medidas que eviten la actuación negativa de los factores que generan desviaciones entre los costos reales y los

planificados y el ejercicio de las funciones de control y evolución de la gestión. Desde un punto de vista gerencial, el conocimiento y análisis de los costos, suministra la información de retorno (retroalimentación), es posible medir el comportamiento sobre la eficiencia y la eficacia de la institución y sus dependencias, permitiendo las decisiones administrativas (Matos Peña, 2010).

El análisis de los costos permite conocer si lo que se está produciendo está siendo rentable o no, una buena estructura de costo nos va a permitir identificar el área en donde se estén incrementando los costos por medio de una comparación mes a mes, lo que posibilita una mejor administración del futuro.

3.1.2. Clasificación de los costos

La clasificación de los costos irá en dependencia de su naturaleza, por ejemplo, en relación a la producción, se clasifican en:

- ✓ Costos primos: Son todos los materiales directos y la mano de obra directa de la producción.
- ✓ Costos de conversión: Son los relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados, o sea la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación

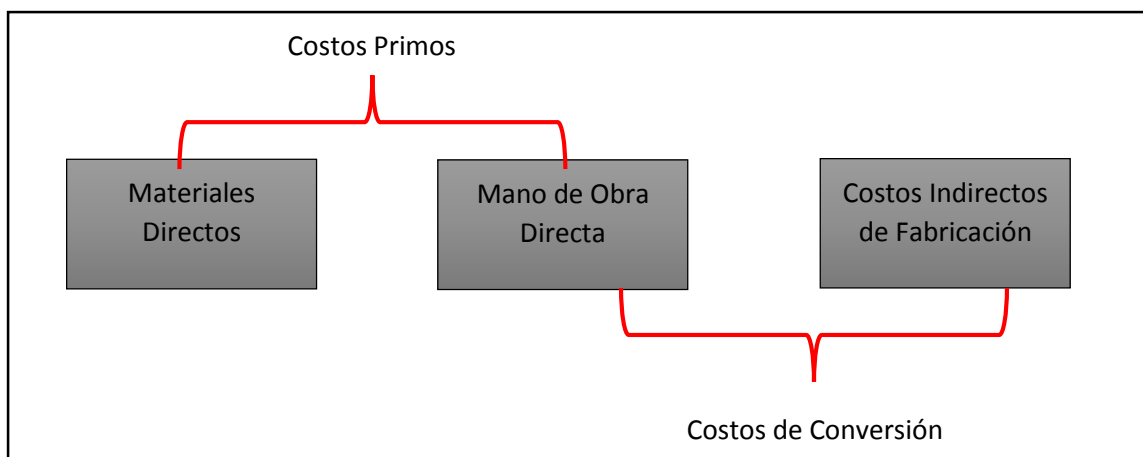


Figura 1. Costos primos y de conversión. Fuente: Elaboración propia a partir de Polimeni, Fabozzi.



En relación con el volumen de producción, los costos varían de acuerdo con los cambios en el volumen de producción, este se enmarca en casi todos los aspectos del costeo de un producto y se citan a continuación:

- ✓ Costos variables: Que son todos aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, en tanto que el costo unitario permanece constante.
- ✓ Costos fijos: Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante mientras que el costo fijo unitario varía con la producción, por ejemplo: El alquiler de la empresa, se pagará igual haya o no producción.
- ✓ Costos mixtos: Estos a su vez tienen la característica de dividirse en fijos que como su palabra lo dice, se mantienen constantes sin importar la cantidad de unidades que se elaboren del producto, y variables que, por el contrario, varían en dependencia del volumen de la producción, existen dos tipos:
 - *Semi variables: La parte fija del costo semi variable representa un cargo mínimo, siendo la parte variable la que adquiere un mayor peso dentro del costeo del producto.
 - ** Escalonados: La parte de los costos escalonados cambia a diferentes niveles de producción puesto que estos son adquiridos en su totalidad por el volumen.

Los costos se pueden asociar de igual manera como directo o indirecto según la capacidad que tenga la gerencia para asociarlo en forma específica a órdenes o departamentos, se clasifican en:

- ✓ Costos directos: Son aquellos que la gerencia es capaz de asociar con los artículos o áreas específicos. Los materiales y la mano de obra directa son los ejemplos más claros.



- ✓ Costos indirectos: Son aquellos comunes a muchos artículos y por tanto no son directamente asociables a ningún artículo o área. Usualmente, los costos indirectos se cargan a los artículos o áreas con base en técnicas de asignación.

Costos Variables	Costos Fijos	Costos Mixtos	
		SEMIVARIABLES	ESCALONADOS
*Materiales.	*Alquiler de instalaciones.	Arriendo de camiones	Salario de supervisores.
*Mano de obra directa.	*Depreciaciones	Arriendo de equipo	Revisadores de puro
*Consumo de energía eléctrica.	*Seguros de la planta de producción.	Servicio telefónico	
		Servicios generales.	

Figura 2. Costos Fijos, Variables y Mixtos. Fuente: Elaboración propia a partir de Polimeni, Fabozzi.

3.1.3. Elementos del costo de producción:

“Los elementos del costo de producción son tres: Material, mano de obra y gastos indirectos de fábrica, los gastos indirectos de fábrica también se le conocen como costos indirectos de fábrica, gastos generales de fábrica o carga fabril” (Espinoza, Gutiérrez, Jiménez Boulanger, 2007, pág. 113).

1) Materia Prima (materiales directos):

Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la ayuda de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, en base a su naturaleza los podemos clasificar de la siguiente manera:

- ✓ Directos: Son todos aquellos que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración de un producto.

- ✓ Indirectos: Son los que están involucrados en la elaboración de un producto, pero tienen una relevancia relativa frente a los directos.

2) Mano de obra:

No es más que el esfuerzo físico o mental empleados para la elaboración de un producto, de la misma manera se clasifica como:

- ✓ Directa: Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con este con facilidad y que tiene gran costo en la elaboración.
- ✓ Indirecta: Es aquella que no tiene un costo significativo en el momento de la producción del producto.

3) Costos indirectos de fabricación (CIF):

Como su nombre lo dice, son todos aquellos costos que se van acumulando tanto de los materiales y la mano de obra indirectos más todos los incurridos en la producción pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado no son fácilmente identificables de forma directa con el mismo.

Elemento del Costo de producción

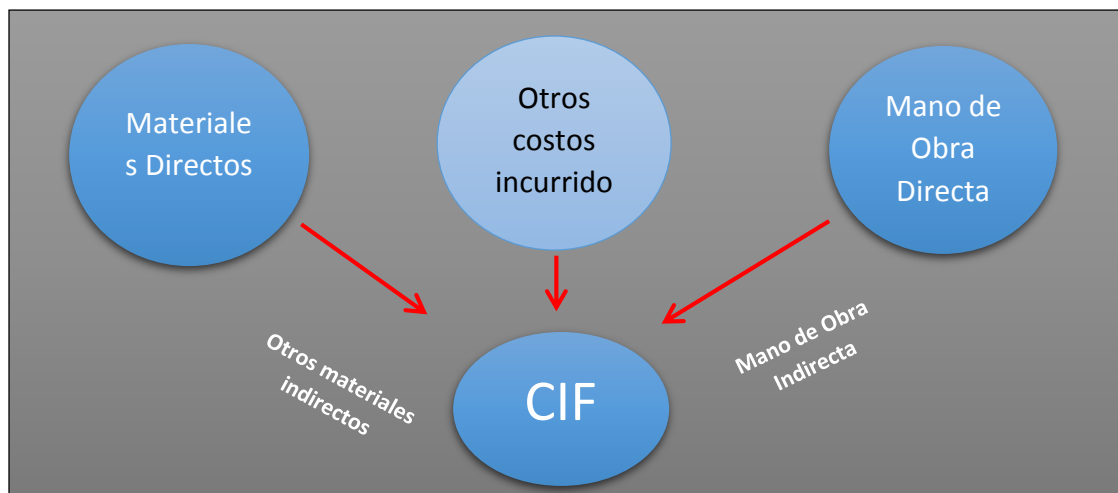


Figura 3- Elementos del costo, donde CIF son los Costos Indirectos de Fabricación. **Fuente:** Elaboración propia a partir de la información del autor Polimeni, Fabozzi.



3.1.4. Sistemas de acumulación de los costos:

Existen diversos tipos de sistema de acumulación de costos, es decisión de la empresa establecer cuál de ellos es el que más les conviene; los sistemas de acumulación de costos pueden en un momento determinado fijar las pautas de gestión y cambiar la manera de tomar decisiones de los responsables del área financiera y de la alta gerencia en una empresa. (Ortega, Pérez de León, 1998).

Una adecuada acumulación de costos suministra a la gerencia una base para pronosticar las consecuencias económicas de sus decisiones y le da pie para realizar mejoras en sus niveles de producción realizándose preguntas como: ¿Que debemos producir?, ¿Cuánto debemos producir?, ¿Debería ampliarse o reducir un departamento?, ¿Qué precio de venta se debe fijar?, ¿Podría diversificarse las líneas de producción? y muchas otras que en un momento determinado le ayuden a mejorar su nivel productivo.

Entre los sistemas de acumulación de costos más comunes, podemos encontrar:

- ✓ Sistemas de acumulación de costos, POR ÓRDENES ESPECÍFICAS.
- ✓ Sistema de acumulación de costos POR PROCESOS.

- 1) Sistemas de acumulación de costos, POR ÓRDENES ESPECÍFICAS: Este tipo de sistemas es utilizado generalmente por grandes industrias, que fabrican sus productos siguiendo un ensamblaje ya sea por lotes o bien productos únicos que no sean en serie.

Características:

Entre las características del sistema por órdenes específicas, extraídas de los diferentes textos de contabilidad de costos, se pueden mencionar las siguientes:

- ✓ Acumula y asigna costos a: Trabajos específicos, conjunto o lote de productos, un pedido, un contrato, una unidad de producción.



- ✓ Cada trabajo tiene distintas especificaciones de producción, por lo tanto los costos son distintos, permitiendo reunir, separadamente, cada uno de los elementos del costo para cada orden de trabajo terminado o en proceso.
- ✓ Es apropiado cuando la producción consiste en trabajos o procesos especiales, más que cuando los productos son uniformes.
- ✓ Posibilita notificar y subdividir la producción, de acuerdo a las necesidades de producción, control de inventario o la dirección de la empresa.
- ✓ Se trabaja para un mercado especial y no para satisfacer un mercado global.
- ✓ Los materiales directos y la mano de obra directa se cargan directamente a cada lote y los costos indirectos se asignan sobre alguna base de prorratio.
- ✓ No se dispone de costos unitarios (Costeo Real), hasta que no se termine la orden.
- ✓ La producción no tiene un ritmo constante, ni continuo, por lo que debe existir una planificación cuidadosa de la producción.
- ✓ Los costos se acumulan en una hoja de costos, considerada el auxiliar de productos en proceso, denominada Orden de Producción. Los documentos fuentes en un sistema contable representan registros originales que sirven de respaldo a los asientos de diario, en el sistema de costos por órdenes específicas la orden de producción representa el documento fuente que permite acumular todos los costos asignados a un trabajo específico desde el momento que se inicia hasta su culminación. La figura 5.1 muestra el formato de una orden de producción, identificándose los elementos o información principal que debe contener.

Ventajas:

- ✓ Proporciona en detalle el costo de producción de cada orden.
- ✓ Se calcula fácilmente el valor de la producción en proceso, representada por aquellas órdenes abiertas al final de un periodo determinado.
- ✓ Se podría establecer la utilidad bruta en cada orden o pedido.

Desventajas:

- ✓ Su costo administrativo es alto, debido a la forma detallada de obtener los costos.



- ✓ Existe cierta dificultad cuando no se ha terminado la orden de producción y se tienen que hacer entregas parciales, debido a que el costo de la orden se obtiene hasta el final del periodo de producción.
- 2) Sistema de acumulación de costos POR PROCESOS: Es aquel mediante el cual los costos de producción se cargan a los procesos, a los sistemas acumulados de los costos de producción, por departamento o por centro de costo. Este sistema de costos es ideal para empresas como departamentos de ensamblaje. Inclusive en la institución financiera donde yo trabajaba, también se utilizaba el sistema de costos por procesos como método de cálculo y asignación de costos.

3.1.5. Estado de costos de producción:

Es un documento contable que muestra detalladamente cómo se llevó a cabo el proceso de producción en una empresa, tanto de la terminada, como de la que quedó en proceso.

En el costo de producción se presentan todas las operaciones realizadas, desde la adquisición de la materia prima, hasta su transformación en artículos de consumo o servicio. Se destacan los tres elementos del costo:

- ✓ La materia prima consumida que es el elemento que se convierte en el artículo de consumo o servicio.
- ✓ Mano de obra, que es el esfuerzo humano necesario para la transformación de la materia prima.
- ✓ Gastos indirectos de producción que son los elementos necesarios y accesorios para la transformación de la materia prima, que incluyen los sueldos y pagos necesarios para éste fin.

El costo unitario de producción es el valor del artículo en particular que sirve para valuar el monto de los inventarios, conocer el costo de la producción terminada; nos permite fijar precios y conocer el costo de lo vendido.



De manera tradicional la estructura de costos, según Amat, (2003), es de ésta manera como se encuentra compuesto un estado de costos. Involucra a todos y cada uno de los elementos del costo.

3.1.6. Estructura de costo:

Para abordar este tema es necesario precisar algunos conceptos con el fin de hacer una utilización precisa de los mismos en el resto de este documento. En primer lugar, se debe precisar que “los costos pueden diferenciarse según sean de fabricación o de estructura, directos o indirectos de fabricación, de estructura asignables o no asignables a los productos (o a las dependencias o mercados geográficos), variable o fijos, reales o estándar, controlables o no controlables “(Amat, 2003, p. 151).

Los costos se pueden clasificar en primera instancia en costos relacionados con la producción de bienes o con la prestación de servicios que comercializa la empresa y en costos de estructura – en nuestro medio gastos (no asociados a la producción de bienes o a la prestación de servicios como son los de comercialización y los de administración). Los de producción se clasifican (como mencionamos anteriormente) en materia prima, mano de obra (el pago del personal) y los costos indirectos los cuales se le pueden imputar a cada uno de los diferentes productos en función de las unidades producidas. (Amat, 2003, p. 151).

La estructura de costos de una empresa viene a describir cómo están compuestos los cargos en la misma. Esto es el monto de costos fijos y de costos variables en una situación determinada, de suerte que la modificación de la estructura de costos significa el aumento o la disminución del importe de costos fijos o de costos variables dentro de una situación dada”. (Crôteau et al., 1986)



“Construir la estructura de costos de un producto, de un servicio o más generalmente, de una actividad consiste en identificar, dentro del costo total de esta actividad, la parte que representa cada uno de los costos elementales” (Strategor, 1997, p. 70)

Una estructura de costos, le va a permitir a la empresa, tener una ventaja competitiva, a través de la estrategia de costos. Esta clasificación tradicional, tiene una variante en nuestro medio predeterminada en el plan único de cuentas (Servicios Contratados) y se utiliza en este trabajo como referencia en la medida que la empresa analizada presenta su información siguiendo ésta caracterización. Este concepto, también se imputa a los diferentes productos en función de las unidades de obra o actividad, tal como los otros elementos del costo.



3.1.7. Modelos de Estructura de Costos.

Según Botero, B, (2012; estos son los criterios para establecer la “Estructura de Costos”, que se representa como se muestra a continuación:

1. Estructura de costos de una empresa, según sus funciones:

Según sus funciones, el costo total se encuentra conformado por los costos de producción, comercialización, de apoyo y financieros.

Costos total	100%
Costos de producción	50%
Costos de comercialización	30%
Costos apoyo	10%
Costos financieros	10%

Tabla 1. Fuentes: Elaboración propia, tomado de Botero, B. 2012

2. Estructura de Costos según su actividad:

Los costos totales, están compuestos por los costos variables de producción y comercialización, los costos fijos, los financieros y de apoyo.

Costos total	100%
Costos Variables	40%
Producción	25%
Costos de comercialización	15%



Costos fijos	60%
De producción	15%
De comercialización	20%
Costos financieros	20%
Costos apoyo	5%

Tabla 2. Fuentes: Elaboración propia, tomado de Botero, B. 2012

3. Estructura de Costos en una Empresa Industrial:

Conformada por todos los costos variables directos e indirectos, los costos fijos, de comercialización, administración y financieros.

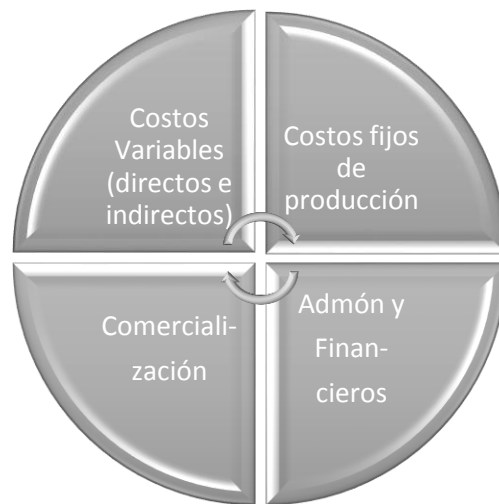


Figura 4. Estructura de costos en una empresa industrial Fuente: elaboración propia de información tomada de Turnero Astros, 2014.



IV. PREGUNTAS DIRECTRICES

- 1) ¿Cuál es el proceso que se lleva a cabo en Tabacalera Aroma de Estelí, para la producción de tabacos?
- 2) ¿Cuáles son las principales dificultades para la determinación de los costos de producción?
- 3) ¿Se identifican las operaciones de los costos de producción de Tabacalera Aroma de Estelí, en el año 2015?
- 4) ¿Cuál es el sistema de costos de elaboración de puros, aplicable a la Tabacalera Aroma de Estelí, en el año 2015?
- 5) ¿Cómo se clasifican los costos de producción de la Tabacalera Aroma de Estelí identificados en el proceso productivo del año 2015?
- 6) ¿Le servirán una propuesta de Estructura de Costos de producción a la empresa Tabacalera Aroma de Estelí?



V. CATEGORIZACIÓN DE VARIABLES

5.1 MATRIZ DE CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS:

Variables	Concepto	Dimensión	Sub Variable	Indicador	
Proceso productivo	Consiste en transformar entradas (insumos) en salidas (bienes y/o servicios) mediante secuencias de actividades diseñadas y ejecutadas coordinadamente, empleando recursos físicos, tecnológicos, así como a través de actividades humanas que transforman los recursos (materiales, mano de obra) en rendimientos.	Importancia del proceso productivo			
		Calidad del proceso productivo		Cantidad de materiales utilizados	
				Calidad del producto	
		Componentes de proceso productivo	Etapas del proceso productivo		Adquisición de materia prima
					Calidad del material
					Consumo del material
					Conservación del producto terminado
					Empaque



Estructura de Costo de producción	Los costos de producción (también llamados costos de operación) son todos los gastos necesarios para llevar a cabo la producción de un bien.	Elementos del costo	Materia prima	Control
				Registro
				Contabilización
			Mano de obra	Control
				Registro
				Contabilización
			Costos indirectos de fabricación	Control
				Registro
				Contabilización



VI. DISEÑO METODOLÓGICO:

6.1 Enfoque de investigación

El estudio tiene un enfoque cualitativo, se basa en la lógica y el proceso inductivo; los métodos de recolección no están estandarizados por lo que no se aplican procesos estadísticos (no numérico), para la cual se utilizan instrumentos como las entrevistas, observaciones y revisión documental. Cabe mencionar que dichos instrumentos son utilizados para descubrir y clarificar preguntas de investigación, un método de investigación usado principalmente en las ciencias sociales que se basa en cortes metodológicos basados en principios teóricos.

Según Hernández, Sampieri y otros, (2003), citado por Blanco: El enfoque cualitativo se guía por áreas o temas significativos de la investigación, sin embargo, en lugar de que la claridad sobre la pregunta de investigación e hipótesis preceda a la recolección y análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos) los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes y después, para refinarlas y responderlas. (Hernández, Sampieri y otros, 2003).

La investigación cualitativa requiere un profundo entendimiento del comportamiento humano y las razones que lo gobiernan. Se estudia la realidad en la que se realizan las diferentes actividades para la producción de puros, en el contexto natural y como suceden, se realiza la recolección de datos sin medición numérica, con un proceso de investigación no definido, pero sí flexible.



6.2 Tipo de investigación

Tipos de investigación será descriptiva, llamadas también investigaciones diagnósticas, buena parte de lo que se escribe y estudia sobre lo social no va mucho más allá de este nivel. Consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores. (Morales, s.f).

6.3 Diseño de investigación

“La que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.” (Hernández, 184)

Se aplicará directamente en la empresa partiendo de cómo ésta trabaja, sin modificar ningún tipo de procedimiento en la misma, analizar el comportamiento y proceso llevado a cabo para la elaboración de puros, por lo tanto, es un diseño no experimental.

6.4 Corte:

Transeccional, ya que la recolección de los datos se da en un solo momento, en un tiempo único; se podría decir que es como sacar una fotografía de la situación que se va a estudiar.

En el diseño transeccional descriptivo tiene como objetivo, indagar la incidencia y los valores que manifiesta una o más variables, son como su palabra lo dice, meramente descriptivos.



6.5 Métodos y técnicas

Para la realización de este estudio se utilizará el método Inductivo ya que va de lo particular a lo general; y de lo compuesto a lo simple. Y Analítico porque pretende identificar debilidades y fortalezas en el actual sistema implementado por la empresa para la determinación de los costos de producción.

Para dar cumplimiento a los objetivos se aplican las siguientes técnicas:

- Entrevistas.
- Observación.
- Revisión documental.

6.6 Población y muestra

Las definiciones de población y muestra presentadas a continuación, indican cuáles son los participantes del estudio investigativo realizado. Según Moreno Bayardo (2000) menciona que:

* **Población:** está constituida por aquel conjunto de individuos, grupos, instituciones, materiales, educativos, etc., que, por tener determinadas características, han sido seleccionados por el investigador como unidades de análisis con las cuales se estudiará la acción, el comportamiento o los efectos de las variables de interés.

* **Muestra:** es una parte de la población en estudio, seleccionada de manera que en ella queden representadas las características que distinguen a la población de la que fue tomada.

La población es: Tabacalera Aroma de Estelí. Y las unidades de análisis fueron:

- ** Área de contabilidad.
- ** Departamento de producción.



Por ser una investigación cualitativa, el tipo de muestreo que se llevará a cabo es “No Probabilístico”, lo que significa que no todo el universo tiene la misma probabilidad de ser seleccionados. Además, es por conveniencia o intencional, ya que las personas y áreas fueron seleccionadas por que están directamente involucrados en el proceso de la contabilidad de la empresa. Por lo tanto, se seleccionó el área de Contabilidad y de Producción, que va desde el almacén de materia prima, las Galeras (que es en donde se elaboran los puros), los cuartos fríos, rezago, hasta finalmente el empaque para su exportación.

6.7 Elaboración de instrumentos

Las técnicas utilizadas para la recolección de la información en la presente investigación fueron la entrevista y revisión documental, ya que tienen un enfoque cualitativo.

La entrevista fue dirigida al Contador General de la empresa, con el que se recolectó toda la información necesaria para conocer la situación financiera de la empresa, el registro y los diferentes controles de operaciones, así como la información sobre el funcionamiento del sistema contable y de acumulación de costos que se está utilizando. (Ver anexo N°1)

De la misma manera se realizó una entrevista al encargado de los inventarios para conocer el proceso, el funcionamiento de la empresa por cada área.

Revisión documental: Técnica aplicada con la finalidad de conocer aspectos importantes, tales como los registros y controles para saber sobre la implementación del sistema contable. Ver anexo N° 2. Guía de observación del proceso de producción en anexo N° 3.

El tipo de observación aplicada fue la no participante, siguiendo a Muñoz Razo¹ (2011, p. 243): “el investigador evita participar en el fenómeno, para no influir con su presencia en la conducta, características y desarrollo normal del fenómeno observado.”

¹ Catedrático investigador en la Universidad del Valle de México.



Aquí se inicia el diseño de diversas herramientas de indagación para facilitar el proceso investigativo por medio de la matriz de categorías y sub categorías que permiten la recolección de datos que conlleve a la comprensión de este estudio.

Las guías empleadas para la recolección de datos, se sometieron a la validación con tres expertos en el tema: el gerente operativo de una de las más grandes empresas productoras de tabaco de la ciudad Estelí, la jefa de contabilidad de la misma y el gerente de producción quien desde hace más de diez años ejerce en éste rubro.



VII. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La empresa objeto de estudio, es Tabacalera Aromas de Estelí, es una empresa que elabora y exporta habanos de diferentes marcas y medidas; una de las más grandes generadoras de empleos en la ciudad de Estelí. Es una empresa familiar que surge con el objetivo de ser líderes en el mercado y a su vez, realizar su aporte a la economía del pueblo nicaragüense. Labora al igual que muchas otras empresas dedicadas a éste rubro, bajo el régimen de zona franca gozando de los beneficios fiscales que el régimen les concede.

En la actualidad, los puros elaborados en Tabacalera Aromas de Estelí han sido premiados con dos primeros lugares a nivel mundial, posicionándose como la una de las empresas líder en el mercado internacional.

Una vez mencionado de manera general, las especificaciones de la empresa y aplicado los instrumentos para el estudio y cumplimiento de los objetivos establecidos, así como la triangulación de la información según las teorías expresadas en el capítulo III del marco teórico, permite realizar el siguiente análisis.

7.1. Costos de producción

En el cumplimiento del primer objetivo específico, que consiste en identificar cuáles son las principales actividades del costo de producción en la empresa Tabacalera Aromas de Estelí, se realizaron las entrevistas tanto al contador de la empresa como al responsable de inventarios y producción para que explicasen los procedimientos llevados a cabo para el cumplimiento de las labores diarias y el funcionamiento de la misma; tanto el contador, responsable de bodega y de producción, explicaron que la actividad de la empresa es la elaboración de puros para su exportación, cuya principal materia prima es la hoja del tabaco.



El responsable de producción de la empresa indicó que las labores elementales llevadas a cabo para la elaboración de los puros son los siguientes:

Primero, se adquiere la materia prima necesaria para realizar la actividad, ésta es básicamente hojas de tabaco las cuales se dividen de la siguiente manera:

1. Tripa:

La tripa constituye el núcleo del puro, lo esencial. La tripa está formada por largas hojas de tabaco que ocupan toda la longitud del puro, o bien, lo forman hojas cortadas en fragmentos más pequeños cuando la vitola es más pequeña (vitola: diferente modelo o categoría de puro, según su longitud, grosor y composición). La elaboración artesanal del puro, le corresponde al “bonchero” quien en la mano o con máquinas, le da cuerpo al habano colocándolo en moldes que le ayudarán a darle la forma y la firmeza del mismo, al ser prensados en el transcurso del día, en prensas especiales para esa labor.

La Tripa al igual que la capa y en dependencia del origen de la finca en dónde se produjo, o del proveedor que se adquirió se selecciona la variedad que se va a utilizar; entre la tripa con la que Tabacalera Aroma de Estelí trabaja se encuentra:

- *Seco (Estelí y Jalapa)
- *Viso (Estelí y Jalapa)
- *Ligero (Estelí y Jalapa)
- *Capote (residuo de la capa)

2. Capa:

La capa no es más que la cubierta estética del puro, es de textura uniforme y suave al tacto, la colocación artesanal de la capa le corresponde al “rolero” que pasa a ser el principal artesano en la producción de puros, ya que, al momento de la presentación, el acabado es muy importante.

La capa cuya variedad irá en dependencia de la liga de puros que se vaya a utilizar y sobre todo de dónde proviene; suelen ser:



- *Habano Ecuador,
- *Connecticut,
- *Broad Leaf,
- *Sumatra,
- *Corojo,
- *H2KCT.

Para la elaboración de puros de calidad, no solo depende del artesano que se encarga de transformar la materia prima, depende a su vez de la calidad del material con que estén trabajando.

Tabacalera Aromas de Estelí, cuenta con un área de almacenado de materia prima, en donde se recibe por proveedor y por tipo de material (tripa o capa) y su variedad; el responsable de almacén le da entrada por tipo y por proveedor.

Una vez recibido el material en el almacén general, se traslada al almacén de reparto, en donde la hoja se pre-moja para darle una mayor flexibilidad al material, para que éste no se dañe al momento de la manipulación. En éste mismo almacén, se realiza la labor de desvenado, que consiste en quitarle la vena a la hoja de la capa, seleccionan la capa por tamaño, siendo el número uno la más grande, número dos de un tamaño intermedio y el número tres viene siendo la capa más pequeña; ésta selección se hace debido a que, en dependencia del número, el rendimiento será mayor o menor al momento que el rolero la manipule. Una vez seleccionada, se arman moños de 25 o 50 hojas cada uno y se pasan al área de pesado, en donde la responsable del área se encarga de distribuir la materia prima a los artesanos. Cada moño de 25 hojas equivale a 50 capas para forrar 50 puros. La tripa se entrega a través de pesada, tomando como referencia 100 hojas de cada tipo de tripa y su peso en onzas será el que se le entregará posteriormente al resto de los boncheros.

Una de las principales dificultades que se encuentra en ésta área, es al momento de determinar el consumo de la materia prima con respecto a la norma, es que en el



transcurso del mes la capa va perdiendo humedad y por ende pierde peso y en dependencia del peso que haya perdido, se realiza un cálculo estimado que es considerado como merma; ésta se da por lo general en las capas habano maduro y broad leaf que son las que más humedad poseen.

La materia prima que se vaya a utilizar en el transcurso del mes, la determina el jefe de producción de la tabacalera, en base a los pedidos que se encuentren pendientes de enviar, el jefe de producción crea una norma de consumo de material de tabacos por millar, que permite controlar la cantidad de materia prima que se utilizará para cada mil puros elaborados. Luego en dependencia de la misma, en el área de materia prima, se entrega el material a los boncheros y roleros para que finalmente elaboren los puros.

La empresa controla todas las entradas y salidas tanto en el almacén general, como en el almacén de reparto. El almacén general traslada la materia prima al de reparto y en éste, para llevar un control de las salidas del material, cada artesano (bonchero y rolero) posee una tarjeta de producción que debe presentar al momento de retirar su material en la que el responsable de la entrega de la materia prima, les anota la cantidad de material en onzas que les está siendo entregado a cada uno de ellos para la elaboración de puros, esto para el control del material entregado por pesada. (Ver Anexo No. 4 y 5).

Una vez entregada la materia prima, se da inicio al proceso de transformación del puro; Lujan (2009, p. 11) indica que el proceso de producción “consiste en transformar entradas (insumos) en salidas (bienes y/o servicios) mediante secuencias de actividades diseñadas y ejecutadas coordinadamente, empleando recursos físicos, tecnológicos, así como a través de actividades humanas que transformen los recursos (materiales, mano de obra) en rendimientos”.

Los artesanos se encargan de moldear la hoja del tabaco para darle la forma que tendrá el puro, las herramientas necesarias para poder transformar las materias primas son entre otras:



1. Chaveta (que es un tipo cuchilla con la que cortan la materia prima para darles el tamaño deseado);
2. Tabla de bonchado (que es la superficie sobre la que el bonchero moldea el puro);
3. Tabla de rolado (que es la superficie en dónde el rolero forrará el puro para su acabado final);
4. Diámetro (que sirve para orientarse con respecto al diámetro que debe tener el puro, al momento de elabora la medida del puro, se pasa a través del diámetro para confirmar que esté bien la medida);
5. Casquillos (que es un artefacto en forma de cono, con lo que el rolero corta un círculo para forrar la parte trasera del puro);
6. Pegamento bermacol (que es una goma utilizada para pegar la capa y que ésta no se suelte);
7. Moldes de plástico y madera de diferentes medidas (para los puros)
8. Prensas de tabaco hidráulicas (en dónde se prensan los puros una vez introducidos en los moldes para que tomen la forma que tendrán al finalizar el proceso);
9. Burro de madera (es un estante en dónde se van acomodando los puros una vez rolados mientras son revisados por el supervisor)

Una vez elaborados los puros, los boncheros introducen el puro en moldes de madera o plásticos y lo dejan en las prensas en dónde se quedarán prensados por aproximadamente medio día; en el transcurso de éste tiempo los boncheros deberán revisar y girar los puros en el molde para un acabado más uniforme.}

Una vez transcurrido el tiempo de prensado, los puros pasan al rolero, quien se encarga de darle el acabado final, forrándolo con la capa que corresponda.

La cantidad de puros que cada artesano elabora, se anota por trabajador, ya que de ésta manera y en dependencia de la cantidad elaborada y el precio que se paga de la mano de obra por tipo de puro, es que se le pagará al final de la semana. La producción diaria es constantemente supervisada, los revisadores tienen la tarea de verificar puro por puro a fin de descartar aquellos que no cumplan con la norma de calidad. Los puros que se encuentran fuera de norma, son considerados defectuosos, y se excluyen



pasando al cuarto frío número 1 para ser almacenados únicamente aquellos que cumplen en su totalidad con la norma; éste sería básicamente el proceso de producción de puros.

R Paxtian (s.f.) considera que uno de los procesos más significativos e importantes en el proceso de elaboración de puros, es el control de calidad, ya que expertos evalúan los principales aspectos que son considerados para que los puros sean aceptados o rechazados tomando como referencias aspectos como su peso, longitud, color, textura, aroma, tiro, humedad, apariencia y consistencia. Los puros revisados que cumplen con la norma (aceptados), pasan al cuarto frío número 1 amarrados en mazos de papel periódico y seleccionados por liga y vitola, en dónde se quedarán en estantes en altas temperaturas para evitar plagas hasta el momento en que vayan a ser empacados.

Del cuarto frío número 1, los puros que se vayan a empacar, pasan a las rezagadoras en el área del empaque, que son quienes una vez más revisan el acabado de los puros y los seleccionan por color, una vez aprobado éste control de calidad, los puros se le entregan a las anilladoras, que en dependencia del pedido que se encuentre pendiente de entregar, le colocan los anillos, las cintas al pie del tabaco en caso de que llevarsen, y los meten en su celofán y cajas.

En el área de empaque existe personal específico que se encarga de forrar las cajas de los clientes, con materiales que ellos mismos envían para éste fin, salen las cajas del almacén, una vez forradas, y se pasan a las revisadoras quienes se encargan de acomodar los puros en las mismas y darle los acabados finales, colocarles cintas para separar los puros, vistas, sellos de garantía, fechado entre otros.

Las cajas empacadas en su respectiva presentación, son embaladas (se introducen en una caja de cartón con papel periódico para evitar daños en las mismas) y se llevan al cuarto frío número 2 en donde quedan en espera hasta el momento en que serán exportados hacia su destino final.



Para el departamento de empaque, existen también dos almacenes: Almacén General y Almacén de Consumo. En el almacén general es en dónde se recibe todos los materiales de empaque provenientes de importaciones de los clientes, se reciben y se les da entrada en kardex y son separados y seleccionados por cliente.

Del almacén general, se realizan traslados diarios al almacén de consumo en base al plan de trabajo diario, en dónde el personal a cargo, recibe, cuenta, clasifica y posteriormente entrega los materiales de empaque se vayan a utilizar a las empacadoras.

Estos materiales son entre otros:

- *Anillos (que son la marca que identifica el puro, a que cliente le pertenece)
- *Vistas (material de empaque publicitario que va en la caja)
- *Filetes para forrar las cajas.
- *Sellos de garantía de la marca del cliente y de la empresa que los fabrica.
- *Códigos para cajas (en caso que los llevase)
- *Códigos para tabacos (en caso que los llevase)
- *Rollos de cinta.
- *Entre camadas, etc.
- *Cajas en dónde irán los puros.

Cualquier material que salga del almacén general al de consumo, se hace un traslado con la salida del material, firmado por la encargada del almacén general que entrega y la responsable del almacén de consumo haciendo constar que recibe lo que se especifica en el formato. (Ver Anexo N°. 6)

Tanto en los almacenes de materia prima, cuartos fríos y almacenes de material de empaque; se realizan inventarios físicos diariamente, por el personal a cargo de cada área, y de manera mensual por el responsable de inventarios, auxiliar contable y de inventarios y el contador general.



7.2. Sistema de costos de producción

En la visita de campo realizada en la empresa, se observó todo el proceso de producción que tiene que ver con la elaboración de puros para su exportación, la empresa trabaja por órdenes de pedidos, donde los clientes indican las especificaciones de cada puro que se está solicitando, una vez aceptada la solicitud del cliente, esta pasa al departamento de producción donde el responsable de producción da la orden para iniciar el proceso; elabora una norma para el consumo de materia prima para elaborar puros por millar y posteriormente se procede a la elaboración de los mismos, tomando como referencia la norma establecida.

Basándose en lo observado, el sistema para la acumulación de costos ideal para la empresa Tabacalera Aromas de Estelí es el Sistema por Órdenes Específicas. Según Aguilar, Santoyo (s.f), las características de un sistema por órdenes específicas son:

- ✓ Acumula y asigna costos a: Trabajos específicos, conjunto o lote de productos, un pedido, un contrato, una unidad de producción.
- ✓ Cada trabajo tiene distintas especificaciones de producción, por lo tanto, los costos son distintos, permitiendo reunir, separadamente, cada uno de los elementos del costo para cada orden de trabajo terminado o en proceso.
- ✓ Es apropiado cuando la producción consiste en trabajos o procesos especiales, más que cuando los productos son uniformes.
- ✓ Posibilita notificar y subdividir la producción, de acuerdo a las necesidades de producción, control de inventario o la dirección de la empresa.
- ✓ Se trabaja para un mercado especial y no para satisfacer un mercado global.
- ✓ Los materiales directos y la mano de obra directa se cargan directamente a cada lote y los costos indirectos se asignan sobre alguna base de prorratio.
- ✓ No se dispone de costos unitarios (Costeo Real), hasta que no se termine la orden.
- ✓ La producción no tiene un ritmo constante, ni continuo, por lo que debe existir una planificación cuidadosa de la producción.
- ✓ Los costos se acumulan en una hoja de costos, considerada el auxiliar de productos en proceso, denominada Orden de Producción. Los documentos



fuentes en un sistema contable representan registros originales que sirven de respaldo a los asientos de diario, en el sistema de costos por órdenes específicas la orden de producción representa el documento fuente que permite acumular todos los costos asignados a un trabajo específico desde el momento que se inicia hasta su culminación. La figura 5.1 muestra el formato de una orden de producción, identificándose los elementos o información principal que debe contener.

Para poder diseñar o determinar un sistema de costos por órdenes específicas, que le permita al dueño de la empresa, conocer de una manera más exacta y oportuna el costo por producir “x” tipo de puro, es necesario conocer todos y cada uno de los costos que se incurren en la elaboración de los mismos, ¿cuáles son los costos de producción en los que incurre la empresa? Para lo que la empresa nos facilitó la información necesaria con respecto a Materia Prima, el costo de adquirir la materia prima, el pago de la mano de obra del personal que se encarga de seleccionar y entregar el material y del encargado de elaborar y supervisar la producción; todos los costos y gastos indirectos para la producción que incluye pago de energía eléctrica, alquiler de edificios, depreciaciones de equipos de fábrica, entre otros.

7.3. Clasificación de los costos de producción:

En la entrevista realizada al responsable de producción éste nos facilitó la información necesaria acerca de la norma de consumo de materia prima, cómo la crea y sobre los trabajadores que se encargan de transformar la materia prima, conocida como la mano obra directa y los costos indirectos fueron facilitados por el contador, dado que utilizan agua, luz, renta, salarios de supervisores, cuerpo de seguridad, mantenimiento de equipo, las depreciaciones y las prestaciones sociales.

Según, Espinoza, Gutiérrez, Jiménez Boulanger, (2007, pag. 113), los elementos del costo de producción son tres: Material, mano de obra y gastos indirectos de fábrica, los gastos indirectos de fábrica también se le conocen como costos indirectos de fábrica, gastos generales de fábrica o carga fabril.



Para una adecuada clasificación de los costos se deben identificar los distintos elementos del costo, “Los elementos del costo de producción son tres: Material, mano de obra y gastos indirectos de fábrica, los gastos indirectos de fábrica también se le conocen como costos indirectos de fábrica, gastos generales de fábrica o carga fabril” (Espinoza, Gutiérrez, Jiménez Boulanger, 2007, pag. 113).

1. Materia Prima (materiales directos):

Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la ayuda de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, en base a su naturaleza se clasifican como directos o indirectos; en el caso de la empresa Tabacalera Aromas de Estelí, la materia prima directa es la hoja de tabaco en rama y la indirecta estaría compuesta únicamente por el pegamento bermacol, que es la goma utilizada para forrar la capa del puro en su acabado final.

4) Mano de obra:

No es más que el esfuerzo físico o mental empleados para la elaboración de un producto, clasificada de la misma manera en directa e indirecta; la directa serían los artesanos (boncheros y roleros) y la indirecta está conformada por los salarios indirectos a supervisores, y al personal encargado de seleccionar la materia prima en los departamentos de Materia Prima y Rezago.

5) Costos indirectos de fabricación (CIF):

Como su nombre lo dice, son todos aquellos costos que se van acumulando tanto de los materiales y la mano de obra indirectos más todos los incurridos en la producción pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado no son fácilmente identificables de forma directa con el mismo por lo que el contador de la empresa facilitó el total general de los costos indirectos de producción del mes estudiado para generar un factor de distribución en base a la producción mensual.



7.4. Estructura de costos propuesta:

La empresa Tabacalera Aromas de Estelí, cuenta con un sistema de contabilidad general llamado NACSA, en el que se registra la producción de todo el mes (tanto producida como empacada) y de la misma manera, los costos y gastos que se generan en el transcurso del mes, dónde los costos y gastos son registrados y distribuidos por áreas y al final de cada mes, cuando se han registrado todas las transacciones, el sistema distribuye los costos totales del mes entre la cantidad de puros que se elaboraron para determinar un costeo estándar de producción.

Sin embargo, cada puro en dependencia de la liga y vitola, llevan diferentes cantidades de materia prima y como la empresa fabrica puros que son para clientes establecidos, quienes envían sus marcas para empacarlos de ésa manera, el costo de la fabricación de los mismos, debe ser lo más exacto posible, para poder fijar el precio de venta.

Para el cumplimiento del cuarto y último objetivo, que consiste en presentar una estructura de costos que permita conocer de una manera más exacta el costo de producir un puro, se toma como referencia la información recopilada en el transcurso de las entrevistas realizadas a los diferentes responsables de áreas y contador de la empresa del mes estudiado. El sistema seleccionado para la estructura propuesta, es el sistema por órdenes específica ya que según Altahona Quijano (2009, p. 56) “en este sistema de acumulación de costos se puede identificar cada uno de los elementos que éste consume ya sea por unidad fabricada o por lote de producción”.

El contador de la Tabacalera Aromas de Estelí facilitó la información necesaria para poder realizar la clasificación y los cálculos necesarios para cumplir con los objetivos propuestos; por asuntos de sigilo presentamos la información como muestra de un mes de producción EXIS. (Ver Anexo N° 7)



Resumen de producción general de tabacos en el mes:

<u>Clasificación</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Alcance</u>		<u>Millares</u>
Producción	991,414.00	92.00%	(1).	991.41
Defectuosos	20,943.00	2.00%	(2).	20.94
Reposiciones	6,442.00	1.00%	(3).	6.44
Re Hechos	<u>61,318.00</u>	<u>5.00%</u>	(4).	<u>61.32</u>
Total	<u>1080,117.00</u>	<u>100.00%</u>		<u>1,080.12</u>

Fuente: Esta información es un resumen del total de la producción facilitada por el responsable de la galera correspondiente al mes X en dónde:

(1). Producción: Corresponde a puros elaborados y considerados que cumplen con los estándares de calidad internos de la compañía.

(2). Defectuosos: Corresponden a puros elaborados los cuales se rechazaron por no cumplir con la calidad requerida, representan pérdida en materia prima del mes.

(3). Reposiciones: Corresponden a puros elaborados los cuales se reponen debido al consumo interno de la compañía (Fumados).

(4). Re Hechos: Corresponden a puros que ya estaban elaborados y se le dañó la capa debido a manipulación o que no cumplen con la calidad requerida.

En el mes X 2015 el 92% de la producción se aprovechó elaborando puros de calidad disponibles para ser empacados y vendidos posteriormente, un 2% representa la pérdida de materia prima por la mala utilización de la misma, así mismo la mala supervisión de parte de los revisadores en cuanto a la calidad del producto, un 5% representa los puros que se les cambió la capa por el mal manejo del producto, incrementando los costos en un 40% de su costo original ya que consume nuevamente materia prima (capa) y el pago de la mano de obra del rolero que lo trabaje.



Para poder realizar el cálculo exacto de la materia prima consumida para elaborar los puros por liga, capa y vitola; el responsable de producción nos facilitó la norma de consumo de material para los puros que se elaboraron en el mes que está siendo analizado, otra información necesaria para poder realizar el cálculo del costo de producción, y que la empresa nos ha facilitado, es el precio al que se paga la mano de obra por bonchado y rolado de puros, en dependencia de la liga y la vitola que éstos elaboran. (Ver anexo N°8)

Para determinar el costo total de la mano de obra, se diseñó una hoja en Excel tomando como referencia la lista de precio que nos facilitó la empresa, de lo que se paga por bonchado y rolado de cada puro elaborado, provisionando las prestaciones sociales, y demás beneficios de ley en dependencia de la producción mensual (Ver Anexo N° 9).

En éste cuadro se puede apreciar el costo total de la mano de obra que directamente transforma la materia prima por liga y vitola y de la misma manera se puede realizar una comparación de, el total de mano de obra según éste diseño versus el total de la mano de obra contabilizada por la empresa; dando según norma un costo total de mano de obra de C\$2,247,155.06 (dos millones doscientos cuarenta y siete mil ciento cincuenta y cinco córdobas con 06/100) en base a la producción mensual.

El contador de la empresa nos facilitó un resumen del cálculo de la mano de obra directa que se contabilizó en el transcurso del mes del área de la galera (bonchado y rolado) y es el siguiente:

<u>Carga ordinaria</u>	Córdobas	T/C	
		28.1526	Dólares
Salarios	1487,885.60		52,850.73
Subsidios	9,953.16		353.54
Viáticos	<u>10,900.00</u>		<u>387.18</u>
	1508,738.76		53,591.45

Prestaciones



Vacaciones	126,684.02	4,499.90
Treceavo mes	126,684.02	4,499.90
Antigüedad	<u>125,859.44</u>	<u>4,470.62</u>
	379,227.48	13,470.42
<u>Obligaciones patronales</u>		
Inss	275,074.25	9,770.83
Inatec	<u>29,737.76</u>	<u>1,056.31</u>
	<u>304,812.01</u>	<u>10,827.14</u>
Total carga salarial s/contabilidad	2192,778.25	77,889.01
Total carga salarial s/cálculo realizado	<u>2247,155.06</u>	<u>80,454.16</u>
Variación (*)	<u>(54,376.81)</u>	<u>(2,565.14)</u>

Figura N° 5: Fuente propia, resultado se obtiene realizando el cálculo de la mano de obra según norma versus información facilitada por el contador del consumo de mano de obra real del mismo mes.

El cálculo de la mano de obra directa que realizado en la hoja de Excel versus el registrado según la contabilidad de la empresa, en el cual cómo podemos apreciar muestra una variación de C\$ 54,376.81 (cincuenta y cuatro mil trescientos setenta y seis córdobas con 81/100) MENOS en relación al cálculo que se realizó; lo que se debe a que en la empresa, se le da ingreso aprendices (jóvenes a los que se les da ingreso para aprender a elaborar puros) y el salario de los mismos no provisiona séptimo día, antigüedad, INSS o Inatec.

Cabe mencionar que la empresa paga todas las prestaciones que la ley establece, tales como vacaciones, treceavo mes, antigüedad, y con respecto al seguro social del trabajador, laboran bajo el régimen integral del INSS (Instituto Nicaragüense de Seguridad Social) que establece una retención por seguro al trabajador del 6.25% y el



patronal que es asumido por la empresa que asciende al 18.5% sobre el salario devengado de cada trabajador. Además, realizan el aporte mensual al INATEC del 2%.

Para poder realizar el cálculo del costo de producción, además de conocer la producción mensual y el costo de la mano de obra directa; se requiere conocer el cálculo del costo de la materia prima consumida según la norma facilitada por el responsable de producción para la elaboración de los puros (Ver Anexo N° 10).

No basta con conocer la cantidad de material que se requiere para poder elaborar un puro en específico, sino que también es necesario conocer el costo de la misma, por lo que la empresa nos facilitó el costo de adquisición de la materia prima en cada una de sus variedades en libras.

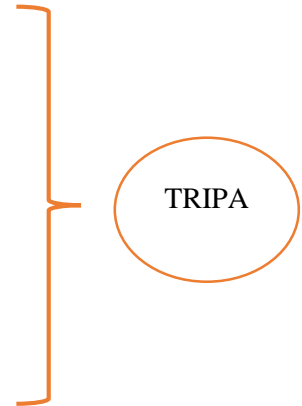
Este precio de adquisición de materia prima, se divide entre 16 (una libra contiene 16 onzas) para conocer el costo de la materia prima por onzas, debido a que es en onzas que se encuentra expresada la norma del consumo del material.

Veamos a continuación el detalle de los costos de adquisición de la materia prima, en dependencia de la variedad de la misma:

	Variedad	Precio / Lb	Precio / Onza
CAPA	Habano	24.00	1.50
	Connecticut	30.00	1.88
	Broad Leaf	11.50	0.72
	Sumatra	14.75	0.92
	México	21.00	1.31
	H2KCT	14.00	0.88
	Corojo	20.00	1.25



Variedad	Precio / Lb	Precio / Onza
Seco	5.63	0.35
Viso	5.63	0.35
Ligero	5.63	0.35
Banda	7.50	0.47
Capote	7.50	0.47



Con ésta información se realiza el cálculo del consumo de materia prima en base a la producción del mes esto nos permite poder compararla con el consumo real del material según el almacén de materia prima y las salidas que hubieron.

En el anexo 10 se multiplican la cantidad en onzas de materia prima que se requiere para la elaboración de un puro, por el costo de la materia prima en onzas (capa y tripa) para conocer el costo unitario y luego, por el total de la producción. Al final del cuadro aparece el costo unitario por el tipo de puro (producto terminado, defectuosos, reposiciones y re hechos) se realiza esta distribución, ya que los puros que se re hacen en el mes, consumen de la materia prima únicamente la capa.

Al final aparece el total del costo por liga y capa, y abajo totalizado, el consumo en libras y en unidades monetarias según la norma facilitada por el responsable de producción.

Consumo de material en onzas y en unidades monetarias:

	<u>Capa</u>	<u>Seco</u>	<u>Viso</u>	<u>Ligero</u>	<u>Banda</u>	<u>Capote</u>
Consumo S / Norma	8,794.59	6,865.28	17,225.15	15,591.10	1,548.69	8,175.04
Consumo S / Inventario	10,704.85	10,802.50	17,923.00	15,180.00	-	8,630.06
Variación	(1,910.26)	(3,937.22)	(697.85)	411.10	-	1,093.68
MP S / Norma USD\$	474,797.95					
MP S / Consumo real U\$	536,105.18	61,307.23				



La variación es de un 1.13% que equivale a C\$ 61,307.23 (sesenta y un mil trescientos siete córdobas con 23/100).

Ésta información surge del cálculo realizado en el anexo número 7 del total de materia prima consumida tanto en libras y su equivalente en dólares.

El último elemento que faltaría conocer para realizar el cálculo del costo de producción de los puros, son los costos indirectos de fabricación, para el cual el contador de la empresa facilita la siguiente información referente al total de costos indirectos incurridos en el transcurso del mes estudiado que es un resumen poco detallado de los demás costos incurridos en la empresa.

El detalle es el siguiente:

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICA	
Mano de Obra Indirecta de Materia prima y Rezago	448,399.04
Mano de Obra Indirecta de Empaque	270,922.87
Salarios Indirectos Generales	274,805.30
Gastos Indirectos de Galera	24,960.74
Gastos Indirectos de Empaque	72,250.15
Gastos Indirectos Generales	172,117.06
Depreciación	<u>48,459.50</u>
TOTAL INDIRECTOS	1311,914.66
Salarios de Administración	106,124.43
Gastos de Administración	682,233.57
Gastos Financieros	171,237.25
Gastos de Comercialización	713,563.69
Otros Gastos	<u>346,787.55</u>
Total Administración	2019,946.49

Cuadro N°. 1 Elaboración propia partiendo de la información facilitada por la empresa, resumen total de costos indirectos de producción en el transcurso del mes analizado.



Los costos correspondientes a las áreas de Materia Prima y Rezago, son mano de obra indirecta de la galera, por lo que, al momento de distribuir el costo por área, éstos costos se asignarán en un 100% al área de producción.

Por consiguiente, la mano de obra indirecta del empaque se asignará en un 100% a los costos indirectos del empaque; sin embargo, los costos indirectos generales los cuales incluyen el salario del personal que realiza las supervisiones y responsables de cada área, se distribuyen en ambas áreas 50% a cada una, éste mismo tratamiento se le da al resto de costos y gastos incurridos en la empresa en el transcurso del mes.

La distribución de los costos indirectos de producción quedaría de la siguiente manera:

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICA		GASTOS CARGADOS A LAS SIGUIENTES AREAS		
		EMPAQUE	GALERA	TOTAL
Mano de Obra Indirecta de Materia prima y Rezago	448,399.04		448,399.04	448,399.04
Mano de Obra Indirecta de Empaque	270,922.87	270,922.87	-	270,922.87
Salarios Indirectos Generales	274,805.30	137,402.65	137,402.65	274,805.30
Gastos Indirectos de Galera	24,960.74		24,960.74	24,960.74
Gastos Indirectos de Empaque	72,250.15	72,250.15		72,250.15
Gastos Indirectos Generales	172,117.06	86,058.53	86,058.53	172,117.06
Depreciación	48,459.50	24,229.75	24,229.75	48,459.50
TOTAL INDIRECTOS	1311,914.66	590,863.95	721,050.71	1311,914.66
Salarios de Administración	106,124.43	53,062.22	53,062.22	106,124.43
Gastos de Administración	682,233.57	341,116.79	341,116.79	682,233.57
Gastos Financieros	171,237.25	85,618.63	85,618.63	171,237.25
Gastos de Comercialización	713,563.69	356,781.85	356,781.85	713,563.69
Otros Gastos	346,787.55	173,393.78	173,393.78	346,787.55
Total Administración	2019,946.49	1009,973.25	1009,973.25	2019,946.49

Cuadro N° 2 Elaboración propia, Distribución de los costos por área, según información facilitada por la empresa.



Para asignar un costo indirecto de producción promedio, el total de los costos indirectos correspondientes al área de producción, se dividen entre el número total de puros elaborados. (C\$ 721,050.71 / 991,414 puros elaborados = 0.7273 entre el tipo de cambio del último día del mes C\$ 28.1526 equivale a un CIP promedio de = USD\$ 0.0258 por puro elaborado).

Una vez recopilada toda la información necesaria para realizar una estructura de costos que le permita a la empresa conocer el costo unitario por puro elaborado, se crea una hoja de Excel en la que se presenta un resumen de cada uno de los elementos del costo que fueron calculados en base a la información facilitada por la empresa en anexos anteriores. Ver anexo N° 11.

En el Anexo 11 se encuentra la hoja con el cálculo total del costo de producción, en el que se incluye el cálculo que se realizó del costo de la mano de obra directa, consumo de materia prima y aparece la distribución de los costos indirectos de fabricación.

Al momento de asignar los costos, se toma como referencia únicamente los puros terminados que cumplen con la norma, éstos absorben el costo total de aquellos que se encontraban fuera de norma, ya que serán los que recuperarán el costo invertido.

Con la información procesada, se pueden sacar los siguientes resúmenes:

TABACALERA AROMAS DE ESTELI, S.A.

Rendimiento de materia prima (Capa y tripa)

Mes X

2015

Tabla N° 3

Resumen de producción por tipo de capa:

Capa	Producción	Defectuosos	Reposiciones	Re Hechos	Total	Millares
Broad Leaf	146,773.00	3,449.00	-	5,935.00	156,157.00	156.16
Connecticut	75,363.00	1,755.00	-	3,205.00	80,323.00	80.32
Corojo	-	-	-	361.00	361.00	0.36
H2KCT	24,681.00	292.00	-	353.00	25,326.00	25.33



Habano	571,209.00	12,453.00	6,442.00	43,582.00	633,686.00	633.69
México	105,231.00	2,320.00	-	4,324.00	111,875.00	111.88
Sumatra	68,157.00	674.00	-	3,558.00	72,389.00	72.39
Total	991,414.00	20,943.00	6,442.00	61,318.00	1080,117.00	

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 4

Resumen de consumo de capa por variedad:

Capa	Libras	Precio	Total	Lbs x millar	Costo UND
Broad Leaf	2,817.63	\$11.50	\$ 32,402.75	18.04	\$0.21
Connecticut	261.67	\$30.00	\$ 7,850.10	3.26	\$0.10
Corojo	51.12	\$20.00	\$ 1,022.40	141.61	\$2.83
H2KCT	290.12	\$14.00	\$ 4,061.68	11.46	\$0.16
Habano	5,859.78	\$24.00	\$ 140,634.72	9.25	\$0.22
México	1,125.28	\$21.00	\$ 23,630.88	10.06	\$0.21
Sumatra	299.25	\$14.75	\$ 4,413.94	4.13	\$0.06
Total	10,704.85		\$ 214,016.46		

Fuente: Elaboración propia



Tabla N° 5

Resumen de consumo de capa no aprovechada:

Capa	Defectuosos	Reposiciones	Re Hechos	Defectuosos	Reposiciones	Re Hechos	Total
Broad Leaf	3,449.00	-	5,935.00	\$724.29	\$ -	\$ 1,246.35	\$ 1,970.64
Connecticut	1,755.00	-	3,205.00	\$175.50	\$ -	\$ 320.50	\$ 496.00
Corojo	-	-	361.00	\$ -	\$ -	\$ 1,021.63	\$ 1,021.63
H2KCT	292.00	-	353.00	\$ 46.72	\$ -	\$ 56.48	\$ 103.20
Habano	12,453.00	6,442.00	43,582.00	\$ 2,739.66	\$ 1,417.24	\$ 9,588.04	\$ 13,744.94
México	2,320.00	-	4,324.00	\$487.20	\$ -	\$ 908.04	\$ 1,395.24
Sumatra	674.00	-	3,558.00	\$ 40.44	\$ -	\$ 213.48	\$ 253.92
Total	20,943.00	6,442.00	61,318.00	\$ 4,213.81	\$ 1,417.24	\$ 13,354.52	\$ 18,985.57

22.19% 7.46% 70.34%

Fuente: Elaboración propia



Tabla N° 6:

Resumen de rendimiento de capa consumo vs la producción:

	Bandas	Tabacos		
Capa	Entregadas	Producidos	Variación	Rendimiento
Broad Leaf	129,828.00	152,708.00	22,880.00	17.62%
Connecticut	61,027.00	78,568.00	17,541.00	28.74%
Corojo	7,614.00	361.00	(7,253.00)	-95.26%
H2KCT	20,970.00	25,034.00	4,064.00	19.38%
Habano	618,338.00	621,233.00	2,895.00	0.47%
México	109,068.00	109,555.00	487.00	0.45%
Sumatra	47,847.00	71,715.00	23,868.00	49.88%
Total	994,692.00	1059,174.00	64,482.00	21.29%

Fuente: Elaboración propia

Total sub producto de capa 2,441.00 22.80%

Tabla N° 7.

Resumen de consumo de tripa y precios:

Descripción	Libras	Precio	Valor
Capote Comprado			
Capote Estelí	4,018.00	7.50	30,135.00
Capote Jalapa	<u>2,562.00</u>	7.50	<u>19,215.00</u>
	6,580.00		49,350.00
Capote Originado de la Capa			
Capote Connecticut	0.52	7.50	3.90



Capote Ecuador	966.27	7.50	7,247.03
Capote Sumatra	18.69	7.50	140.18
Capote Broad Leaf	736.71	7.50	5,525.33
Capote México	255.78	7.50	1,918.35
Capote H2KCT	65.21	7.50	489.08
Capote Corojo	<u>6.88</u>	7.50	<u>51.60</u>
	2,050.06		15,375.45
Seco Estelí	7,487.50	5.75	43,053.13
Seco Jalapa	2,735.00	5.75	15,726.25
Seco Broad Leaf	292.00	5.75	1,679.00
Seco Viso Estelí	<u>288.00</u>	5.75	<u>1,656.00</u>
	10,802.50		62,114.38
Viso Jalapa	9,820.00	5.75	56,465.00
Viso Estelí	8,028.00	5.75	46,161.00
Viso Broad Leaf	<u>75.00</u>	5.75	<u>431.25</u>
	17,923.00		103,057.25
Ligero Jalapa	3,473.00	5.75	19,969.75
Ligero Estelí	11,254.00	5.75	64,710.50
Ligero Broad Leaf	<u>453.00</u>	5.75	<u>2,604.75</u>
	<u>15,180.00</u>		<u>87,285.00</u>
Total	<u>52,535.56</u>		<u>317,182.08</u>



Tabla N° 8.

Resumen de rendimiento de tripa según el consumo vs la producción:

Libras					Puros	Libras	Costo total de	Precio por
<u>Consumidas</u>	<u>Producción</u>	<u>Defectuosos</u>	<u>Reposiciones</u>	<u>Total</u>	<u>x millar</u>	<u>x millar</u>	<u>Materia prima</u>	<u>Puro</u>
52,535.56	991,414.00	20,943.00	6,442.00	1018,799.00	1,018.80	52.54	\$317,182.08	\$0.32
Total sub producto de tripa			12,383.00	23.57%				

Tabla N° 9

Resumen de consumo de tripa no aprovechada:

<u>Defectuosos</u>	<u>Reposiciones</u>	<u>Total</u>		<u>Total</u>	
3,449.00	-	3,449.00		\$1,103.44	
1,755.00	-	1,755.00		\$561.48	
292.00	-	292.00		\$93.42	
12,453.00	6,442.00	18,895.00		\$6,045.06	
2,320.00	-	2,320.00		\$742.24	
674.00	-	674.00		\$215.63	
20,943.00	6,442.00	27,385.00		\$8,761.26	2.76%



El consumo y rendimiento de la materia prima se detalla a continuación, el total de libras de material consumido, por el costo unitario en dependencia de la variedad y se calcula un costo unitario tomando como referencia el total de las unidades producidas.

Tabla N° 10 Consumo y rendimiento de la Capa:

<u>Capa</u>	<u>Libras</u>	<u>Precio</u>	<u>Total</u>	<u>Lbs x millar</u>	<u>Costo UND</u>
Broad Leaf	2,817.63	\$ 11.50	32,402.75	18.04	\$ 0.21
Connecticut	261.67	\$ 30.00	7,850.10	3.26	\$ 0.10
Corojo	51.12	\$ 20.00	1,022.40	141.61	\$ 2.83
H2KCT	290.12	\$ 14.00	4,061.68	11.46	\$ 0.16
Habano	5,859.78	\$ 24.00	140,634.72	9.25	\$ 0.22
México	1,125.28	\$ 21.00	23,630.88	10.06	\$ 0.21
Sumatra	299.25	\$ 14.75	4,413.94	4.13	\$ 0.06

Total 10,704.85 214,016.46

Libras de capa general consumida por millar

9.91

Con respecto a las capas corojo y sumatra se observan valores irrazonables los cuales se deben a lo siguiente:

*Corojo: Se utilizó este material en el mes anterior, se utilizó el restante para gastarlo y que no se dañara, en febrero, pero en ligas que la capa debió ser habano rosado.

*Sumatra: En este mes había capa habano en exceso por lo que se decidió utilizarla en ligas con capa sumatra.



Realizamos el cálculo del costo de la materia prima utilizada en los puros defectuosos, las reposiciones y los re hechos, que viene siendo materia prima que se pierde o más se consume el doble (como es el caso de los re hechos).

Tabla N° 11 Total de materia prima no utilizada (capa).

Producción						
Capa	Defectuosos	Reposiciones	Re Hechos	Total	Precio	Pérdida
Broad Leaf	3,449.00	-	5,935.00	9,384.00	\$ 0.21	\$ 1,947.19
Connecticut	1,755.00	-	3,205.00	4,960.00	\$ 0.10	\$ 484.75
Corojo	-	-	361.00	361.00	\$ 0.10	\$ 36.10
H2KCT	292.00	-	353.00	645.00	\$ 0.16	\$ 103.44
Habano	12,453.00	6,442.00	43,582.00	62,477.00	\$ 0.22	\$ 13,865.60
México	2,320.00	-	4,324.00	6,644.00	\$ 0.21	\$ 1,403.38
Sumatra	674.00	-	3,558.00	4,232.00	\$ 0.10	\$ 423.20

Total	20,943.00	6,442.00	61,318.00	88,703.00	\$ 18,263.66
Alcance	23.61%	7.26%	69.13%	100.00%	Equivalente
Total materia prima no aprovechada ----->			8.21%		

	Libras	Alcance
Total sub producto del mes ----->	2,441.00	22.80%

El sub producto del mes, es el toda la picadura que queda una vez que la capa es seleccionada, en el mes X el total del subproducto fue de 2,441 libras que representa el 22.80% del total de la materia prima utilizada; éste porcentaje es aceptable para la empresa.



Consumo y rendimiento de la Tripa:

Se realiza el cálculo tomando como referencia el total de libras consumidas por tipo de tripa y el costo de cada uno.

Tabla N° 12 Total de materia prima no utilizada (tripa).

<u>Descripción</u>	<u>Libras</u>	<u>Precio</u>	<u>Total</u>	<u>x millar</u>
Capote	8,630.06	\$ 7.50	\$ 64,725.45	8.63
Seco	10,802.50	\$ 5.75	\$ 62,114.38	10.80
Viso	17,923.00	\$ 5.75	\$ 103,057.25	17.92
Ligero	15,180.00	\$ 5.75	\$ 87,285.00	15.18
Total	52,535.56		\$ 317,182.08	52.54

1018,799.00 \$ 0.31 Costo promedio por tabaco (Considerando todo el material utilizado producción total)

<u>Clasificación</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Costo</u>
Producción	991,414.00	\$308,656.32
Defectuosos	20,943.00	\$ 6,520.17
Reposiciones	6,442.00	\$ 2,005.58
Total	1018,799.00	\$317,182.08

991,414.00 \$ 0.32 Costo promedio por tabaco (Considerando solamente la producción del mes)

\$ 8,525.76 Costo de materia prima no aprovechada (Tabacos defectuosos y reposiciones)

	<u>Libras</u>	<u>Alcance</u>
Total sub producto del mes ----->	12,383.00	23.57%



El costo promedio (0.31) se multiplica por las diferentes cantidades de puros elaborados, para calcular el total de tripa no aprovechada, se suman los costos totales de materia prima consumida por los puros defectuosos y las reposiciones, dándonos un monto total de USD\$ 8,525.76 (ocho mil quinientos veinticinco dólares con 76/100) generando un aumento del costo unitario de USD\$ 0.01 por unidad.

El sub producto de la tripa asciende a 12,383 libras que equivale al 23.57% del material utilizado en el mes.

Los resultados obtenidos con la presente investigación, permiten realizar una comparación de los costos reales que está teniendo la empresa para la producción de puros y compararlos con el costo de producción que le está generando el actual sistema de contabilidad utilizado en la empresa; si se realiza un promedio de los costos de la producción, la estructura diseñada proporciona la información de que el costo unitario por producir un puro es de USD\$ 0.66 en promedio, mismo generado por el sistema de contabilidad actual; sin embargo con la estructura diseñada permite identificar la asignación por centro de costo, que sería de la siguiente manera:

Tabla N° 13 Costo promedio por centro de costos.

<u>Costo promedio por centro de costos:</u>	
<u>Centro</u>	<u>Costo</u>
Mano de obra	\$ 0.08
<u>Materia prima:</u>	
Capa	\$ 0.21
Tripa	\$ 0.32
Gastos indirectos de producción	\$ 0.02
Gastos de administración	\$ 0.03
	\$ 0.66

No obstante, el objetivo que se persigue es identificar el costo de producir un puro de una liga y vitola específica, para lo que partiendo de la información facilitada, se toma



una orden de pedido de uno de los clientes para poder identificar el costo de producir ésa orden específica, y poder apreciar de una manera más resumida, el trabajo llevado a cabo en el transcurso de la investigación.

Tabacalera Aromas de Estelí

Figura N° 5. EJEMPLO

Cliente: _____

Orden de Trabajo N°. _____

		Vitola	Nombre del puro	Liga:	Capa:
Cantidad:	2,262	6 x 52	Habanos Sabor de Estelí	Liga 1	Habano
	10,648	5 1/4 x 50	Habanos Guayacán Robustos	Liga 15	Connecticut
	1,602	5 1/2 x 52	Habanos Guayacán Belicosos	Liga 19	Broad Leaf
	8,738	6 x 38	Habanos Guayacán Toro	Liga 25	Sumatra

1. Calcular el costo de la materia prima consumida, según norma de producción:

Variedad	Precio /		Variedad	Precio /	
	Lb	Precio / Onz		Lb	Precio / Onz
Habano	24.00	1.50	Seco	5.63	0.35
Connecticut	30.00	1.88	Viso	5.63	0.35
Broad Leaf	11.50	0.72	Ligero	5.63	0.35
Sumatra	14.75	0.92	Banda	7.50	0.47
México	21.00	1.31	Capote	7.50	0.47
H2KCT	14.00	0.88			
Corojo	20.00	1.25			

Liga	Vitola	Capa	Cantidad	Norma de consumo de materia prima (Onzas)					
				Capa	Seco	Viso	Ligero	Banda	Capote
Liga 1	6 x 52	Habano	2,262	6	9	20	24	16	-
Liga 15	5 1/4 x 50	Connecticut	10,648	9	15	36	-	-	9
Liga 19	5 1/2 x 52	Broad Leaf	1,602	19	8	18	24	16	-
Liga 25	6 x 38	Sumatra	8,738	6	9	24	12	-	9



Norma de consumo de materia prima (USD\$)					
Capa	Seco	Viso	Ligero	Banda	Capote
9.00	3.16	7.03	8.44	7.50	-
16.88	5.27	12.66	-	-	4.22
13.66	2.81	6.33	8.44	7.27	-
5.53	3.16	8.44	4.22	-	4.22

Costo Total de Materia Prima por orden de pedido N°					
Capa	Seco	Viso	Ligero	Banda	Capote
\$20.36	\$7.16	\$15.90	\$19.09	\$16.97	\$0.00
\$179.69	\$56.15	\$134.76	\$0.00	\$0.00	\$44.92
\$21.88	\$4.51	\$10.14	\$13.52	\$11.64	\$0.00
\$48.33	\$27.65	\$73.73	\$36.86	\$0.00	\$36.86

El costo en dólares de la MP por la cantidad de puros elaborados entre mil, ya que la norma se encuentra elaborada por millar

2. Calcular el costo de la mano de obra utilizada, según lista de precios:

TC: **28.1526**

Liga	Vitola	Capa	Cantidad	Precio por vitola			Séptimo día	Total en C\$	Total en USD\$
				Bonchado	Rolado	Total			
Liga 1	6 x 52	Habano	2,262	0.65	0.65	1.30	0.22	1.52	\$ 0.05
Liga 15	5 1/4 x 50	Connecticut	10,648	0.65	0.65	1.30	0.22	1.52	\$0.05
Liga 19	5 1/2 x 52	Broad Leaf	1,602	0.65	0.65	1.30	0.22	1.52	\$0.05
Liga 25	6 x 38	Sumatra	8,738	0.57	0.57	1.14	0.19	1.33	\$0.05

Gastos acumulados por pagar						Cto Total MOD \$
INSS Pat	INATEC	Vacac.	Décimo	Indem.	Total MOD \$	
0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	\$0.08	\$177.31
0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	\$0.08	\$834.65
0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	\$0.08	\$125.57
0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	\$0.07	\$600.63



3. Los CIP promedio son de USD\$ 0.0258 por unidad

Liga	Vitola	Capa	Cantidad	CIP aplicado	CIP Totales
Liga 1	6 x 52	Habano	2,262	0.0258	\$58.36
Liga 15	5 1/4 x 50	Connecticut	10,648	0.0258	\$274.72
Liga 19	5 1/2 x 52	Broad Leaf	1,602	0.0258	\$41.33
Liga 25	6 x 38	Sumatra	8,738	0.0258	\$225.44
			23,250		\$599.85



Tabla N° 14. Estructura de Costos en base a ejemplo de Figura N° 5:

Tabacalera Aromas de Estelí

ESTRUCTURA DE COSTOS:

Cliente: _____

Orden de Trabajo N°. _____

	Vitola	Nombre del puro	Liga:	Capa:
2,262	6 x 52	Habanos Sabor de Estelí	Liga 1	Habano
10,648	5 1/4 x 50	Habanos Guayacán Robustos	Liga 15	Connecticut
1,602	5 1/2 x 52	Habanos Guayacán Belicosos	Liga 19	Broad Leaf
8,738	6 x 38	Habanos Guayacán Toro	Liga 25	Sumatra

Liga	Vitola	Capa	Cantidad	Costo Total de Materia Prima por orden de pedido N°						Costo MOD \$	CIP Aplicados
				Capa	Seco	Viso	Ligero	Banda	Capote		
Liga 1	6 x 52	Habano	2,262	\$20.36	\$7.16	\$15.90	\$19.09	\$16.97	\$0.00	\$177.31	\$58.36
Liga 15	5 1/4 x 50	Connecticut	10,648	\$179.69	\$56.15	\$134.76	\$0.00	\$0.00	\$44.92	\$834.65	\$274.72
Liga 19	5 1/2 x 52	Broad Leaf	1,602	\$21.88	\$4.51	\$10.14	\$13.52	\$11.64	\$0.00	\$125.57	\$41.33
Liga 25	6 x 38	Sumatra	8,738	\$48.33	\$27.65	\$73.73	\$36.86	\$0.00	\$36.86	\$600.63	\$225.44

COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO
\$315.14	\$0.14
\$1,524.89	\$0.14
\$228.58	\$0.14
\$1,049.51	\$0.12



VIII. CONCLUSIONES.

Basado en el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la investigación a través de la aplicación de las técnicas de entrevista, observación y revisión documental, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Tabacalera Aroma de Estelí no cuenta con un sistema de costos de producción que le permita conocer: ¿Cuánto le cuesta producir un tipo de puro en específico? Sino que posee un sistema contable que lo que hace es totalizar los costos incurridos en el transcurso del mes, dividiéndole entre el total de la producción mensual, estimando un costo estándar promedio para cada puro elaborado, sin embargo;
2. La empresa lleva a cabo un adecuado proceso de clasificación e identificación de los procesos de producción, lo que ha facilitado llevar a cabo la investigación y poder realizar los cálculos de una manera más exacta de los costos por centro de producción.
3. Al momento de determinar los costos de producción, la contabilidad de la empresa incluye además del total de los costos, todos los gastos (administrativos, de comercialización, financieros y otros gastos) incurridos en el transcurso del mes incluidos en el costo de producción del producto, que, si bien es cierto, éstos gastos deben ser asumidos al finalizar el mes, no forman parte del costo de producción.
4. La empresa, hasta este momento no lleva control de los puros que no cumplen con norma (defectuosos) ni de los que se reponen y rehacen, por lo tanto, no pueden aplicar controles para regular y disminuir el número de puros que forman parte de éste grupo que provoca que el costo del puro terminado asuma el costo que ellos generan.



5. Basado en los resultados, el sistema más adecuado para el cálculo de los costos de producción aplicable para Tabacalera Aroma de Estelí, es el Sistema de Costos Por Órdenes Específicas, ya que la producción varía en dependencia de las órdenes de compra y la demanda de los clientes.



IX. RECOMENDACIONES.

Las recomendaciones que serán planteadas a continuación, es con el fin de mejorar la manera en que la empresa se encuentra trabajando actualmente, que, si bien es cierto, el modo en que se está trabajando presenta resultados razonables con respecto al real (basándonos en la comparación realizada con el mes contabilizado por la empresa), éstas recomendaciones le permitirán trabajar aún mejor y poder ejercer un mayor control de sus actividades.

- ✓ Implementar un sistema de costos que le permita conocer el costo real de la producción mensual, o bien tomar en cuenta la propuesta presentada en el presente trabajo como detalle paralelo a su contabilidad para poder determinar los costos de producción de una manera más exacta.
- ✓ Excluir de los costos de producción, los gastos de administración, comercialización, financieros y demás, ya que no forman parte del costo de producción, y lo que provoca es un aumento en el mismo.
- ✓ Establecer más y mejores controles con respecto a la materia prima que está siendo desaprovechada con los puros defectuosos, las reposiciones y los que se están rehaciendo, ya que esto incrementa los costos de producción hasta en un 40% y para que no se presenten casos como el del mes estudiado con las capas Corojo y Sumatra ya que Materia Prima es el centro de costo más alto y merece más atención.
- ✓ Destinar un porcentaje razonable de materia prima que se perderá en concepto de merma por la pérdida de humedad del material.



X. BIBLIOGRAFÍA

- Espinoza, Gutiérrez, C, L, Jiménez Boulanger, F. (2007). Costos industriales. Costa Rica: Editorial Tecnológico de Costa Ricas, pág. 533
- Fabozzi, F, J., Polimeni, R, S (2006). Contabilidad de Costos. Concepto y aplicaciones para la toma de decisiones gerencial. Tercera Edición. México: Editorial McGraw -HILL.
- Meiggs, R, F, Meiggs, W, B. (1993). Contabilidad, la base para decisiones comerciales. Tercera edición. México: Editorial McGraw – HILL
- AMAT, J. (2003). Control de Gestión - Una perspectiva de dirección. (6a ed.): Gestión 2000.
- Blanco, C, E. (2003). En resumen: discurso y conocimiento en la investigación educativa.
- Caracas: Editorial Universidad Central de Venezuela. Disponible en internet en https://books.google.com.ni/books?id=8rF_cwjWTYgC&pg=PA140&dq=enfoque+
- Botero, B, (2012). Estructura de Costos de un negocio. Disponible en Internet: <http://www.gerencie.com/la-estructura-de-costos-de-un-negocio.html>
- Crôteau, O., Ouelette, L., Felix, V., & Boisvert, H. (1986). Comptabilité de Gestion. (2a. edition ed.): Editions du renouveau pédagogique Datar, S, M, Foster, G, Horngren, C. (2007). Contabilidad de costos, un enfoque gerencial. Colombia: Editorial Pearson Educación., pag. 868



- AGUILAR, SANTOYO, J. (s, f). Sistema por órdenes específicas. Disponible en internet en <http://www.monografias.com/trabajos100/sistema-costos-ordenes-especificas/sistema-costos-ordenes-especificas3.shtml>
- Morales, F. (s.f). Tipos de investigación. Disponible en internet en <http://manuelgross.bligoo.com/conozca-3-tipos-de-investigacion-descriptiva-exploratoria-y-explicativa>
- Ortega, Pérez de León, A. (1998). Contabilidad de Costos. Sexta edición. México: Editorial McGraw – HILL.
- Matos, Peña, K, A. (2010). Importancia del análisis del comportamiento de los costos para la toma de decisiones. Facultad de Ciencias Económicas Universidad las Tunas.
- Disponible en internet: <http://www.monografias.com/trabajos81/analisis-comportamiento-costos-toma-decisiones/analisis-comportamiento-costos-toma-decisiones2.shtml#ixzz49bwt8GsS>.
- Strategor. (1997). Politique Generale de l'entreprise, Strategie, structure, Décision, Identité. Paris, DUNOD. 3e. édition (3e. Edition ed.). Paris: DUNOD.
- Turnero, Astros, I, J. (s.f). Costos industriales. Disponible en internet: <http://www.monografias.com/trabajos100/los-costos-industriales/los-costos-industriales.shtml>
- Umaña, G. (2004). El juego asimétrico del comercio. Bogotá, D.C.: Universidad Nacional de Colombia – CID



ANEXOS



Anexo No.1

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí

FAREM- ESTELÍ

ENTREVISTA DIRIGIDA AL CONTADOR DE LA EMPRESA

Soy estudiante de la Maestría en Contabilidad con énfasis en Auditoría, realizo investigación con el objetivo de:

Recopilar información acerca del control de las actividades llevadas a cabo para la producción de tabacos de la Tabacalera Aroma de Estelí, y el actual tratamiento contable de los costos.

Por lo que nos dirigimos a usted para la realización de la siguiente entrevista:

Datos Generales

Nombre del Entrevistado:

Fecha:

Edad:

Cargo:

I. Situación Actual:

1. ¿Hace cuánto tiempo desempeña su cargo en ésta empresa?
2. ¿Cómo es el procedimiento que se lleva a cabo en el área de producción para la elaboración de puros?
3. ¿Cuál son los controles más comunes?



4. ¿Quién es el responsable de cada área?
5. ¿Cuántos almacenes hay y quién se encarga de ellos?
6. ¿Cómo controlan las entradas y salidas de inventario?
7. ¿Cómo controlan el consumo de las materias primas?
8. ¿Cómo es el sistema de pago de la mano de obra?
9. ¿Cómo calculan los costos actualmente?
10. ¿Resulta adecuado y satisfactorio el sistema de acumulación de costos de producción con el que se cuenta ahora?
11. ¿Cuáles son las principales dificultades, desde su perspectiva, para determinar el costo de producción de puros?
12. ¿Se cumplen los controles?
13. ¿Cuál ha sido el comportamiento de la producción en los últimos meses?
14. ¿Cuáles son los meses de mayor y menor producción?



Anexo N° 2.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria

FAREM- Estelí

Revisión Documental:

N°	Documento	Parámetros	Cumple	No cumple	Observación
		*Control de entradas y salidas actualizadas.			
1.	Kardex de almacenes:	*Costeo de los inventarios de materia prima.			
		*Tarjeta de trabajadores donde se les entrega MP.			
2.	Control de Materia Prima.	*Cantidad de puros elaborados por trabajador.			



		*Que se hagan periódicamente.		
4. Inventario de Cuartos Fríos.		*Que el físico sea consistente con el del sistema.		
		*Salidas del almacén general al almacén de consumo. Incluyendo las cajas vacías.		
5. Control de material de empaque.		*Control de salidas de material del AC al empaque.		
		*Existencias e inventarios.		



*Cajas empacadas y
embaladas.

6.

**Producción
terminada.**

*Almacenamiento de
cajas empacadas en
cuarto frío.

*Salida de puros en
base a listas de
embarque.



Anexo N° 3: Guía de observación #1



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

UNAN-Managua

Facultad Regional Multidisciplinaria, Estelí

FAREM-Estelí

Guía de observación del proceso productivo

Objetivo: Poder identificar las distintas actividades productivas que se llevan a cabo en Tabacalera Aromas de Estelí, generadoras de costos en la transformación de las materias primas hasta la obtención del producto final.

En base a lo observado se marcará en la casilla correspondiente el nivel de cumplimiento, **Si** (si cumple), **No** (no se cumple), **NA** (no aplica) y en observaciones se anotaran comentarios adicionales en caso de que hubiesen.

No	Actividades a observar	Cumplimiento			
		Si	No	NA	Observaciones
1	Adquisición de la materia prima.				
	✓ Se selecciona y se clasifica en base a lo narrada según el responsable de inventarios				
	✓ Cantidad y variedades solicitadas				
2	Cuando la materia prima se entrega a los boncheros y roleros.				
	✓ Si la forma de ser entregada es en base a norma.				
	✓ Anotación de materia prima entregada en formatos presentados por la empresa				
3	Durante el proceso de elaboración del puro realizan:				
	✓ Moldeado del tabaco con la hoja tripa				
	✓ Prensado del puro una vez moldeado por el bonchero.				
	✓ Volteado del puro a mediado de la prensada ✓ Colocación de la capa para acabado final.				
4	Las funciones de los supervisores:				



No	Actividades a observar	Cumplimiento			
		Si	No	NA	Observaciones
	✓ Revisión del tamaño y diámetro del puro elaborado por el artesano.				
	✓ Verificar la firmeza del puro.				
	✓ Comprobar que la capa va sin vena, y que el gorrito esté bien ubicado.				
	✓ Hacer pruebas para constatar que el puro tiene buen tiro.				
5	Revisión de puros previo a pasar al área del empaque- Rezago. Clasificación de los puros por color.				
	Cuando empacan los puros les colocan materiales como:				
	✓ Vestimenta de las cajas, filetes, vistas, costeros, delanteros, traseros, etc.				
6	✓ Anillos y cintas al pie del tabaco de llevar.				
	✓ Celofán individual o tubos, códigos de barra para puros y cajas.				
	✓ Cajas, mazos o petacas.				
	Revisadores de cajas para constatar que el empaque de los puros sea el correcto, ponen fechado y sellos de garantías				



Anexo N° 5.

TABACALERA AROMA DE ESTELÍ

Dirección: _____
Reporte de Capa Utilizada (Rolado)

Nombre: _____ Período: _____

Resumen: Total Capa Devolución
 Total Producido Diferencia

N°	Fecha	Vitola	Capa Entregada	Producción	Devolución / Buena y Mala	Diferencias
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

El formato cuenta con 27 ítems por anverso y reverso; cada rolero recibe una al comenzar la semana y al finalizarla, se les es retirada.



Anexo N° 6.

DÍA MES AÑO

**ALMACÉN GENERAL N° 1
SALIDA DE MATERIALES**

N° XXXX Destino:

N° de Póliza	Descripción:	Unid.	Cantidad:
L-1883	Caja XXXXXXXX	Unidad	100

Este formato es para la entrega de las cajas que van a ser forradas, mismas que una vez listas, deben regresar al almacén en caso que no vayan a ser empacadas.

DÍA MES AÑO

**ALMACÉN GENERAL N° 1
TRASLADO ENTRE ALMACÉN**

N° XXXX

Almacén de Origen:

Almacén de Destino:

N° de Póliza	Descripción:	Unid.	Cantidad:
L-1883	Filete xxxx grande	Unidad	500
L-297	Anillos primarios xxxx	Unidad	2,500

Este formato es para el traslado del material del almacén general al de consumo, dónde se recibe y posteriormente se entrega a las empacadoras.



Anexo N° 7. Detalle de la producción mensual de la empresa.

TABACALERA AROMAS DE ESTELI, S.A.

Reporte de producción

Mes X 2015

<u>Ligas</u>	<u>Vitolas</u>	<u>Capa</u>	<u>Prod.</u>	<u>Defect</u>	<u>Repos</u>	<u>Re Hechos</u>	<u>Total</u>
PE000002	5 x 50	Habano	6,484	81	-	50	6,615
PE001003	5 x 50	Habano	913	137	-	435	1,485
PE001005	6 x 52	Habano	2,262	97	-	200	2,559
PE001007	6 x 60	Habano	2,650	-	-	260	2,910
PE001008	5 1/2 x 54 Beli	Habano	-	-	-	100	100
PE002001	4 5/8 x 42	Habano	3,693	79	-	-	3,772
PE002002	5 5/8 x 46	Habano	2,653	31	-	174	2,858
PE002003	5 x 50	Habano	4,136	61	-	74	4,271
PE002004	5 1/2 x 56	Habano	3,186	67	-	71	3,324
PE002005	6 1/8 x 52	Habano	3,130	43	-	274	3,447
PE002007	7 x 48	Habano	1,687	264	-	-	1,951
PE003001	5 1/2 x 54 Beli	Habano	-	-	-	149	149
PE003003	5 1/4 x 52	Habano	11,090	155	-	229	11,474
PE003004	5 1/2 x 52 Bel	Habano	-	-	-	209	209
PE003005	5 5/8 x 46	Habano	3,653	261	-	113	4,027
PE003006	6 x 56	Habano	5,682	390	-	1,144	7,216
PE003007	6 1/2 x 44	Habano	976	72	-	278	1,326
PE003009	6 x 49	Habano	7,146	238	-	289	7,673



PE003010	7 1/2 x 38	Habano	2,726	-	-	870	3,596
PE003012	4 1/2 x 50 Red	Habano	18,920	819	-	405	20,144
PE003014	5 5/8 x 55	Habano	12,311	572	-	448	13,331
PE003015	6 x 52	Habano	17,294	499	-	679	18,472
PE003016	6 1/8 x 52	Habano	108,409	887	-	4,443	113,739
PE003017	7 x 50	Habano	11,619	360	-	670	12,649
PE003029	6 x 60 Cuad	Habano	5,593	41	-	1,224	6,858
PE004001	4 1/2 x 50	Broad Leaf	3,322	2	-	150	3,474
PE004002	5 1/4 x 52	Broad Leaf	6,465	195	-	522	7,182
PE004004	5 3/4 x 66	Broad Leaf	-	-	-	775	775
PE004005	6 x 54	Broad Leaf	6,531	5	-	701	7,237
PE004006	6 x 60	Broad Leaf	2,619	73	-	556	3,248
PE004010	5 1/2 x 52	Broad Leaf	-	-	-	275	275
PE005001	5 5/8 x 46	Habano	-	-	-	50	50
PE005002	5 x 50	Habano	315	-	-	-	315
PE006003	6 x 50	Habano	2,386	230	-	25	2,641
PE006005	5 1/2 x 52 Beli	Habano	1,458	90	-	50	1,598
PE006006	5 3/4 x 55	Habano	1,232	103	-	50	1,385
PE007001	5 x 50 Cuad	Habano	10,337	303	-	3,796	14,436
PE007002	6 x 52 Cuad	Habano	13,648	442	6,442	9,289	29,821
PE007003	6 1/2 x 56 Cuad	Habano	20,507	204	-	4,456	25,167
PE007005	5 1/2 x 52 Cuad	Habano	4,861	33	-	2,657	7,551
PE007009	6 x 60	Habano	-	-	-	575	575



PE007013	6 x 50 Cab	Habano	-	-	-	3,874	3,874
PE008001	5 5/8 x 46	Habano	2,943	121	-	-	3,064
PE008002	5 x 50	Habano	2,460	180	-	249	2,889
PE008003	6 x 50	Habano	2,878	129	-	100	3,107
PE008004	7 x 50	Habano	4,078	121	-	25	4,224
PE008006	9 1/4 x 48	Habano	400	-	-	-	400
PE008007	6 x 56	Habano	-	-	-	50	50
PE008011	7 1/2 x 38 lan	Habano	830	24	-	-	854
PE010004	5 x 48 Cuad	Habano	6,310	26	-	287	6,623
PE010006	7 1/2 x 38	Habano	3,685	40	-	-	3,725
PE010010	6 x 60cab	Habano	-	-	-	32	32
PE011002	5 x 50	Habano	3,970	132	-	192	4,294
PE011004	6 x 54	Habano	3,281	20	-	-	3,301
PE012001	6 1/2 x 42 Cuad	Broad Leaf	-	-	-	85	85
PE012002	5 1/2 x 52 Cuad	Broad Leaf	465	25	-	-	490
PE012003	5 5/8 x 46 Cuad	Broad Leaf	623	-	-	35	658
PE012004	5 x 48 Cuad	Broad Leaf	589	7	-	73	669
PE013001	5 x 50 Cuad	México	3,007	37	-	374	3,418
PE013002	5 1/2 x 54 Cuad	México	3,204	52	-	16	3,272
PE013003	6 x 52 Cuad	México	7,223	402	-	133	7,758
PE013004	7 x 50 Cuad	México	1,981	136	-	-	2,117
PE013005	5 1/4 x 56 Cuad	México	12,186	190	-	275	12,651
PE013013	6 x 60	México	5,662	59	-	100	5,821



PE014005	4 5/8 x 42 Lance	Connecticut	424	31	-	99	554
PE014013	6 x 38 Cab	Habano	379	-	-	-	379
PE015001	4 5/8 x 42	Connecticut	764	12	-	-	776
PE015002	5 5/8 x 46	Connecticut	700	6	-	-	706
PE015004	5 5/8 x 54	Connecticut	2,201	6	-	-	2,207
PE015006	5 1/4 x 50	Connecticut	10,648	7	-	100	10,755
PE016003	5 x 50	Habano	6,759	176	-	-	6,935
PE016004	6 x 50	Habano	2,645	74	-	-	2,719
PE016005	6 x 60 Fig	Habano	187	9	-	-	196
PE016006	6 x 60 Cab	Habano	4,726	62	-	116	4,904
PE016008	6 5/8 x 46	Habano	-	-	-	40	40
PE016011	5 3/4 x 55	Habano	3,306	96	-	-	3,402
PE016014	6 3/4 x 62	Habano	2,721	40	-	-	2,761
PE017001	5 5/8 x 46	Connecticut	2,808	42	-	-	2,850
PE017002	5 x 50	Connecticut	10,643	186	-	275	11,104
PE017003	6 x 52	Connecticut	1,654	63	-	200	1,917
PE017004	6 1/8 x 52	Connecticut	2,200	-	-	-	2,200
PE017005	7 x 50	Connecticut	2,607	27	-	150	2,784
PE017006	6 x 60	Connecticut	5,553	48	-	200	5,801
PE018002	5 1/2 x 54	Habano	376	43	-	-	419
PE018011	5 3/4 x 54	Habano	3,962	121	-	325	4,408
PE019001	5 1/2 x 44	Broad Leaf	122	42	-	75	239
PE019005	6 x 52	Broad Leaf	7,317	304	-	406	8,027



PE019006	7 x 50	Broad Leaf	5,382	237	-	82	5,701
PE019007	5 1/2 x 52 Beli	Broad Leaf	1,602	-	-	-	1,602
PE019012	7 x 58	Broad Leaf	15,195	435	-	485	16,115
PE019013	5 x 50	Broad Leaf	1,901	51	-	6	1,958
PE019014	5 1/4 x 54	Broad Leaf	19,908	442	-	509	20,859
PE019015	5 3/4 x 60	Broad Leaf	20,320	102	-	349	20,771
PE019016	7 1/2 x 54	Broad Leaf	2,608	-	-	50	2,658
PE021002	5 x 50	Habano	-	-	-	51	51
PE021003	6 x 50	Habano	-	-	-	49	49
PE021004	5 1/2 x 56	Habano	791	-	-	104	895
PE021008	5 1/2 x 56	Sumatra	871	-	-	-	871
PE023001	5 x 54	Habano	2,557	61	-	61	2,679
PE023002	5 1/2 x 52	Habano	-	-	-	69	69
PE023003	6 x 50	Habano	970	103	-	25	1,098
PE023004	6 1/2 x 48	Habano	442	-	-	-	442
PE023009	6 5/8 x 48 x 52	Habano	3,150	11	-	-	3,161
PE023010	4 1/2 x 52	Habano	1,565	107	-	73	1,745
PE023012	5 5/8 x 48 x 52	Habano	3,172	4	-	-	3,176
PE023017	5 1/4 x 55	Broad Leaf	1,008	20	-	-	1,028
PE023023	6 7/8 x 48 x 52 Fig	Broad Leaf	728	-	-	-	728
PE023030	5 x 50	Habano	1,963	69	-	30	2,062
PE023031	6 x 38 Cab	Broad Leaf	4,164	557	-	130	4,851
PE025005	6 x 38 Cab	Sumatra	8,738	-	-	-	8,738



PE025006	7 1/4 x 48 Bel	México	8,008	153	-	-	8,161
PE029002	6 1/2 x 52 Cuad	Habano	406	-	-	-	406
PE029008	6 1/2 x 52 Cuad	Broad Leaf	2,388	29	-	231	2,648
PE029009	6 1/2 x 52 Cuad	Sumatra	1,460	31	-	-	1,491
PE029016	6 x 38 Cab	México	2,470	73	-	102	2,645
PE030002	5 1/2 x 50	Habano	1,620	45	-	50	1,715
PE030003	7 5/8 x 49	Habano	2,277	13	-	86	2,376
PE030007	5 5/8 x 46	Sumatra	82	70	-	324	476
PE030008	5 5/8 x 46	Broad Leaf	800	32	-	-	832
PE030009	4 x 40	Broad Leaf	12,198	94	-	310	12,602
PE030018	6 1/4 x 50	Broad Leaf	6,747	136	-	-	6,883
PE030021	4 x 50	Habano	411	18	-	-	429
PE030025	5 3/8 x 52 BT	Habano	3,613	42	-	150	3,805
PE030027	5 3/8 x 48 fig	Habano	4,023	12	-	49	4,084
PE031002	5 5/8 x 46	Broad Leaf	288	-	-	-	288
PE032049	5 1/2 x 50 Cab	Corojo	-	-	-	361	361
PE036013	6 x 60	Habano	460	-	-	-	460
PE036020	5 1/2 x 54 cab	Broad Leaf	1,511	60	-	-	1,571
PE036021	4 1/2 x 50 cab	Broad Leaf	290	-	-	-	290
PE037009	6 x 52	Habano	-	-	-	100	100
PE037019	7 x 50	Habano	3,360	89	-	-	3,449
PE037020	6 x 60	Habano	-	-	-	50	50
PE039001	4 1/2 x 32	Habano	6,212	-	-	100	6,312



PE039002	4 1/2 x 32	Broad Leaf	3,034	9	-	49	3,092
PE040003	4 x 40	Habano	6,384	3	-	131	6,518
PE040008	5 3/4 x 56 cuad	Habano	-	-	-	50	50
PE040016	7 x 48 (47) Cab	México	1,817	103	-	-	1,920
PE040021	5 1/4 x 50 Cab	Habano	1,191	-	-	-	1,191
PE040022	6 x 46 Cab	Habano	831	12	-	-	843
PE040023	5 1/2 x 54 Cab	Habano	1,311	97	-	-	1,408
PE040024	6 1/4 x 52 Cab	Habano	1,934	-	-	-	1,934
PE040026	4 3/4 x 52 Lanc	México	2,185	28	-	338	2,551
PE040028	6 1/2 x 56 Lance	México	1,426	7	-	486	1,919
PE040029	5 5/8 x 54 Lanc	México	3,301	41	-	1,049	4,391
PE040034	6 3/4 x 44 Lanc	México	8,824	34	-	-	8,858
PE040036	6 x 38 Cab	Habano	8,902	120	-	-	9,022
PE040037	6 x 38 Cab	Habano	8,026	131	-	-	8,157
PE040038	6 x 38 Cab	Connecticut	8,028	338	-	-	8,366
PE040039	6 x 38 Cab	Sumatra	8,464	-	-	189	8,653
PE041003	6 x 38 Cab	Habano	6,075	179	-	48	6,302
PE041007	5 5/8 x 46	Habano	12,430	84	-	-	12,514
PE041017	5 1/4 x 48	Habano	945	12	-	-	957
PE041027	4 x 50	Habano	7,775	290	-	-	8,065
PE041028	6 3/8 x 43 Cab	Habano	5,793	599	-	-	6,392
PE041029	6 1/2 x 52 red	Habano	12,648	227	-	-	12,875
PE041030	4 7/8 x 50 Cab	Broad Leaf	733	-	-	-	733



PE042001	4 1/2 x 50	Habano	2,686	90	-	-	2,776
PE042002	5 1/2 x 54	Habano	1,191	-	-	-	1,191
PE042003	6 x 60	Habano	1,651	12	-	-	1,663
PE044002	5 1/2 x 44	Habano	-	-	-	24	24
PE044008	6 x 52	Broad Leaf	1,903	193	-	50	2,146
PE044012	6 x 52 red	Sumatra	2,228	192	-	-	2,420
PE044017	6 x 52 cuad	Sumatra	52	-	-	50	102
PE044018	5 3/4 x 60	Sumatra	3,939	18	-	-	3,957
PE044021	6 1/2 x 62	Sumatra	3,550	20	-	-	3,570
PE044022	6 x 52	Connecticut	1,695	53	-	301	2,049
PE044023	6 1/4 x 52cab	Sumatra	36,407	326	-	2,063	38,796
PE044031	7 x 48	Connecticut	-	-	-	125	125
PE044033	5 1/4 X 54 Cab	Sumatra	2,366	17	-	480	2,863
PE044034	6 x 50	Habano	2,165	27	-	-	2,192
PE046002	5 5/8 x 46	Broad Leaf	806	60	-	-	866
PE046003	5 1/4 x 50	Broad Leaf	230	14	-	-	244
PE046004	5 5/8 x 54	Broad Leaf	1,269	-	-	-	1,269
PE046007	7 1/2 x 38 lance	Broad Leaf	1,219	95	-	-	1,314
PE048001	4 3/4 x 48 Beli	Broad Leaf	743	51	-	-	794
PE048004	6 x 42 Lance	Broad Leaf	1,650	45	-	-	1,695
PE048005	4 1/2 x 52	Broad Leaf	900	-	-	-	900
PE048006	6 x 56	Broad Leaf	-	-	-	31	31
PE050001	5 x 50	Habano	-	-	-	125	125



PE050003	6 x 52	Habano	-	-	-	100	100
PE050009	6 x 60	Habano	-	-	-	50	50
PE058003	6 x 52	Connecticut	-	-	-	74	74
PE059002	4 1/2 x 50	Connecticut	1,902	56	-	-	1,958
PE060001	5 1/2 x 54	México	14,239	226	-	218	14,683
PE060005	6 1/2 x 60	México	3,820	65	-	-	3,885
PE062001	6 1/2 x 56	Habano	-	-	-	317	317
PE062002	5 5/8 x 54	Habano	768	-	-	190	958
PE062003	4 3/4 x 52	Habano	555	6	-	50	611
PE062008	6 1/2 x 56 Lance	México	-	-	-	49	49
PE062011	6 x 52 Cab	Broad Leaf	4,425	76	-	-	4,501
PE065001	5 3/4 x 50	México	6,784	187	-	433	7,404
PE065003	6 1/2 x 58	México	2,089	-	-	-	2,089
PE065004	6 1/4 x 52	México	2,808	77	-	25	2,910
PE065008	5 1/2 x 48	H2KCT	9,068	154	-	26	9,248
PE065009	6 x 52	H2KCT	15,197	138	-	327	15,662
PE065010	6 1/8 x 52	H2KCT	416	-	-	-	416
PE066001	5 1/2 x 56	Broad Leaf	1,122	17	-	-	1,139
PE066002	4 1/2 x 44	Broad Leaf	1,046	-	-	-	1,046
PE066003	4 1/2 x 54	Broad Leaf	713	41	-	-	754
PE066004	6 x 52	Broad Leaf	1,889	-	-	-	1,889
PE068001	6 1/2 x 52	Habano	7,895	76	-	192	8,163
PE068003	5 1/2 x 50	Habano	5,095	166	-	-	5,261



PE068004	5 3/4 x 54 Bel	Habano	11,967	124	-	-	12,091
PE072009	4 7/8 x 50	Habano	1,399	43	-	-	1,442
PE072010	4 7/8 x 50	Habano	6,203	376	-	-	6,579
PE074001	6 3/8 x 47 cab	Habano	1,849	63	-	234	2,146
PE074002	5 1/4 x 52 cab	Habano	6,437	97	-	124	6,658
PE074003	5 5/8 x 55 cab	Habano	8,624	133	-	65	8,822
PE074005	6 x 60 cab	Habano	7,593	86	-	176	7,855
PE074006	7 x 56 cab	Habano	4,272	35	-	87	4,394
PE076005	5 3/4 x 46 cab	Habano	2,577	-	-	44	2,621
PE076006	6 3/8 x 50 Cab	Habano	3,541	115	-	100	3,756
PE076007	4 1/2 x 52 Cab	Habano	2,554	22	-	-	2,576
PE076008	5 1/2 x 54 Cab	Habano	3,078	61	-	150	3,289
PE077001	6 1/2 x 54 Cab	Connecticut	8,734	434	-	768	9,936
PE077002	6 x 60 cab	Connecticut	10,244	248	-	275	10,767
PE077003	6 x 48 Cab	Connecticut	3,730	175	-	217	4,122
PE077004	5 1/4 x 52 Cab	Connecticut	828	23	-	421	1,272
PE078002	4 3/4 x 52 Cab	México	-	-	-	60	60
PE078004	6 x 54 Cab	México	-	-	-	616	616
PE078005	5 1/8 x 44 Cab	México	-	-	-	50	50
PE081002	5 1/2 x 50 cab	Habano	4,230	181	-	-	4,411
PE083001	6 1/2 x 52	México	8,206	186	-	-	8,392
PE083002	5 1/2 x 50	México	5,991	264	-	-	6,255
PE084001	6 1/2 x 52	Habano	-	-	-	510	510



PE00T001	6 x 52 Cab	Habano	7,334	159	-	-	7,493
PE00T002	5 1/2 x 50	Habano	6,207	36	-	-	6,243
PE00T003	6 1/2 x 54	Habano	6,586	162	-	-	6,748
PE00T004	6 x 60	Habano	6,662	82	-	-	6,744
PEPIC008	6 x 50	Habano	-	-	-	297	297
PEPIC009	6 x 46	Habano	-	-	-	445	445
PEPIC015	6 x 50 Cabeza	Sumatra	-	-	-	99	99
PEPIC016	5 x 50 Cabeza	Sumatra	-	-	-	279	279
PEPIC017	4 1/2 x 52	Sumatra	-	-	-	74	74
TOTAL PRODUCCIÓN MENSUAL			991,414	20,943	6,442	61,318	1080,117
			92%	2%	1%	6%	



Anexo N° 8. Lista de precio por liga y vitola, facilitada por la empresa.

TABACALERA AROMAS DE ESTELI, S.A.

Lista de precios por vitola

Mes X 2015

<u>Ligas</u>	<u>Vitolas</u>	<u>Capa</u>	<u>Bonch</u>	<u>Rolado</u>	<u>Costo</u>
PE000002	5 x 50	Habano	0.62	0.62	1.24
PE001003	5 x 50	Habano	0.62	0.62	1.24
PE001005	6 x 52	Habano	0.65	0.65	1.30
PE001007	6 x 60	Habano	0.71	0.71	1.42
PE001008	5 1/2 x 54 Beli	Habano	0.66	0.66	1.32
PE002001	4 5/8 x 42	Habano	0.56	0.56	1.12
PE002002	5 5/8 x 46	Habano	0.59	0.59	1.18
PE002003	5 x 50	Habano	0.62	0.62	1.24
PE002004	5 1/2 x 56	Habano	0.66	0.66	1.32
PE002005	6 1/8 x 52	Habano	0.64	0.64	1.28
PE002007	7 x 48	Habano	0.65	0.65	1.30
PE003001	5 1/2 x 54 Beli	Habano	0.65	0.65	1.30
PE003003	5 1/4 x 52	Habano	0.64	0.64	1.28
PE003004	5 1/2 x 52 Bel	Habano	0.64	0.64	1.28
PE003005	5 5/8 x 46	Habano	0.59	0.59	1.18
PE003006	6 x 56	Habano	0.67	0.67	1.34
PE003007	6 1/2 x 44	Habano	0.60	0.60	1.20
PE003009	6 x 49	Habano	0.64	0.64	1.28
PE003010	7 1/2 x 38	Habano	0.75	0.75	1.50



PE003012	4 1/2 x 50 Red	Habano	0.62	0.62	1.24
PE003014	5 5/8 x 55	Habano	0.65	0.65	1.30
PE003015	6 x 52	Habano	0.65	0.65	1.30
PE003016	6 1/8 x 52	Habano	0.64	0.64	1.28
PE003017	7 x 50	Habano	0.66	0.66	1.32
PE003029	6 x 60 Cuad	Habano	0.71	0.71	1.42
PE004001	4 1/2 x 50	Broad Leaf	0.62	0.62	1.24
PE004002	5 1/4 x 52	Broad Leaf	0.64	0.64	1.28
PE004004	5 3/4 x 66	Broad Leaf	0.71	0.71	1.42
PE004005	6 x 54	Broad Leaf	0.66	0.66	1.32
PE004006	6 x 60	Broad Leaf	0.71	0.71	1.42
PE004010	5 1/2 x 52	Broad Leaf	0.64	0.64	1.28
PE005001	5 5/8 x 46	Habano	0.59	0.59	1.18
PE005002	5 x 50	Habano	0.62	0.62	1.24
PE006003	6 x 50	Habano	0.64	0.64	1.28
PE006005	5 1/2 x 52 Beli	Habano	0.65	0.65	1.30
PE006006	5 3/4 x 55	Habano	0.66	0.66	1.32
PE007001	5 x 50 Cuad	Habano	0.62	0.62	1.24
PE007002	6 x 52 Cuad	Habano	0.65	0.65	1.30
PE007003	6 1/2 x 56 Cuad	Habano	0.69	0.69	1.38
PE007005	5 1/2 x 52 Cuad	Habano	0.65	0.65	1.30
PE007009	6 x 60	Habano	0.65	0.65	1.30
PE007013	6 x 50 Cab	Habano	0.65	0.65	1.30



PE008001	5 5/8 x 46	Habano	0.59	0.59	1.18
PE008002	5 x 50	Habano	0.62	0.62	1.24
PE008003	6 x 50	Habano	0.65	0.65	1.30
PE008004	7 x 50	Habano	0.66	0.66	1.32
PE008006	9 1/4 x 48	Habano	0.69	0.69	1.38
PE008007	6 x 56	Habano	0.67	0.67	1.34
PE008011	7 1/2 x 38 lan	Habano	0.72	0.72	1.44
PE010004	5 x 48 Cuad	Habano	0.56	0.56	1.12
PE010006	7 1/2 x 38	Habano	0.62	0.62	1.24
PE010010	6 x 60cab	Habano	0.71	0.71	1.42
PE011002	5 x 50	Habano	0.62	0.62	1.24
PE011004	6 x 54	Habano	0.66	0.66	1.32
PE012001	6 1/2 x 42 Cuad	Broad Leaf	0.59	0.59	1.18
PE012002	5 1/2 x 52 Cuad	Broad Leaf	0.64	0.64	1.28
PE012003	5 5/8 x 46 Cuad	Broad Leaf	0.59	0.59	1.18
PE012004	5 x 48 Cuad	Broad Leaf	0.56	0.56	1.12
PE013001	5 x 50 Cuad	México	0.62	0.62	1.24
PE013002	5 1/2 x 54 Cuad	México	0.66	0.66	1.32
PE013003	6 x 52 Cuad	México	0.65	0.65	1.30
PE013004	7 x 50 Cuad	México	0.66	0.66	1.32
PE013005	5 1/4 x 56 Cuad	México	0.65	0.65	1.30
PE013013	6 x 60	México	0.71	0.71	1.42
PE014005	4 5/8 x 42 Lance	Connecticut	0.62	0.62	1.24



PE014013	6 x 38 Cab	Habano	0.70	0.70	1.40
PE015001	4 5/8 x 42	Connecticut	0.62	0.62	1.24
PE015002	5 5/8 x 46	Connecticut	0.59	0.59	1.18
PE015004	5 5/8 x 54	Connecticut	0.69	0.69	1.38
PE015006	5 1/4 x 50	Connecticut	0.65	0.65	1.30
PE016003	5 x 50	Habano	0.62	0.62	1.24
PE016004	6 x 50	Habano	0.64	0.64	1.28
PE016005	6 x 60 Fig	Habano	0.78	0.78	1.56
PE016006	6 x 60 Cab	Habano	0.71	0.71	1.42
PE016008	6 5/8 x 46	Habano	0.73	0.73	1.46
PE016011	5 3/4 x 55	Habano	0.66	0.66	1.32
PE016014	6 3/4 x 62	Habano	0.71	0.71	1.42
PE017001	5 5/8 x 46	Connecticut	0.59	0.59	1.18
PE017002	5 x 50	Connecticut	0.62	0.62	1.24
PE017003	6 x 52	Connecticut	0.65	0.65	1.30
PE017004	6 1/8 x 52	Connecticut	0.64	0.64	1.28
PE017005	7 x 50	Connecticut	0.66	0.66	1.32
PE017006	6 x 60	Connecticut	0.71	0.71	1.42
PE018002	5 1/2 x 54	Habano	0.65	0.65	1.30
PE018011	5 3/4 x 54	Habano	0.65	0.65	1.30
PE019001	5 1/2 x 44	Broad Leaf	0.58	0.58	1.16
PE019005	6 x 52	Broad Leaf	0.65	0.65	1.30
PE019006	7 x 50	Broad Leaf	0.66	0.66	1.32



PE019007	5 1/2 x 52 Beli	Broad Leaf	0.65	0.65	1.30
PE019012	7 x 58	Broad Leaf	0.72	0.72	1.44
PE019013	5 x 50	Broad Leaf	0.62	0.62	1.24
PE019014	5 1/4 x 54	Broad Leaf	0.65	0.65	1.30
PE019015	5 3/4 x 60	Broad Leaf	0.70	0.70	1.40
PE019016	7 1/2 x 54	Broad Leaf	0.65	0.65	1.30
PE021002	5 x 50	Habano	0.62	0.62	1.24
PE021003	6 x 50	Habano	0.64	0.64	1.28
PE021004	5 1/2 x 56	Habano	0.66	0.66	1.32
PE021008	5 1/2 x 56	Sumatra	0.66	0.66	1.32
PE023001	5 x 54	Habano	0.64	0.64	1.28
PE023002	5 1/2 x 52	Habano	0.64	0.64	1.28
PE023003	6 x 50	Habano	0.64	0.64	1.28
PE023004	6 1/2 x 48	Habano	0.61	0.61	1.22
PE023009	6 5/8 x 48 x 52	Habano	0.78	0.78	1.56
PE023010	4 1/2 x 52	Habano	0.60	0.60	1.20
PE023012	5 5/8 x 48 x 52	Habano	0.78	0.78	1.56
PE023017	5 1/4 x 55	Broad Leaf	0.65	0.65	1.30
PE023023	6 7/8 x 48 x 52 Fig	Broad Leaf	0.93	0.93	1.86
PE023030	5 x 50	Habano	0.70	0.70	1.40
PE023031	6 x 38 Cab	Broad Leaf	0.57	0.57	1.14
PE025005	6 x 38 Cab	Sumatra	0.57	0.57	1.14
PE025006	7 1/4 x 48 Bel	México	0.66	0.66	1.32



PE029002	6 1/2 x 52 Cuad	Habano	0.65	0.65	1.30
PE029008	6 1/2 x 52 Cuad	Broad Leaf	0.65	0.65	1.30
PE029009	6 1/2 x 52 Cuad	Sumatra	0.65	0.65	1.30
PE029016	6 x 38 Cab	México	0.57	0.57	1.14
PE030002	5 1/2 x 50	Habano	0.64	0.64	1.28
PE030003	7 5/8 x 49	Habano	0.66	0.66	1.32
PE030007	5 5/8 x 46	Sumatra	0.59	0.59	1.18
PE030008	5 5/8 x 46	Broad Leaf	0.59	0.59	1.18
PE030009	4 x 40	Broad Leaf	0.52	0.52	1.04
PE030018	6 1/4 x 50	Broad Leaf	0.64	0.64	1.28
PE030021	4 x 50	Habano	0.54	0.54	1.08
PE030025	5 3/8 x 52 BT	Habano	0.64	0.64	1.28
PE030027	5 3/8 x 48 fig	Habano	0.78	0.78	1.56
PE031002	5 5/8 x 46	Broad Leaf	0.59	0.59	1.18
PE032049	5 1/2 x 50 Cab	Corojo	0.63	0.63	1.26
PE036013	6 x 60	Habano	0.71	0.71	1.42
PE036020	5 1/2 x 54 cab	Broad Leaf	0.65	0.65	1.30
PE036021	4 1/2 x 50 cab	Broad Leaf	0.62	0.62	1.24
PE037009	6 x 52	Habano	0.65	0.65	1.30
PE037019	7 x 50	Habano	0.66	0.66	1.32
PE037020	6 x 60	Habano	0.71	0.71	1.42
PE039001	4 1/2 x 32	Habano	0.51	0.51	1.02
PE039002	4 1/2 x 32	Broad Leaf	0.51	0.51	1.02



PE040003	4 x 40	Habano	0.52	0.52	1.04
PE040008	5 3/4 x 56 cuad	Habano	0.66	0.66	1.32
PE040016	7 x 48 (47) Cab	México	0.65	0.65	1.30
PE040021	5 1/4 x 50 Cab	Habano	0.63	0.63	1.26
PE040022	6 x 46 Cab	Habano	0.60	0.60	1.20
PE040023	5 1/2 x 54 Cab	Habano	0.66	0.66	1.32
PE040024	6 1/4 x 52 Cab	Habano	0.65	0.65	1.30
PE040026	4 3/4 x 52 Lanc	México	0.66	0.66	1.32
PE040028	6 1/2 x 56 Lance	México	0.76	0.76	1.52
PE040029	5 5/8 x 54 Lanc	México	0.72	0.72	1.44
PE040034	6 3/4 x 44 Lanc	México	0.70	0.70	1.40
PE040036	6 x 38 Cab	Habano	0.57	0.57	1.14
PE040037	6 x 38 Cab	Habano	0.57	0.57	1.14
PE040038	6 x 38 Cab	Connecticut	0.57	0.57	1.14
PE040039	6 x 38 Cab	Sumatra	0.57	0.57	1.14
PE041003	6 x 38 Cab	Habano	0.57	0.57	1.14
PE041007	5 5/8 x 46	Habano	0.59	0.59	1.18
PE041017	5 1/4 x 48	Habano	0.59	0.59	1.18
PE041027	4 x 50	Habano	0.57	0.57	1.14
PE041028	6 3/8 x 43 Cab	Habano	0.59	0.59	1.18
PE041029	6 1/2 x 52 red	Habano	0.65	0.65	1.30
PE041030	4 7/8 x 50 Cab	Broad Leaf	0.59	0.59	1.18
PE042001	4 1/2 x 50	Habano	0.62	0.62	1.24



PE042002	5 1/2 x 54	Habano	0.65	0.65	1.30
PE042003	6 x 60	Habano	0.71	0.71	1.42
PE044002	5 1/2 x 44	Habano	0.55	0.55	1.10
PE044008	6 x 52	Broad Leaf	0.65	0.65	1.30
PE044012	6 x 52 red	Sumatra	0.65	0.65	1.30
PE044017	6 x 52 cuad	Sumatra	0.65	0.65	1.30
PE044018	5 3/4 x 60	Sumatra	0.70	0.70	1.40
PE044021	6 1/2 x 62	Sumatra	0.72	0.72	1.44
PE044022	6 x 52	Connecticut	0.65	0.65	1.30
PE044023	6 1/4 x 52cab	Sumatra	0.65	0.65	1.30
PE044031	7 x 48	Connecticut	0.65	0.65	1.30
PE044033	5 1/4 X 54 Cab	Sumatra	0.65	0.65	1.30
PE044034	6 x 50	Habano	0.64	0.64	1.28
PE046002	5 5/8 x 46	Broad Leaf	0.56	0.56	1.12
PE046003	5 1/4 x 50	Broad Leaf	0.60	0.60	1.20
PE046004	5 5/8 x 54	Broad Leaf	0.69	0.69	1.38
PE046007	7 1/2 x 38 lance	Broad Leaf	0.72	0.72	1.44
PE048001	4 3/4 x 48 Beli	Broad Leaf	0.58	0.58	1.16
PE048004	6 x 42 Lance	Broad Leaf	0.71	0.71	1.42
PE048005	4 1/2 x 52	Broad Leaf	0.60	0.60	1.20
PE048006	6 x 56	Broad Leaf	0.67	0.67	1.34
PE050001	5 x 50	Habano	0.62	0.62	1.24
PE050003	6 x 52	Habano	0.65	0.65	1.30



PE050009	6 x 60	Habano	0.71	0.71	1.42
PE058003	6 x 52	Connecticut	0.65	0.65	1.30
PE059002	4 1/2 x 50	Connecticut	0.62	0.62	1.24
PE060001	5 1/2 x 54	México	0.65	0.65	1.30
PE060005	6 1/2 x 60	México	0.72	0.72	1.44
PE062001	6 1/2 x 56	Habano	0.69	0.69	1.38
PE062002	5 5/8 x 54	Habano	0.65	0.65	1.30
PE062003	4 3/4 x 52	Habano	0.66	0.66	1.32
PE062008	6 1/2 x 56 Lance	México	0.76	0.76	1.52
PE062011	6 x 52 Cab	Broad Leaf	0.65	0.65	1.30
PE065001	5 3/4 x 50	México	0.64	0.64	1.28
PE065003	6 1/2 x 58	México	0.70	0.70	1.40
PE065004	6 1/4 x 52	México	0.66	0.66	1.32
PE065008	5 1/2 x 48	H2KCT	0.59	0.59	1.18
PE065009	6 x 52	H2KCT	0.65	0.65	1.30
PE065010	6 1/8 x 52	H2KCT	0.64	0.64	1.28
PE066001	5 1/2 x 56	Broad Leaf	0.66	0.66	1.32
PE066002	4 1/2 x 44	Broad Leaf	0.56	0.56	1.12
PE066003	4 1/2 x 54	Broad Leaf	0.64	0.64	1.28
PE066004	6 x 52	Broad Leaf	0.65	0.65	1.30
PE068001	6 1/2 x 52	Habano	0.65	0.65	1.30
PE068003	5 1/2 x 50	Habano	0.63	0.63	1.26
PE068004	5 3/4 x 54 Bel	Habano	0.65	0.65	1.30



PE072009	4 7/8 x 50	Habano	0.59	0.59	1.18
PE072010	4 7/8 x 50	Habano	0.71	0.71	1.42
PE074001	6 3/8 x 47 cab	Habano	0.64	0.64	1.28
PE074002	5 1/4 x 52 cab	Habano	0.65	0.65	1.30
PE074003	5 5/8 x 55 cab	Habano	0.67	0.67	1.34
PE074005	6 x 60 cab	Habano	0.71	0.71	1.42
PE074006	7 x 56 cab	Habano	0.64	0.64	1.28
PE076005	5 3/4 x 46 cab	Habano	0.64	0.64	1.28
PE076006	6 3/8 x 50 Cab	Habano	0.65	0.65	1.30
PE076007	4 1/2 x 52 Cab	Habano	0.59	0.59	1.18
PE076008	5 1/2 x 54 Cab	Habano	0.55	0.55	1.10
PE077001	6 1/2 x 54 Cab	Connecticut	0.71	0.71	1.42
PE077002	6 x 60 cab	Connecticut	0.60	0.60	1.20
PE077003	6 x 48 Cab	Connecticut	0.64	0.64	1.28
PE077004	5 1/4 x 52 Cab	Connecticut	0.65	0.65	1.30
PE078002	4 3/4 x 52 Cab	México	0.69	0.69	1.38
PE078004	6 x 54 Cab	México	0.56	0.56	1.12
PE078005	5 1/8 x 44 Cab	México	0.52	0.52	1.04
PE081002	5 1/2 x 50 cab	Habano	0.63	0.63	1.26
PE083001	6 1/2 x 52	México	0.63	0.63	1.26
PE083002	5 1/2 x 50	México	0.63	0.63	1.26
PE084001	6 1/2 x 52	Habano	0.92	0.92	1.84
PE00T001	6 x 52 Cab	Habano	0.67	0.67	1.34



PE00T002	5 1/2 x 50	Habano	0.64	0.64	1.28
PE00T003	6 1/2 x 54	Habano	0.64	0.64	1.28
PE00T004	6 x 60	Habano	0.64	0.64	1.28
PEPIC008	6 x 50	Habano	0.41	0.41	0.82
PEPIC009	6 x 46	Habano	0.41	0.41	0.82
PEPIC015	6 x 50 Cabeza	Sumatra	0.41	0.41	0.82
PEPIC016	5 x 50 Cabeza	Sumatra	0.38	0.38	0.76
PEPIC017	4 1/2 x 52	Sumatra	0.60	0.60	1.20



Anexo N° 10. Cálculo del costo de la mano de obra según norma y producción:

TABACALERA AROMAS DE ESTELI, S.A.

Reporte de producción - Mano de obra

Mes X 2015

<u>Ligas</u>	<u>Vitolas</u>	<u>Capa</u>	<u>Total</u>	<u>Precios por vitola</u>				<u>Gastos acumulados por pagar</u>				
				<u>Bon</u>	<u>Rol</u>	<u>Cto</u>	<u>7mo</u>	<u>INSS Pat</u>	<u>INATEC</u>	<u>Vac.</u>	<u>13vo</u>	<u>Ant</u>
PE000002	5 x 50	Habano	6,615.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE001003	5 x 50	Habano	1,485.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE001005	6 x 52	Habano	2,559.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE001007	6 x 60	Habano	2,910.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE001008	5 1/2 x 54 Beli	Habano	100.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE002001	4 5/8 x 42	Habano	3,772.00	0.56	0.56	1.12	0.19	0.24	0.03	0.11	0.11	0.11
PE002002	5 5/8 x 46	Habano	2,858.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE002003	5 x 50	Habano	4,271.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE002004	5 1/2 x 56	Habano	3,324.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE002005	6 1/8 x 52	Habano	3,447.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE002007	7 x 48	Habano	1,951.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE003001	5 1/2 x 54 Beli	Habano	149.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE003003	5 1/4 x 52	Habano	11,474.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE003004	5 1/2 x 52 Bel	Habano	209.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE003005	5 5/8 x 46	Habano	4,027.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE003006	6 x 56	Habano	7,216.00	0.67	0.67	1.34	0.22	0.29	0.03	0.13	0.13	0.13
PE003007	6 1/2 x 44	Habano	1,326.00	0.60	0.60	1.20	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE003009	6 x 49	Habano	7,673.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12



PE003010	7 1/2 x 38	Habano	3,596.00	0.75	0.75	1.50	0.25	0.32	0.04	0.15	0.15	0.15
PE003012	4 1/2 x 50 Red	Habano	20,144.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE003014	5 5/8 x 55	Habano	13,331.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE003015	6 x 52	Habano	18,472.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE003016	6 1/8 x 52	Habano	113,739.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE003017	7 x 50	Habano	12,649.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE003029	6 x 60 Cuad	Habano	6,858.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE004001	4 1/2 x 50	Broad Leaf	3,474.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE004002	5 1/4 x 52	Broad Leaf	7,182.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE004004	5 3/4 x 66	Broad Leaf	775.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE004005	6 x 54	Broad Leaf	7,237.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE004006	6 x 60	Broad Leaf	3,248.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE004010	5 1/2 x 52	Broad Leaf	275.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE005001	5 5/8 x 46	Habano	50.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE005002	5 x 50	Habano	315.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE006003	6 x 50	Habano	2,641.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE006005	5 1/2 x 52 Beli	Habano	1,598.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE006006	5 3/4 x 55	Habano	1,385.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE007001	5 x 50 Cuad	Habano	14,436.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE007002	6 x 52 Cuad	Habano	29,821.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE007003	6 1/2 x 56 Cuad	Habano	25,167.00	0.69	0.69	1.38	0.23	0.30	0.03	0.13	0.13	0.13
PE007005	5 1/2 x 52 Cuad	Habano	7,551.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE007009	6 x 60	Habano	575.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13



PE007013	6 x 50 Cab	Habano	3,874.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE008001	5 5/8 x 46	Habano	3,064.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE008002	5 x 50	Habano	2,889.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE008003	6 x 50	Habano	3,107.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE008004	7 x 50	Habano	4,224.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE008006	9 1/4 x 48	Habano	400.00	0.69	0.69	1.38	0.23	0.30	0.03	0.13	0.13	0.13
PE008007	6 x 56	Habano	50.00	0.67	0.67	1.34	0.22	0.29	0.03	0.13	0.13	0.13
PE008011	7 1/2 x 38 lan	Habano	854.00	0.72	0.72	1.44	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE010004	5 x 48 Cuad	Habano	6,623.00	0.56	0.56	1.12	0.19	0.24	0.03	0.11	0.11	0.11
PE010006	7 1/2 x 38	Habano	3,725.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE010010	6 x 60cab	Habano	32.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE011002	5 x 50	Habano	4,294.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE011004	6 x 54	Habano	3,301.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE012001	6 1/2 x 42 Cuad	Broad Leaf	85.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE012002	5 1/2 x 52 Cuad	Broad Leaf	490.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE012003	5 5/8 x 46 Cuad	Broad Leaf	658.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE012004	5 x 48 Cuad	Broad Leaf	669.00	0.56	0.56	1.12	0.19	0.24	0.03	0.11	0.11	0.11
PE013001	5 x 50 Cuad	México	3,418.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE013002	5 1/2 x 54 Cuad	México	3,272.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE013003	6 x 52 Cuad	México	7,758.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE013004	7 x 50 Cuad	México	2,117.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE013005	5 1/4 x 56 Cuad	México	12,651.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE013013	6 x 60	México	5,821.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14



PE014005	4 5/8 x 42 Lance	Connecticut	554.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE014013	6 x 38 Cab	Habano	379.00	0.70	0.70	1.40	0.23	0.30	0.03	0.14	0.14	0.14
PE015001	4 5/8 x 42	Connecticut	776.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE015002	5 5/8 x 46	Connecticut	706.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE015004	5 5/8 x 54	Connecticut	2,207.00	0.69	0.69	1.38	0.23	0.30	0.03	0.13	0.13	0.13
PE015006	5 1/4 x 50	Connecticut	10,755.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE016003	5 x 50	Habano	6,935.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE016004	6 x 50	Habano	2,719.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE016005	6 x 60 Fig	Habano	196.00	0.78	0.78	1.56	0.26	0.34	0.04	0.15	0.15	0.15
PE016006	6 x 60 Cab	Habano	4,904.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE016008	6 5/8 x 46	Habano	40.00	0.73	0.73	1.46	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE016011	5 3/4 x 55	Habano	3,402.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE016014	6 3/4 x 62	Habano	2,761.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE017001	5 5/8 x 46	Connecticut	2,850.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE017002	5 x 50	Connecticut	11,104.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE017003	6 x 52	Connecticut	1,917.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE017004	6 1/8 x 52	Connecticut	2,200.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE017005	7 x 50	Connecticut	2,784.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE017006	6 x 60	Connecticut	5,801.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE018002	5 1/2 x 54	Habano	419.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE018011	5 3/4 x 54	Habano	4,408.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE019001	5 1/2 x 44	Broad Leaf	239.00	0.58	0.58	1.16	0.19	0.25	0.03	0.11	0.11	0.11
PE019005	6 x 52	Broad Leaf	8,027.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13



PE019006	7 x 50	Broad Leaf	5,701.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE019007	5 1/2 x 52 Beli	Broad Leaf	1,602.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE019012	7 x 58	Broad Leaf	16,115.00	0.72	0.72	1.44	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE019013	5 x 50	Broad Leaf	1,958.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE019014	5 1/4 x 54	Broad Leaf	20,859.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE019015	5 3/4 x 60	Broad Leaf	20,771.00	0.70	0.70	1.40	0.23	0.30	0.03	0.14	0.14	0.14
PE019016	7 1/2 x 54	Broad Leaf	2,658.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE021002	5 x 50	Habano	51.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE021003	6 x 50	Habano	49.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE021004	5 1/2 x 56	Habano	895.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE021008	5 1/2 x 56	Sumatra	871.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE023001	5 x 54	Habano	2,679.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE023002	5 1/2 x 52	Habano	69.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE023003	6 x 50	Habano	1,098.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE023004	6 1/2 x 48	Habano	442.00	0.61	0.61	1.22	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE023009	6 5/8 x 48 x 52	Habano	3,161.00	0.78	0.78	1.56	0.26	0.34	0.04	0.15	0.15	0.15
PE023010	4 1/2 x 52	Habano	1,745.00	0.60	0.60	1.20	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE023012	5 5/8 x 48 x 52	Habano	3,176.00	0.78	0.78	1.56	0.26	0.34	0.04	0.15	0.15	0.15
PE023017	5 1/4 x 55	Broad Leaf	1,028.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE023023	6 7/8 x 48 x 52 Fig	Broad Leaf	728.00	0.93	0.93	1.86	0.31	0.40	0.04	0.18	0.18	0.18
PE023030	5 x 50	Habano	2,062.00	0.70	0.70	1.40	0.23	0.30	0.03	0.14	0.14	0.14
PE023031	6 x 38 Cab	Broad Leaf	4,851.00	0.57	0.57	1.14	0.19	0.25	0.03	0.11	0.11	0.11
PE025005	6 x 38 Cab	Sumatra	8,738.00	0.57	0.57	1.14	0.19	0.25	0.03	0.11	0.11	0.11



PE025006	7 1/4 x 48 Bel	México	8,161.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE029002	6 1/2 x 52 Cuad	Habano	406.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE029008	6 1/2 x 52 Cuad	Broad Leaf	2,648.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE029009	6 1/2 x 52 Cuad	Sumatra	1,491.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE029016	6 x 38 Cab	México	2,645.00	0.57	0.57	1.14	0.19	0.25	0.03	0.11	0.11	0.11
PE030002	5 1/2 x 50	Habano	1,715.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE030003	7 5/8 x 49	Habano	2,376.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE030007	5 5/8 x 46	Sumatra	476.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE030008	5 5/8 x 46	Broad Leaf	832.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE030009	4 x 40	Broad Leaf	12,602.00	0.52	0.52	1.04	0.17	0.22	0.02	0.10	0.10	0.10
PE030018	6 1/4 x 50	Broad Leaf	6,883.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE030021	4 x 50	Habano	429.00	0.54	0.54	1.08	0.18	0.23	0.03	0.11	0.11	0.11
PE030025	5 3/8 x 52 BT	Habano	3,805.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE030027	5 3/8 x 48 fig	Habano	4,084.00	0.78	0.78	1.56	0.26	0.34	0.04	0.15	0.15	0.15
PE031002	5 5/8 x 46	Broad Leaf	288.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE032049	5 1/2 x 50 Cab	Corojo	361.00	0.63	0.63	1.26	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE036013	6 x 60	Habano	460.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE036020	5 1/2 x 54 cab	Broad Leaf	1,571.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE036021	4 1/2 x 50 cab	Broad Leaf	290.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE037009	6 x 52	Habano	100.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE037019	7 x 50	Habano	3,449.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE037020	6 x 60	Habano	50.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE039001	4 1/2 x 32	Habano	6,312.00	0.51	0.51	1.02	0.17	0.22	0.02	0.10	0.10	0.10



PE039002	4 1/2 x 32	Broad Leaf	3,092.00	0.51	0.51	1.02	0.17	0.22	0.02	0.10	0.10	0.10
PE040003	4 x 40	Habano	6,518.00	0.52	0.52	1.04	0.17	0.22	0.02	0.10	0.10	0.10
PE040008	5 3/4 x 56 cuad	Habano	50.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE040016	7 x 48 (47) Cab	México	1,920.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE040021	5 1/4 x 50 Cab	Habano	1,191.00	0.63	0.63	1.26	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE040022	6 x 46 Cab	Habano	843.00	0.60	0.60	1.20	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE040023	5 1/2 x 54 Cab	Habano	1,408.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE040024	6 1/4 x 52 Cab	Habano	1,934.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE040026	4 3/4 x 52 Lanc	México	2,551.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE040028	6 1/2 x 56 Lance	México	1,919.00	0.76	0.76	1.52	0.25	0.33	0.04	0.15	0.15	0.15
PE040029	5 5/8 x 54 Lanc	México	4,391.00	0.72	0.72	1.44	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE040034	6 3/4 x 44 Lanc	México	8,858.00	0.70	0.70	1.40	0.23	0.30	0.03	0.14	0.14	0.14
PE040036	6 x 38 Cab	Habano	9,022.00	0.57	0.57	1.14	0.19	0.25	0.03	0.11	0.11	0.11
PE040037	6 x 38 Cab	Habano	8,157.00	0.57	0.57	1.14	0.19	0.25	0.03	0.11	0.11	0.11
PE040038	6 x 38 Cab	Connecticut	8,366.00	0.57	0.57	1.14	0.19	0.25	0.03	0.11	0.11	0.11
PE040039	6 x 38 Cab	Sumatra	8,653.00	0.57	0.57	1.14	0.19	0.25	0.03	0.11	0.11	0.11
PE041003	6 x 38 Cab	Habano	6,302.00	0.57	0.57	1.14	0.19	0.25	0.03	0.11	0.11	0.11
PE041007	5 5/8 x 46	Habano	12,514.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE041017	5 1/4 x 48	Habano	957.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE041027	4 x 50	Habano	8,065.00	0.57	0.57	1.14	0.19	0.25	0.03	0.11	0.11	0.11
PE041028	6 3/8 x 43 Cab	Habano	6,392.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE041029	6 1/2 x 52 red	Habano	12,875.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE041030	4 7/8 x 50 Cab	Broad Leaf	733.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12



PE042001	4 1/2 x 50	Habano	2,776.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE042002	5 1/2 x 54	Habano	1,191.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE042003	6 x 60	Habano	1,663.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE044002	5 1/2 x 44	Habano	24.00	0.55	0.55	1.10	0.18	0.24	0.03	0.11	0.11	0.11
PE044008	6 x 52	Broad Leaf	2,146.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE044012	6 x 52 red	Sumatra	2,420.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE044017	6 x 52 cuad	Sumatra	102.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE044018	5 3/4 x 60	Sumatra	3,957.00	0.70	0.70	1.40	0.23	0.30	0.03	0.14	0.14	0.14
PE044021	6 1/2 x 62	Sumatra	3,570.00	0.72	0.72	1.44	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE044022	6 x 52	Connecticut	2,049.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE044023	6 1/4 x 52cab	Sumatra	38,796.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE044031	7 x 48	Connecticut	125.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE044033	5 1/4 X 54 Cab	Sumatra	2,863.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE044034	6 x 50	Habano	2,192.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE046002	5 5/8 x 46	Broad Leaf	866.00	0.56	0.56	1.12	0.19	0.24	0.03	0.11	0.11	0.11
PE046003	5 1/4 x 50	Broad Leaf	244.00	0.60	0.60	1.20	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE046004	5 5/8 x 54	Broad Leaf	1,269.00	0.69	0.69	1.38	0.23	0.30	0.03	0.13	0.13	0.13
PE046007	7 1/2 x 38 lance	Broad Leaf	1,314.00	0.72	0.72	1.44	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE048001	4 3/4 x 48 Beli	Broad Leaf	794.00	0.58	0.58	1.16	0.19	0.25	0.03	0.11	0.11	0.11
PE048004	6 x 42 Lance	Broad Leaf	1,695.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE048005	4 1/2 x 52	Broad Leaf	900.00	0.60	0.60	1.20	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE048006	6 x 56	Broad Leaf	31.00	0.67	0.67	1.34	0.22	0.29	0.03	0.13	0.13	0.13
PE050001	5 x 50	Habano	125.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12



PE050003	6 x 52	Habano	100.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE050009	6 x 60	Habano	50.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE058003	6 x 52	Connecticut	74.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE059002	4 1/2 x 50	Connecticut	1,958.00	0.62	0.62	1.24	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE060001	5 1/2 x 54	México	14,683.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE060005	6 1/2 x 60	México	3,885.00	0.72	0.72	1.44	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE062001	6 1/2 x 56	Habano	317.00	0.69	0.69	1.38	0.23	0.30	0.03	0.13	0.13	0.13
PE062002	5 5/8 x 54	Habano	958.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE062003	4 3/4 x 52	Habano	611.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE062008	6 1/2 x 56 Lance	México	49.00	0.76	0.76	1.52	0.25	0.33	0.04	0.15	0.15	0.15
PE062011	6 x 52 Cab	Broad Leaf	4,501.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE065001	5 3/4 x 50	México	7,404.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE065003	6 1/2 x 58	México	2,089.00	0.70	0.70	1.40	0.23	0.30	0.03	0.14	0.14	0.14
PE065004	6 1/4 x 52	México	2,910.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE065008	5 1/2 x 48	H2KCT	9,248.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE065009	6 x 52	H2KCT	15,662.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE065010	6 1/8 x 52	H2KCT	416.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE066001	5 1/2 x 56	Broad Leaf	1,139.00	0.66	0.66	1.32	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE066002	4 1/2 x 44	Broad Leaf	1,046.00	0.56	0.56	1.12	0.19	0.24	0.03	0.11	0.11	0.11
PE066003	4 1/2 x 54	Broad Leaf	754.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE066004	6 x 52	Broad Leaf	1,889.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE068001	6 1/2 x 52	Habano	8,163.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE068003	5 1/2 x 50	Habano	5,261.00	0.63	0.63	1.26	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12



PE068004	5 3/4 x 54 Bel	Habano	12,091.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE072009	4 7/8 x 50	Habano	1,442.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE072010	4 7/8 x 50	Habano	6,579.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE074001	6 3/8 x 47 cab	Habano	2,146.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE074002	5 1/4 x 52 cab	Habano	6,658.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE074003	5 5/8 x 55 cab	Habano	8,822.00	0.67	0.67	1.34	0.22	0.29	0.03	0.13	0.13	0.13
PE074005	6 x 60 cab	Habano	7,855.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE074006	7 x 56 cab	Habano	4,394.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE076005	5 3/4 x 46 cab	Habano	2,621.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE076006	6 3/8 x 50 Cab	Habano	3,756.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE076007	4 1/2 x 52 Cab	Habano	2,576.00	0.59	0.59	1.18	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE076008	5 1/2 x 54 Cab	Habano	3,289.00	0.55	0.55	1.10	0.18	0.24	0.03	0.11	0.11	0.11
PE077001	6 1/2 x 54 Cab	Connecticut	9,936.00	0.71	0.71	1.42	0.24	0.31	0.03	0.14	0.14	0.14
PE077002	6 x 60 cab	Connecticut	10,767.00	0.60	0.60	1.20	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12
PE077003	6 x 48 Cab	Connecticut	4,122.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PE077004	5 1/4 x 52 Cab	Connecticut	1,272.00	0.65	0.65	1.30	0.22	0.28	0.03	0.13	0.13	0.13
PE078002	4 3/4 x 52 Cab	México	60.00	0.69	0.69	1.38	0.23	0.30	0.03	0.13	0.13	0.13
PE078004	6 x 54 Cab	México	616.00	0.56	0.56	1.12	0.19	0.24	0.03	0.11	0.11	0.11
PE078005	5 1/8 x 44 Cab	México	50.00	0.52	0.52	1.04	0.17	0.22	0.02	0.10	0.10	0.10
PE081002	5 1/2 x 50 cab	Habano	4,411.00	0.63	0.63	1.26	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE083001	6 1/2 x 52	México	8,392.00	0.63	0.63	1.26	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE083002	5 1/2 x 50	México	6,255.00	0.63	0.63	1.26	0.21	0.27	0.03	0.12	0.12	0.12
PE084001	6 1/2 x 52	Habano	510.00	0.92	0.92	1.84	0.31	0.40	0.04	0.18	0.18	0.18



PEOOT001	6 x 52 Cab	Habano	7,493.00	0.67	0.67	1.34	0.22	0.29	0.03	0.13	0.13	0.13
PEOOT002	5 1/2 x 50	Habano	6,243.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PEOOT003	6 1/2 x 54	Habano	6,748.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PEOOT004	6 x 60	Habano	6,744.00	0.64	0.64	1.28	0.21	0.28	0.03	0.12	0.12	0.12
PEPIC008	6 x 50	Habano	297.00	0.41	0.41	0.82	0.14	0.18	0.02	0.08	0.08	0.08
PEPIC009	6 x 46	Habano	445.00	0.41	0.41	0.82	0.14	0.18	0.02	0.08	0.08	0.08
PEPIC015	6 x 50 Cabeza	Sumatra	99.00	0.41	0.41	0.82	0.14	0.18	0.02	0.08	0.08	0.08
PEPIC016	5 x 50 Cabeza	Sumatra	279.00	0.38	0.38	0.76	0.13	0.16	0.02	0.07	0.07	0.07
PEPIC017	4 1/2 x 52	Sumatra	74.00	0.60	0.60	1.20	0.20	0.26	0.03	0.12	0.12	0.12

1080,117.00

Se suma el costo pagado por la mano de obra para la transformación del producto del bonchero y rolero, al total que se obtiene de dicha sumatoria, se divide entre 6 para sacar el séptimo día a la sumatoria del salario más el séptimo se divide entre doce y se sacan el costo las provisiones del aguinaldo, vacaciones y treceavo mes. Para realizar el cálculo de lo que paga de INSS patronal, al salario bruto se le calcula el 18.5% y para el aporte del INATEC se le calcula el 2%.

La sumatoria de todos los cálculos anteriormente hechos, es el costo unitario de MOD por liga y por vitola en córdobas y en dólares. Para determinar el costo total de la producción total, se multiplica éste costo unitario por la cantidad de puros que se elaboraron en el mes.