



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

TESIS DE GRADO

Análisis de la variabilidad de los costos de producción de tripa en el área de Pre-industria en la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez en el tercer trimestre del 2025

Bucardo, E; Castillo, Á; Peralta, M.

Tutor

Mtra. Jessica Azucena Valdivia Montenegro

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DE ESTELÍ

¡Universidad del Pueblo y para el Pueblo!



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

**Centro Universitario Regional de Estelí
CUR-Estelí**

Recinto Universitario “Leonel Rugama Rugama”
Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas

**Análisis de la variabilidad de los costos de producción de
tripa en el área de Pre-industria en la empresa Compra y
Venta de tabaco Tórrez en el tercer trimestre del 2025**

Trabajo de investigación para optar al grado de
Licenciados en la carrera de Contaduría Pública y Finanzas

Autores

Elisa Guadalupe Bucardo Zeledón
Álvaro Antonio Castillo Velásquez
Marlieth Anahí Peralta Benavides

Tutora

Jessica Azucena Valdivia Montenegro

Estelí, 4 de diciembre de 2025



Dedicatoria

El presente trabajo es dedicado a Dios, pues ha sido nuestro impulso para seguir adelante en los momentos de dificultades.

A nuestros padres, por siempre estar a nuestro lado inspirándonos a ser mejores personas y perseguir nuestras metas.

A hermanos y personas que nos apoyaron incluso con palabras positivas y compañía, depositando en nosotros esperanzas y fortaleza.

A nuestros compañeros y amigos presentes quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos, alegrías y tristezas a lo largo de estos cinco años.

Agradecimiento

Agradecemos a Dios por haber permitido llegar hasta este momento, por la salud y fortaleza a lo largo de estos años de estudio.

A nuestros padres, por el apoyo incondicional, por depositar su confianza en nosotros de ver este sueño hecho realidad.

A nuestro tutor a cargo del componente, por su paciencia y disponibilidad hacia todas nuestras dudas y siempre ofrecernos sugerencias y propuestas para mejorar.

Al Centro Universitario Regional Estelí, por convertirnos en profesionales de competencias, en conocimiento y ética, a través de los docentes cuya dedicación ha transformado nuestra visión analítica y pensante, preparándonos para un futuro con confianza y responsabilidad.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DE ESTELÍ
“2025: Eficiencia y Calidad para seguir en Victorias”
Departamento Docente de Ciencias Económicas y Administrativas

CARTA AVAL DEL TUTOR

Estelí, 04 de diciembre de 2025

Por medio de la presente, en calidad de tutora del trabajo de modalidad de graduación titulado: **Análisis de la variabilidad de los costos de producción de tripa en el área de Pre -industria en la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez en el tercer trimestre del 2025**, elaborado por los estudiantes:

ELISA GUADALUPE BUCARDO ZELEDON	21-50975-1
ALVARO ANTONIO CASTILLO VELASQUEZ	19-51128-0
MARLIETH ANAHI PERALTA BENAVIDES	21-50599-0

Estudiante(s) de la carrera de **Contaduría Pública y Finanzas**, hago constar que he brindado acompañamiento académico y metodológico durante el desarrollo de dicho trabajo, cumpliendo con lo establecido en el cronograma y en la normativa institucional vigente. Asimismo, avalo que el trabajo cumple con los requisitos formales, científicos y éticos exigidos por la Universidad, en cumplimiento de la modalidad de graduación correspondiente.

Atentamente,

Mtra. Jessica Azucena Valdivia Montenegro

Orcid: 0009-0008-7948-1826

UNAN-Managua/CUR-Estelí

Cc/Archivo

¡Universidad del Pueblo y para el Pueblo!
Barrio 14 de abril, contiguo a la subestación de ENATREL, Tel 27137734, Ext 7426
dcea.curesteli@unan.edu.ni

Resumen

En los últimos años el tabaco en Nicaragua ha experimentado un ligero crecimiento, alta calidad que ha elevado su prestigio y despertado el interés de empresas y consumidores internacionales.

La empresa en la cual se basó la investigación se llama Compra y Venta de tabaco Tórrez ubicada en el departamento de Estelí, se dedica a la producción y venta de puros que inició sus operaciones en el año 2019, actualmente cuenta con 19 trabajadores en general, se encuentra distribuido por el área de Pre-industria, producción y empaque.

El enfoque de la investigación es cualitativo. El propósito es analizar la variabilidad de los costos de producción de tripa de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez, durante el tercer trimestre del 2025. De manera que, es necesario primero establecer los conceptos básicos acerca de costos de producción para conocer las fases del proceso productivo de la hoja de tabaco.

El estudio de campo se basó en la aplicación de instrumentos de recolección de datos tales como la observación al proceso productivo de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez, se realizaron entrevistas a los responsables del área de Pre-industria y la revisión de documentos.

Palabras claves: Variabilidad, elementos del costo, Pre-industria, tabaco.

.

Abstract

In recent years, tobacco in Nicaragua has experienced slight growth, with high quality that has raised its prestige and aroused the interest of international companies and consumers.

The company on which the research was based is called Compra y Venta de Tabaco Tórrez, located in the department of Estelí. It is dedicated to the production and sale of cigars and began operations in 2019. It currently has 19 employees in total, distributed among the areas of pilones, pre-industry, ovens, and production.

The research approach is qualitative. The purpose of this research is to analyze the variability of the production costs of tobacco leaves at the company Compra y Venta de Tabaco Tórrez during the third quarter of 2025. Therefore, it is first necessary to establish the basic concepts of production costs in order to understand the phases of the tobacco leaf production process.

The field study was based on the application of data collection instruments such as observation of the production process at the company Compra y Venta de tabaco Tórrez, as well as interviews with those responsible for the pre-industry area and the review of documents.

Keywords: Variability, cost elements, Pre-industria, tobacco.

Índice

I.	Introducción.....	1
II.	Antecedentes.....	2
III.	Planteamiento del problema	4
IV.	Justificación	5
V.	Objetivos de investigación	7
5.1.	Objetivo General.....	7
5.2.	Objetivos Específicos	7
VI.	Limitaciones del estudio.....	8
VII.	Supuestos básicos	9
VIII.	Categorías, temas y patrones emergentes de la investigación	10
IX.	Preguntas de investigación	13
X.	Marco teórico.....	14
10.1.	Definición del costo de producción	14
10.2.	Clasificación de costos	16
10.3.	Fases de producción de materia prima en el área de Pre-industria.....	19
10.4.	Costos en el área de Pre-industria.....	23
10.5.	Variabilidad de los costos	26
10.6.	Plan para optimizar costos.....	27
10.7.	Inspección de la adquisición de materia prima.....	30
10.8.	Control de inventarios	31
10.9.	Historia de la industria del tabaco	32
XI.	Diseño metodológico.....	34
11.1.	Enfoque cualitativo asumido	34
11.2.	Tipo de investigación.....	34
11.3.	Métodos, técnicas e instrumentos para recolección de datos	35
11.4.	Criterios de calidad aplicados.....	36
11.5.	Métodos, técnicas e instrumentos para el procesamiento y análisis de datos e información.....	36
XII.	Análisis y discusión de resultados	38

12.1.	Generalidades de la empresa	38
12.2.	Resultado primer objetivo específico	38
12.3.	Resultado segundo objetivo específico.....	46
12.4.	Resultado tercer objetivo específico.....	65
XIII.	Conclusiones.....	74
XV.	Bibliografías	77
XVI.	Anexos.....	82
	Anexo 1: Entrevista al encargado de Pilonos en el área de Pre-industria.....	82
	Anexo 2. Guía de observación del proceso de materia prima	83
	Anexo 3. Fotografías del área de Pre-industria en la empresa	85
	Anexo 4. Formato de control de producción semanal del mes de julio.....	86
	Anexo 6. Resumen de nómina trimestral del año 2025	96
	Anexo 7. Resumen de nómina trimestral de producción del año 2025	97
	Anexo 8. Resumen de costos directos e indirectos del tercer trimestre 2025	100

Índice de Tablas

Tabla 1	<i>Matriz de categorías y Subcategorías.</i>	10
Tabla 2	<i>Matriz de categorías y Subcategorías.</i>	11
Tabla 3	<i>Matriz de categorías y Subcategorías.</i>	12
Tabla 4	<i>Costos de materia prima proporcionados por el gerente de la empresa.</i>	46
Tabla 5	<i>Resumen de factores de la variabilidad de los costos de materia prima</i>	48
Tabla 6	<i>Resumen de la compra de materia prima en el tercer trimestre del 2025</i>	49
Tabla 7	<i>Resumen de la producción de tripa presentado en libras en el mes de julio 2025</i>	50
Tabla 8	<i>Resumen de la producción de tripa presentado en libras en el mes de agosto 2025</i>	51
Tabla 9	<i>Resumen de la producción de tripa presentado en libras en el mes de septiembre 2025</i>	52
Tabla 10	<i>Resumen total de los costos de mano de obra del tercer trimestre del 2025</i>	54
Tabla 11	<i>Resumen total de los costos de mano de obra del área de despalillo del tercer trimestre del 2025</i>	55
Tabla 12	<i>Detalle de las herramientas utilizadas en la producción de tripa en el área de Pre-industria</i>	57
Tabla 13	<i>Materiales indirectos utilizados en el área de Pre-industria</i>	58
Tabla 14	<i>Depreciación de las herramientas industriales utilizados en el área de Pre-industria</i>	59
Tabla 15	<i>Resumen de costos directos durante el tercer trimestre del 2025 en el área de Pre-industria</i>	61
Tabla 16	<i>Resumen de costos indirectos durante el tercer trimestre del 2025 en el área de Pre-industria</i>	62
Tabla 17	<i>Principales factores que originan la variabilidad de los elementos del costo</i>	64

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Flujograma del proceso productivo de Pre-industria en Compra y Venta de Tabaco Tórrez</i>	43
Figura 2 <i>Gráfico de variación de la producción de tripa del tercer trimestre 2025</i>	53
Figura 3 <i>Gráfico de variación de mano de obra del tercer trimestre 2025</i>	56
Figura 4 <i>Gráfico de variación los costos directos e indirectos del tercer trimestre 2025</i>	63
Figura 5 <i>Formato para el control de compra de materia prima</i>	68
Figura 6 <i>Formato para el control de la producción por despalladora en el área de Pre-industria</i>	69
Figura 7 <i>Formato para el control de la producción por clasificación de la hoja despallada</i>	70
Figura 8 <i>Tarjeta de control de mantenimiento de pilones</i>	71
Figura 9 <i>Control de salida de tabaco de pilones al área de despallillo</i>	72

I. Introducción

En los últimos años el tabaco en Nicaragua ha experimentado un ligero crecimiento, alta calidad, que ha elevado su prestigio y ha despertado el interés de empresas y consumidores internacionales.

El presente estudio, tiene como objetivo analizar la variabilidad de los elementos de los costos de producción de tripa en el área de Pre-industria de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez, en el tercer trimestre del 2025. El trabajo consta de 12 capítulos, siguiendo una estructura lógica, el segundo capítulo comprende los antecedentes donde se describen las investigaciones relacionadas con el tema investigación, el tercer capítulo comprende el planteamiento del problema, como cuarto capítulo aborda la justificación del trabajo.

En el quinto capítulo, se plantean los objetivos: general y específicos, los cuales han sido proyectados en el proceso de la investigación y dependen del desarrollo de esta.

El sexto capítulo describe las limitaciones de estudio que se presentaron a lo largo de la investigación.

El séptimo capítulo trata del supuesto básico de este estudio.

En el octavo capítulo se presentan las categorías, temas y patrones emergentes de la investigación por cada uno de los objetivos específicos

El noveno capítulo se plantean las preguntas de investigación.

El décimo capítulo trata del marco teórico donde se describen la historia de la empresa y especifican los conceptos fundamentales de contabilidad de costos, proceso de la materia prima y los efectos de los costos en el área de Pre-industria.

Para el undécimo capítulo se muestra el diseño metodológico del proceso investigativo, la población, muestra, técnicas de recolección de datos y etapas de la investigación.

En el doceavo capítulo se plantea el análisis y discusión de resultados, en el que se detalla la resolución de los objetivos propuestos y el proceso llevado a cabo para la obtención de estos.

Por último, se exponen las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos durante la investigación realizada.

II. Antecedentes

Durante la investigación realizada se han encontrado temáticas relacionadas al análisis de costo en tabacaleras las cuales han sido aplicadas en contextos diferentes; ninguno de ellos utilizados en el área de Pre-industria de la hoja de tabaco.

En el ámbito internacional

En una investigación presentada por Macías España para optar a la maestría en contabilidad y auditoría (Luna, 2020) titulada Costos de producción por procesos y su incidencia en la rentabilidad de la empresa tabacalera San Mateo, año 2019, en la que el autor se propone evaluar el grado de rentabilidad de la empresa tabacalera San Mateo a través de la incidencia de los costos de producción, tomando como muestra el total de la población de tabacalera San Martin, empleando metodología de investigación aplicada, métodos analíticos y deductivo, encontrando que los costos de producción del proceso de tabaco se realizaron mediante la agrupación de todos los rubros que suman los costos directos e indirectos dando un total de C\$ 2.737.615.73 concluyendo que el punto de equilibrio de tabacalera San Martin es de C\$ 1.048.352,52..

En el ámbito nacional

El trabajo elaborado por (Peralta C. , 2016) optando al título de master en contabilidad con énfasis en auditoria sobre la distribución de costos en la producción de puros de la empresa Tabacalera El Buen Sabor S,A durante el año 2014, cuyo objetivo fue: Analizar la distribución de costos en la producción de puros de la empresa Tabacalera El Buen Sabor S,A, siendo su muestra el área industrial de tabacalera El Buen Sabor, bajo la metodología estudio de caso; encontrando que en la determinación de costos de producción del área de empaque, la empresa considera como costos de materiales solo los que se utilizan para el empaque y no considera los costos de mano de obra por lo que concluye que la manera en que la empresa está realizando la distribución de los costos a los productos fabricado no es la adecuada debido a que no está asignando los tres elementos del costo como parte de los costos de producción y no considera todos los costos en la adquisición de mercancía.

En el ámbito local

En el trabajo elaborado por (Rodríguez y otros, 2024) para optar al grado de Licenciado (a) en Contaduría Pública Y Finanzas con el tema Control interno de la materia prima y su incidencia en los costos de producción en la empresa Procesadora de Tabacos S,A PROTASA en el segundo semestre del año 2023, tomando un muestreo por conveniencia en quienes los participantes son el gerente, responsable del área de producción y responsable de almacén de la empresa S,A PROTASA aplicando un método inductivo permite observar que la realización de inventario tiene una serie de irregularidades debido a la constante rotación de mano de obra concluyendo así que no existe un control para manejar la información, además también la empresa utiliza cuatro métodos de valuación de costeo, por lo cual tarda más en salir la información contable.

Los antecedentes antes citados, se encuentran relacionados al presente trabajo pues son asociados a la contabilidad de costos de producción de un producto terminado, investigando factores, variabilidad y resultados finales así como también la distribución de los costos e incidencia de estos en el precio final.

III. Planteamiento del problema

Durante el tercer trimestre del año 2025, la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez ha presentado dentro del área de Pre-industria una problemática la “variabilidad de la producción de tripa”, esta situación es causada por la variación de los elementos del costo en la materia prima que está ingresando a la empresa, ya que esta depende de la época del año, la temporada interfiere directamente en la naturaleza de la hoja de tabaco.

Estos elementos representan un desafío crítico para la empresa manufacturera. La baja calidad en la materia prima no solo afecta la consistencia, sabor, aroma y apariencia final del puro, sino que además, causa un incremento en los costos operativos dado que la empresa estará invirtiendo más en mano de obra y esto podría reflejarse en el precio final del producto. Asimismo, la empresa podría enfrentar dificultades en el momento de calcular los costos incurridos en cada procedimiento, al no contar con una contabilidad como tal, los procedimientos calculados no se vuelven confiables.

Contablemente esta variación afecta el análisis de la información que se recibe, pues a través de esta se verifican los rendimientos de producción realizando comparaciones con periodos anteriores, dependiendo de los niveles de variación el valor del inventario puede aumentar lo que contablemente representaría un débito, en una situación contraria disminuyendo el inventario se contabiliza como un crédito.

IV. Justificación

La presente investigación tiene como enfoque de estudio el costo de producción del de tripa en el área de Pre-industria de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez, en el tercer trimestre del 2025. Este análisis permitirá identificar y comprender los elementos del costo de producción que están implicados en la producción de tripa en el área de Pre-industria, lo que será esencial para la toma de decisiones estratégicas dentro de la empresa.

En el departamento de Estelí la producción de puros no solo representa costumbres o tradición en la cultura, sino que también es una amplia fuente de empleo y crecimiento económico. Los costos de producción son importantes para garantizar la sostenibilidad y competitividad de la empresa, el tener claro conocimiento sobre los costos que se incurren en la etapa de Pre-industria del tabaco, le permite a la empresa perfeccionar sus procesos, maximizar su rentabilidad, reducir desperdicios, contar con una mejor calidad de la materia prima y aumentar la eficiencia de la producción.

Abordar este problema es fundamental para optimizar la eficiencia operativa, la satisfacción de los clientes, la competitividad en el mercado y lo más importante garantizar una oferta de productos que cumpla con las expectativas del consumidor, especialmente donde la industria tabacalera confronta las exigencias del mercado actual.

Dentro de las líneas de investigación de la UNAN Managua este trabajo se encuentra en la línea CEC-1: Desarrollo socio productivo, emprendimiento y bienestar, dentro de esta se encuentra la línea CEC-2.1: Sistemas contables, financieros y de auditoría, al igual que esta investigación se encuentra siendo un aporte al Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza puesto que ofrece información abierta a todo público estudiantil siendo una herramienta de lucha contra la pobreza General y la pobreza Extrema, también ofrece un aporte en la Estrategia Nacional de Educación en todas sus modalidades situándose en el Eje 11: Investigación e Innovación promoviendo la aplicación no sólo de conocimientos si no también habilidades donde se obtendrán resultados económicos y socio productivos como aporte al país.

Finalmente, este trabajo de investigación será de ayuda a pequeños productores de tabaco y a estudiantes de las carreras afines, tales como: administración de empresas, agronomía, ingeniería industrial, economía, que les ayudará a desarrollar un pensamiento analítico y critico al aprender sobre el análisis de los costos de producción en el área de Pre-

industria, les permitirá ver en que se invierte el dinero, ya sea, fertilizantes, insecticidas, mano de obra, energía eléctrica, agua potable, teniendo esta información a la mano puede indagar diferentes alternativas más eficientes, reduciendo los costos, negociar precios favorables con proveedores e incrementando sus ganancias.

V. Objetivos de investigación

5.1. Objetivo General

- Analizar la variación de los elementos del costo de la producción de tripa en el área de Pre-industria en la Compra y Venta de tabaco Tórrez en el tercer trimestre del 2025.

5.2. Objetivos Específicos

- Describir el proceso de producción de tripa en el área de Pre-industria en la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez en el tercer trimestre de 2025.
- Analizar los factores que originan la variabilidad de los elementos del costo de la producción de tripa en el área de Pre-industria en la empresa Compra y Venta de tabacos Tórrez en el tercer trimestre del 2025.
- Elaborar una propuesta que permita optimizar los costos de la producción de tripa en el área de Pre-industria de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez en el tercer trimestre del año 2025.

VI. Limitaciones del estudio

Durante la presente investigación denominada Análisis de costo de producción en el área de Pre-industria de la empresa, Compra y Venta de tabaco Tórrez en el tercer trimestre del 2025 se han encontrado limitaciones relacionadas a:

Acceso de la información, pues la empresa considera los costos información confidencial, así como también la disponibilidad de las personas a entrevistar, al ser personas con cargos imprescindibles dentro de la empresa, las entrevistas son programadas para semanas después de ser solicitadas.

Los escasos estudios previos, la documentación que existe en la red sobre análisis de costos en fábricas de puros muy pocos son relacionados al área de Pre-industria de las tabacaleras.

La empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez no lleva una contabilidad como tal, sus registros son llevados en cuadernos y estos son elaborados basados en sus propios conocimientos.

VII. Supuestos básicos

Los costos de producción de tripa en la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez son variables en dependencia de la calidad de la materia prima que la empresa adquiere.

VIII. Categorías, temas y patrones emergentes de la investigación

Tabla 1

Matriz de categorías y Subcategorías.

Propósito Específico	Categoría	Definición conceptual	Dimensión	Subcategoría	Ejes de análisis	Fuentes de información	Técnica
Determinar el proceso de producción de tripa en el área de Pre-industria en la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez en el tercer trimestre de 2025.	Proceso de producción.	La contabilidad de costo es una herramienta	Procesos para la producción de tripa en Compra y Venta de tabaco Tórrez.	Etapas del proceso de producción de tripa.	Evaluación de la materia prima.	Administrador de la empresa.	Entrevista
		necesaria para ejercer control sobre los costos que incurren en una empresa durante el proceso de producción.		Adquisición de materia prima para transformación	Análisis de transformación de la materia prima.	Administrador de la empresa.	Entrevista
							Revisión documental
							Guía de revisión documental.

Tabla 2

Matriz de categorías y Subcategorías.

Propósito Específico	Categoría	Definición conceptual	Dimensión	Subcategoría	Ejes de análisis	Fuentes de información	Técnica
Analizar los factores de origen la variabilidad de los elementos del costo de la producción de tripa en el área de Pre-industria en la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez en el tercer trimestre del 2025.	Elementos del costo.	El incremento de costos es el aumento de los gastos necesarios para producir un bien.	¿A que se debe el incremento de costos de producción en la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez?.	Factores de incremento de costos de materia prima.	Incidencia de toma de decisiones y otros elementos en el incremento de costos.	Administrador de la empresa.	Entrevista
				Costos de oportunidad	Evaluación de alternativas para minimizar costos en el área de Pre-industria.	Administrador de la empresa.	Entrevista
				Escalas y calidad de materia prima.	Nivel de producción de la materia prima de la empresa.	Administrador de la empresa.	Revisión documental.
							Observación
							Guía de observación

Matriz de categorías y Subcategorías.

IX. Preguntas de investigación

Pregunta General

¿Qué elementos han contribuido al incremento de los costos de producción en la producción de tripa en el área de Pre-industria de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez en el tercer trimestre del 2025?

Preguntas Específicas

- ¿Cómo se controla el proceso de adquisición de la materia prima?
- ¿Qué factores internos y externos han generado el aumento del costo de producción?
- ¿Qué estrategias y medidas pueden implementarse para optimizar el costo de producción?
- ¿Contablemente, como incide el aumento del costo de producción para la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez?

X. Marco teórico

10.1. Definición del costo de producción

Según (Fernandez, 2020) los costos de producción se han centralizado en un objetivo básico, que consiste en determinar los costos del bien o servicio y establecer una utilidad generando un precio de venta al público, pero en la actualidad ya no genera una ventaja en el mercado, por lo que surgen nuevas metodologías que facilitan la información para la toma de decisiones mejorando la competitividad. Los costos son calculados por medio de sistemas que a través de los años obtienen mejoras optimizando así tiempo y precisión de informes y resultados acerca de la producción de un producto o servicio.

Los costos de producción o los costos de operación son múltiples gastos que son utilizados para un proyecto o funcionamiento de una empresa. Pueden resultar de diversos factores, tales como la compra de insumos o materia prima, el pago de energía eléctrica, el salario de los trabajadores o el mantenimiento de los equipos. Los costos indican el importe que implica producir un determinado producto pues para la elaboración de ello, no solo se necesita la materia prima sino también la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, de esta manera se puede determinar un precio de venta final, de igual manera facilita información de proceso de producción, si el producto tiene que pasar por otra área antes de salir al mercado.

La materia prima puede ser procesada por diferentes áreas de una misma empresa para su transformación en un producto final. Según (Caíta, 2024) los costos de producción son todos los pagos o salidas de dinero que realiza una empresa que está relacionado con la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Estos costos se inciden durante el proceso de producción y son necesarios para transformar materias primas en productos terminados o para ofrecer un servicio a los clientes. El cálculo de los costos de producción en cada área que es manipulada la materia prima es importante, puesto que al finalizar su proceso se debe consolidar estos costos dentro de un mismo reporte.

Según (Rojas, 2013) la contabilidad de costos tiene como objetivos principales: el cálculo de los costos de los productos y servicios, el control de la gestión, el análisis económico y la toma de decisiones. Si bien un sistema de costos permite la administración adecuada del proceso que implican la terminación de un producto, es importante realizar los cálculos de costo por cada área, esto permite identificar metas claras y realizar cálculos

pertinentes para en el resultado del ejercicio al finalizar el periodo. Los costos representan una parte fundamental de la contabilidad en una empresa por que identifica por cada elemento los costos que requiere la transformación de la materia prima.

10.1.1 Importancia de los costos de producción

Según (Marquinez, 2024) comenta que los costos de producción son unos de los elementos clave que determina la rentabilidad y la viabilidad de los emprendimientos de manufactura, un sector caracterizado por márgenes de beneficio relativamente estrechos y una alta competencia.

Según la teoría general del costo, es una técnica de registro de hechos económicos relacionados con los costos, que tiene un objetivo claramente definido; servir de base para establecer una cierta magnitud denominado valor de costo que será empleada por la contabilidad para expresar el valor de los bienes producidos o adquiridos por la empresa, cuyo destino es su negociación en el mercado.

La página (Enred, 2024) menciona que la gestión de costos de producción es una pieza clave en la operación de cualquier empresa. Conlleva analizar, revisar y controlar los gastos relacionados con la fabricación de bienes y servicios. Esta gestión es necesaria porque tiene un impacto en la rentabilidad y competitividad de una organización. Cuando no se cuenta con una buena gestión de costos, puede haber diferentes problemas, como márgenes de ganancias bajos, pérdida de posición en el mercado y hasta ir a la quiebra.

Según (Gomez, 2021) la información requerida por la empresa se puede encontrar en las operaciones diarias, expresada de una forma clara en la contabilidad de costos, de la cual se deriva la evaluación de la gestión administrativa y gerencial lo que la convierte en una herramienta fundamental para la consolidación de las entidades. Para proporcionar información comprensible, útil y comparable, este debe tomar en cuenta los ingresos y costos pasados necesarios para el costeo de productos, así como en los ingresos y los costos proyectados para la toma de decisiones.

Los costos de producción son calculados a través de métodos en dependencia de la empresa y del área en que se necesita sean aplicados. Es necesaria su aplicación para ofrecer informes claros y precisos. El cálculo de costos es también parte de una buena organización contable.

10.1.2 Incidencia de los costos de producción en el área de Pre-industria en la producción de puros

Según (Fuentes, 2013) expresa que las empresas las industriales deben determinar sus costos de producción, tanto unitarios como totales, basándose en un adecuado sistema de acumulación de costos; sin embargo, una de las principales dificultades que presentan las empresas, es que dichos sistemas no responden a las necesidades de información, en cuanto a la determinación de costos reales de producción para realizar una adecuada toma de decisiones.

(Luna, 2020) establece que la rentabilidad continúa siendo un atractivo para quienes invierten capital en una empresa. Conocer los factores de los cuales depende la rentabilidad, se constituye en un instrumento irremplazable para controlar.

Por otra parte, la reducción de costos cumple tanto a causas internas, como externas de competitividad.

Córdoba Peralta (Peralta C. , 2026) expresa que las empresas manufactureras necesitan llevar controles de la inversión realizada, para ello deben mantener un precio de venta, determinar cuál producto tiene mayor aceptación en el mercado, además, le proporciona a la gerencia información para la toma de decisiones aportando al buen funcionamiento de la empresa.

Los costos de producción del área de Pre-industria de los puros inciden directamente en su precio final, pues estos son tomados en cuenta en su proceso de cálculo. Los costos en una empresa manufacturera deben ser divididos por cada área funcional donde es transformada la materia prima.

Los costos en una empresa tabacalera pueden dividirse según su relación con la transformación de la materia prima al producto, siendo estos directos o indirectos, ambos tienen incidencia en el producto siendo el costo directo más sencillo de identificar pues siempre está presente.

10.2. Clasificación de costos

10.2.1. Costos directos e indirectos

Los costos en las empresas son clasificados en directos e indirectos. Según (Escuela de postgrado de economía y finanzas, 2025) los costos directos son aquellos que pueden identificarse fácilmente y asignarse a un producto, servicio o proyecto específico, por

ejemplo: en una fábrica de calzado, el cuero utilizado para fabricar zapatos es un costo directo.

Según (Ednred, 2023) menciona que los costos directos son aquellos que están asociados directamente con la producción y el producto. A estos costos se les denomina un valor exclusivo de acuerdo con la actividad económica de la empresa; son fácilmente identificables de manera directa en los productos finales.

Los costos directos intervienen directamente sobre el precio final del producto, ya que están relacionados con la producción de la organización. Entre más alto sea el valor del costo de la producción de un servicio o producto mayor será su precio comercializado.

Tener definidos los costos directos de la empresa permite evaluar el desempeño y analizar la relación de costo, volumen y utilidad. De igual forma ayuda a la planeación, el control y la toma de decisiones del presupuesto.

Según el sitio web (Mailrelay, 2023) los costos indirectos son los que no se asigna directamente a la producción de un servicio o producto, es decir, a los que la empresa ha de hacer frente pero su asignación no está directamente relacionada con la fase de producción. Un ejemplo común es el alquiler de las oficinas donde se lleva a cabo la producción. Dichos costos indirectos no se ven afectados directamente si la producción o la venta de los productos aumentan.

Los costos indirectos son importantes para el éxito de cualquier empresa, aunque a veces pasen desapercibidos. A pesar de que no están vinculados a un producto específico, los costos indirectos influyen en las ganancias, si no se gestionan bien, pueden afectar gran parte de los ingresos, pese a que existan buenas ventas, por eso, es clave tenerlos en cuenta para mantener la rentabilidad.

Para obtener resultados claros acerca del incremento y disminución de costos por área es necesario clasificarlos para saber de qué manera inciden en el producto final, mejorando la toma de decisiones y gestiones financieras internas.

10.2.2. Elementos de costos de producción

10.2.2.1. Materia prima

Para (Hernandez, 2019) la materia prima es el elemento fundamental capaz de ser transformado en un producto terminado. Es el primer elemento del costo de producción también denominado materiales.

La materia prima se clasifica en directa o indirecta. Sin embargo, es importante aclarar que una materia prima determinada puede ser directa en una actividad, pero como lo puede ser indirecta en otros aspectos. Representa un elemento fundamental del costo, tanto por la inversión total en el producto, como por la naturaleza propia del producto elaborado, ya que viene a ser la esencia de este, que sin materias primas no puede lograrse la obtención de un producto.

Según (Juventus, Universidad de estudios superiores, 2025) una materia prima es todo bien que es transformado durante un proceso de producción hasta convertirse en un producto final. Existen algunos bienes materiales que no pueden ser utilizados directamente por los consumidores ya que necesitan ser transformados. Las materias primas son el primer eslabón de una cadena de fabricación, y en las distintas fases del proceso se irán transformando hasta convertirse en un producto apto para el consumo.

La principal característica de las materias primas es justamente la falta de tratamiento a la que se han visto sometidas por parte de la actividad humana, es decir, su cercanía al estado natural en el que se encontraban antes de ser explotadas.

10.2.2.2. Mano de obra

La mano de obra directa es la que está relacionada directamente con la población, es decir, los obreros.

Cuando una empresa es productora, se considera como mano de obra directa, la labor del personal que participa directamente en la producción del producto, por ejemplo, operadores de maquinaria, empaquetadores, operadores en línea de montaje, etc. Se conoce como mano de obra directa el esfuerzo ejercido por empleados en el proceso productivo.

También se le suele llamar costo directo de esfuerzo porque es un elemento básico dentro del proceso de producción, este define el costo del tiempo invertido por los trabajadores en la elaboración de determinado producto, incluye los salarios, primas por riesgo, bonos de nocturnidad, horas extras y otros pagos asociados a cada trabajador.

Según (Mendez, 2012) mano de obra es el esfuerzo físico y mental del factor humano que se realizan para la transformación de materias primas, forma parte del segundo elemento del costo de producción y su estudio es fundamental por considerar que sin intervención del elemento humano no sería posible la obtención de ningún artículo terminado. El costo de la mano de obra es el precio que se paga por emplear recursos humanos que trabajan

directamente con el producto ya sea por labor manual o en la operación de una máquina. Se dividen en:

✓ **Mano de obra directa**

Son los salarios, prestaciones y obligaciones que den lugar de todos los trabajadores de la fábrica, cuya actividad se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

✓ **Mano de obra indirecta**

Son los salarios, prestaciones sociales y aportes al Estado que den lugar de todos los trabajadores y empleados de la fábrica, cuya actividad no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

10.2.2.3. Costos indirectos de fabricación

Es el conjunto de materiales indirectos consumidos, mano de obra indirecta aplicada y aplicaciones de cargas fabriles que incluyen el costo de adquisición y mantenimiento de las instalaciones para la producción y varios costos de fábrica como depreciaciones, seguros, teléfonos, viajes, etc. correspondientes al periodo.

Según (Medina, 2007) los costos indirectos de fabricación son denominados también carga fabril, gastos generales de fábrica o gastos de fabricación. Son aquellos costos que se encuentran en el proceso de transformar la materia prima en un producto final y son distintos a material directo y mano de obra directa.

Los elementos del costo son los componentes básicos incurridos para la elaboración de un producto, siempre se hacen presentes los tres elementos mano de obra directa, materia prima y costos indirectos de fabricación, pues estos permiten a las empresas realizar procedimientos de cálculo para obtener resultados de costos.

10.3. Fases de producción de materia prima en el área de Pre-industria.

10.3.1. Fermentación y curado

De conformidad con lo que expresa (Díaz Argueta y otros, 2010) las fases de producción son:

✓ **Recepción de la materia prima**

Se basa en la toma de muestras de las hojas de tabaco que están ingresando a la empresa y estas son ubicadas en el área de bodegas de materia prima (almacén), donde se

comprueba que estas cumplan diferentes características para que puedan ser utilizadas, como lo es:

- Verificar que la hoja posea humedad.
- Revisar que la vena no este verde.
- Se pueden admitir hojas con un 30% de roturas.
- Poseer aspectos amarillentos.

✓ **Fermentación**

Este proceso se realiza con el objetivo de destacar el sabor, aroma, eliminar humedad excesiva, alcanzar el color oscuro, la suavidad, flexibilidad y resistencia de las hojas.

Esta operación inicia llevando el moño de las hojas a la bodega de fermentación donde se mantiene con ventilación adecuada en los galpones para que el tabaco se cure adecuadamente, luego las hojas sueltas son humedecidas por medio de atomizadores y amontonadas en grupos de tamaño mediano que contienen entre 30 y 50 hojas de tabaco llamados moños. Se monitorea diariamente la humedad y la temperatura de cada pilón la cual debe de mantenerse en 70° F, 90° F Y 100° F, asegurándose de que cada hoja de tabaco fermente naturalmente y alcance su color, textura, aroma y sabor perfectos.

También es importante resaltar la limpieza de los galpones para mantener lejos los residuos para evitar la producción de hongos y bacterias en el tabaco. Por la humedad en los pilones se puede desarrollar exceso de calor al interior de este, para evitarlo, debe ser virado cada 8 días o cuando alcance la temperatura de 40 o 50 grados centígrados.

- Primer virado: Se da a los 7 días para evitar problemas de grasa y moho.
- Segundo vitado: corte 1 y 2 a los dos meses, este se da cuando la temperatura alcance los 40 grados.

El proceso de los pilones dilata un mínimo de 6 a 8 meses y cada pilón será virado unas 8 a 10 veces, en dependencia de las variaciones de temperatura. Si la temperatura de los pilones disminuye a 33°, indica que no hay fermentación debido a la falta de humedad, por lo que estos se deben de rociar con agua. Cuando la hoja posee aroma fuerte, elasticidad, color oscuro y su vena esta seca y arrugada, es señal que el fermentado ha finalizado. Al terminar este proceso se descubre el pilón y se llevan los bultos a pesar, posteriormente se mojan por última vez, empezando por el tallo y luego por el cuerpo, se mueven nuevamente y se colocan sobre pilones, para trasladarlo al área de despallillo.

❖ **Preclasificación**

Se realiza una selección de la hoja que servirá como capa, capote o tripa, clasificándola según su tamaño.

✓ **Despalillo**

El despalillo consiste en mejorar nuevamente la hoja para evitar que se puedan presentar roturas durante su manipulación, luego se le quita el 50% de la vena central de la hoja utilizada para la capa y el 100% a la hoja utilizada para capote, esta se conoce como banda.

Cabe indicar que si la hoja de tabaco contiene alguna rotura o contiene moho u hongos se realiza un procedimiento, el cual consta de una limpieza de una esponja con vinagre para darle a la hoja la calidad debida, este procedimiento se hace por aparte del procedimiento del despalillo.

✓ **Clasificación**

Las hojas despalilladas se clasifican en tres tipos:

- Viso: son los responsables de darle aroma y cuerpo al bonche, aportan combustibilidad y proviene de la parte de debajo de la planta.
- Seco: son las hojas más sanas provenientes de la parte media de la planta y aportan la mayor cantidad de aroma.
- Ligero: es quien aporta la mayor fortaleza al sabor y proviene de la parte más alta de la planta.

✓ **Tamaño**

Los tres tipos de hojas se clasifican en tres tamaños:

- Grande
- Mediano
- Pequeño

✓ **Secado**

En este proceso se trasladan las hojas al área de horno de secado en donde permanece durante un tiempo de 8 a 10 horas, dejándolas en aproximadamente un 14% de humedad. Con las hojas ya secas se procede a colocarlas en cajas, las que después serán pesadas y luego empacadas en sacos de nylon.

✓ **Almacenamiento**

En esta área el tabaco se mantiene con una temperatura controlada y se curan aplicando fumigaciones ambientales todas las semanas, la fumigación se realiza con Fosfato de forma mensual o cada tres meses para evitar la presencia de gorgojo. En los almacenes no debe entrar mucha luz, para que mantenga humedad y temperatura adecuada. Mientras permanecen en el almacén, las hojas reciben su último proceso de añejamiento por meses o años antes de ser enviadas a producción.

Cada una de las etapas antes mencionadas tiene como finalidad obtener transformaciones bioquímicas y físicas necesarias para hacer del tabaco un producto consumible y de agrado para los consumidores, ya que cada uno de estos procesos mejora la calidad del tabaco, garantizando la blandura, el posterior desarrollo del aroma y del color de las hojas.

10.3.2. Maquinarias y equipos utilizados en el área de Pre-industria para la producción de tripa

Según el responsable del área de Pre-industria de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez las herramientas utilizadas son las siguientes:

- Bolsas de Almacenamiento: utilizadas para almacenar las hojas de tabaco secas y fermentadas.
- Mesas de clasificación: mesas de madera utilizadas para apoyar el tabaco para su clasificación por tamaño y calidad.
- Equipo de medición de humedad: mide la humedad del tabaco durante su proceso de secado y almacenamiento en pilones.
- Básculas: utilizada para pesar el tabaco y asegurar la cantidad correcta existente en cada paca.
- Carretillas o carros de carga: utilizados para transportar las hojas de tabaco de un área a otra dentro de la fábrica.
- Prensa: se utiliza para compactar y dar forma a las hojas de tabaco, quien las ayuda a mejorar la calidad y optimiza los procesos de fermentación y secado.
- Dedal: utilizado para el corte de la vena de la hoja del tabaco y minimiza el riesgo de cortes y lesiones de los trabajadores.
- Cajones: permiten almacenar y transportar las hojas de tabaco de manera organizada y segura, además permiten tener las hojas separadas en tipo y calidad.

10.4. Costos en el área de Pre-industria

10.4.1. Métodos de cálculo de costos aplicados en una fábrica de puros

Según (Kanne, 2024) un método de cálculo de un sistema para determinar el costo de producción de mercancías o servicios mediante el seguimiento de todos los gastos aplicados, como materiales, mano de obra y gastos generales. El método de cálculo de costo adecuado para las empresas permite fijar precios con eficiencia y gestionar presupuestos con facilidad. Elegir el método de cálculo de costos adecuado puede resolver el problema de gestión de inventarios al que se enfrentan muchos fabricantes.

No se trata solo de mantener la contabilidad en orden, de hecho, el cálculo de costos no es solo una cuestión de números, se trata de tomar decisiones inteligentes que hagan avanzar a la empresa. Cuando se conoce el costo real de sus productos, puede navegar por el mercado con mayor efectividad, responder a los retos y mantener el negocio en el camino del éxito.

Como señala (Kanne, 2024) algunos de los métodos de cálculo de costos aplicados en una fábrica de puros son los siguientes:

- **Costo por proceso**

Asigna un costo a todo proceso y lo reparte uniformemente entre todas las unidades producidas. Este método facilita y agiliza el cálculo de los costos. Funciona bien en sectores en los que los productos son similares, como la producción de alimentos. Sin embargo, el cálculo de estos costos por proceso es menos preciso cuando se crean artículos a medida.

- **Costos basados en actividades (ABC)**

Establece los gastos generales en función de las actividades concretas que los originan. Es bueno para los fabricantes que producen una amplia gama de productos y también tiene procesos complejos. Este método le ayuda a identificar las causas de los costos, no obstante, su implementación puede resultar ser costosa.

- **Costos estándar**

Es un método en el que las empresas fijan los costos previstos antes de iniciar la producción, los cuales se utilizan como referencia para compararlos con los costos reales durante y después de la producción. Si los costos reales son superiores a los previstos, puede significar que no está funcionando con eficiencia. Si son inferiores, podría significar que la empresa es más eficiente de lo previsto, este método es más beneficioso para las grandes empresas que producen los mismos artículos constantemente.

Para (Maurer, 2025) este método asigna los costos promediando los costos asignados a cada proceso o fase de producción entre las unidades producidas en un determinado tiempo. El costo estándar se basa en datos históricos, que se utilizan como referencia para medir el rendimiento real de la producción.

Hay tres componentes claves en el cálculo estándar de costos por proceso:

- ✓ Materiales directos: se calcula multiplicando los precios estándar por las cantidades estándar.
- ✓ Mano de obra directa: se determina multiplicando la tarifa horaria estándar por las horas estándar trabajadas.
- ✓ Gastos generales de fabricación: están basados en tarifas predeterminadas para costos indirectos como consumo de energía, tasa de propiedad y otros gastos de fábrica.

10.4.2. Importancia de la gestión de costos

Para (Odebrecht & Johanna, 2024) la gestión de costos es un método que se usa en la administración empresarial la cual se enfoca en planificar, monitorear y controlar los costos relacionados con las operaciones de una empresa.

La gestión de costos es fundamental para mantener el equilibrio financiero de un negocio, pues asegura que siempre haya recursos disponibles para sus operaciones, crecimiento y posibles imprevistos. Al controlar los gastos y reducir lo innecesario se mejora el margen de ganancia, que permite reinvertir esos ahorros en nuevos proyectos u oportunidades que impulsan el desarrollo de la empresa.

Esta gestión aporta una serie de beneficios a la empresa, a corto, mediano y, sobre todo, a largo plazo. Por ejemplo:

- Reducción de riesgos.
- Mayor productividad.

- Aumento de la facturación.

10.4.3. Efecto de la materia prima en la administración de los costos de producción

Según (Gerencie.com, 2022) el producto final es el resultado de la aplicación de diversos procesos a las materias primas, por lo que el valor o el costo final del producto está incluido el costo individual y el valor del proceso o procesos aplicados.

La materia prima es uno de los elementos más importantes para tener en cuenta para el manejo del costo final de un producto. El valor del producto final está compuesto en una buena parte por el valor de las materias primas incorporadas. Igualmente, la calidad del producto depende en gran parte de la calidad misma.

Si bien es cierto que el costo y la calidad de un producto final dependen en buena parte de las materias primas, existen otros aspectos que son importantes también, como es el proceso de transformación, que sí, no es el más adecuado, puede significar la ruina del producto final, así las materias primas sean de la mejor calidad, o que el producto resulte más costoso.

10.4.4. Efectos de los costos de mano de obra en la Pre-industria

Según (López y otros, 2016) la industria del tabaco en el municipio de Estelí existe más de 60 fábricas de tabaco las cuales han permitido generar empleo. La mayoría de la mano de obra se concentra en los trabajos de manufactura de este rubro, lo que lo convierte en un sector de mucha importancia para la economía local.

En la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez, el área de Pre-industria inicia desde la compra de las hojas de tabaco, siguiendo con la sección de pilones, despalillo, hornos y almacén, los cuales se ven significativamente integrados los costos de mano de obra, lo que afecta la competencia internacional del tabaco, adaptarse a las nuevas técnicas y tecnologías, lo que presiona a las fábricas de puros a la búsqueda de aumentar la eficiencia de los costos.

10.4.5. Gastos y su impacto en los costos de producción

Cuando se habla de una empresa tabacalera, los costos de producción se refieren concretamente a los desembolsos que se realizan para la transformación de la materia prima, como la compra de la hoja, las horas laborales de los trabajadores del campo, sembrando y cosechando las diferentes hojas de tabaco, como también los trabajadores en la fábrica, haciendo el trabajo de despalillo y la fabricación de los puros. Sin embargo, los gastos aunque

no estén asignados a cada uno de los procesos, sí tiene un impacto significativo en la estructura de los costos totales y en la rentabilidad final del periodo.

Según MADR, 2011 citado por (Chavarría & Gurdián, 2017) los costos relacionados al cultivo del tabaco resultan ser un poco elevados; en primera instancia, por los costos de los agro insumos, que tienden en ir aumentando, la alta necesidad de mano para realizar el trabajo de la aplicación de los insumos y la recolección de las hojas de tabaco.

Los principales problemas que enfrentan las fábricas de puros es la falta de financiamiento para establecer sistemas de riego, enfrentan dificultades para comercializar sus productos debido a cuotas de mercado que se encuentran restringidas, asimismo, problemas de precios nacionales e internacionales. Expertos mencionan las condiciones de secado como las más difíciles de superar para obtener un producto de alta calidad, buen rendimiento, aroma y sabor que pueda distinguirse de los otros puros. (Hartwich y otros, 2006).

10.5. Variabilidad de los costos

Según (FasterCapital, 2024) la variabilidad de los costos quiere decir el grado en que los costos de un producto cambian en consecuencia de niveles de productividad y riesgo en sus operaciones.

El grado de variabilidad de los costos depende de factores que pueden incidir en el proceso de producción, la combinación de productos, las condiciones del mercado o las decisiones tomadas en la empresa por la alta gerencia. También se pueden encontrar factores externos que contribuyan a la variabilidad de los costos, como la oferta y demanda del producto que se está desarrollando.

Aunque los factores externos estén ajenos al control de la empresa, existen elementos internos que contribuyen al control de los costos como lo son los estándares de calidad y los métodos de asignación de costos.

La variabilidad de los costos en una empresa es la respuesta a los cambios de los niveles de producción y las actividades que se realizan. En las industrias manufactureras la variabilidad de los costos afecta ya que involucra directamente los costos directos e indirectos. Los factores que más intervienen en la variabilidad de los costos en este rubro es el precio de las materias primas, la demanda de los productos y la tecnología de producción.

10.6. Plan para optimizar costos

10.6.1. Mejoras en el proceso productivo

En el proceso productivo del tabaco ha ido desarrollándose y experimentando cambios gracias a la tecnología y nuevas técnicas en las diferentes etapas de la producción de tabaco, en la cosecha, se redujo la mano de obra mediante máquinas especializadas que permiten una recolección más rápida y eficiente. Se ha puesto en práctica el sistema de riego presurizados para optimizar el uso de agua, implementación de invernaderos para darle mayor atención y cuidado a las hojas de tabaco evitando enfermedades y plagas.

Para (Hartwich y otros, 2006) la producción de tabaco presenta grandes rendimientos, debido en parte a innovaciones como nuevas formas de producción mediante semillas mejoradas, mejores fertilizantes y control de plagas. En la parte de producción primaria se ha experimentado con controladores biológicos puesto que se usan muchos pesticidas en el cultivo.

En cada etapa de producción se han realizado avances o mejoras en la competitividad, calidad y productividad en el proceso productivo del tabaco, como las siguientes:

✓ Invernaderos:

Una de las ventajas de la producción de trasplantes en invernaderos es la mayor uniformidad de los trasplantes. Las plántulas de tabaco se cultivan en invernaderos con sistema de flotación. Se utiliza un sistema de subirrigación para mantener el fondo de las bandejas en contacto con el agua o la solución nutritiva. Los invernaderos deben construirse en lugares limpios, bien drenados y cerca de fuentes de agua, preferible en terrenos nuevos. (Estanco Casa Fuster , 2022)

Con la implementación de invernaderos implica que los rendimientos sean mayores, facilita el control de plagas, enfermedades, maleza y se minimiza el daño que estos puedan sufrir debido a fenómenos naturales. Sin embargo, también tiene sus desventajas, el costo de la construcción es relativamente alto, los gastos de operación serán más altos que produciendo en el campo abierto, otro aspecto a tomar en cuenta es que los productores deben tener conocimientos para el manejo del cuidado del tabaco en invernaderos.

✓ Trasplante:

El trasplante de la planta del tabaco es una etapa importante, al usar máquinas de 2 hileras o 4, lo que se recomienda con una distancia entre hileras de 117 cm o 122 cm y

distancia entre las plantas de 30 o 40 cm, permite recoger las hojas de tabaco con mayor facilidad y con un considerable ahorro de mano de obra, lo que asegura una producción elevada y eficiente.

Algunas maquinarias disponibles para esta etapa de trasplante son las siguientes:

- **Dispositivo de riego con depósito**

Es un sistema muy eficiente que permite mayor ahorro de agua al suministrarle a cada planta, el agua que necesite está compuesta por un programador que aporta agua de forma lenta, regular y progresiva. (Leoroy Merlin España, 2023)

- **Cultivador rotativo**

Este surcador rotativo puede operar en cualquier tipo de suelo y cultivos, dejando la planta bien arrimada con el suelo blando y definiendo un surco de sección trapezoidal, efectúa la operación de abono entre las hileras.

- **Separador de terrones**

Sirve para romper los terrones consistentes en el tabaco, al separar los terrones se logra uniformidad para ser enrollados fácilmente, lo que es esencial para la producción de tabacos de calidad, también ayuda a que se seque adecuadamente y evita problemas de moho.

10.6.2. Etapa de cosecha

Según Revista Vida Rural, 2000 citado por (Chavarría & Gurdíán, 2017) en la etapa de cosecha y curado es donde hay más mano de obra que en cualquier otra fase de producción, por lo tanto se han diseñado diversas herramientas como carretillas que circulan entre las hileras y también se pueden usar cintas transportadoras deslizantes que funcionan con un motor hidráulico, máquinas auxiliares para recolección, barras segadoras, cosechadoras autopropulsadas.

❖ Curado

El curado del tabaco juega un papel importante en la calidad final de la hoja, se debe vigilar y controlar cuidadosamente para realzar el sabor característico de cada tipo de tabaco, para obtener la mejor calidad en un menor tiempo a un bajo costo.

La (Organización Panamericana de la Salud, 2022) menciona las siguientes técnicas para la etapa de curado del tabaco:

- ✓ **Curado al aire**

Se realiza colgando el tabaco en graneros con ventilación, ventanas superiores y ventanas bajas, separadas por secciones para la distribución del calor, estas construcciones rudimentarias están hechas para controlar la humedad y la temperatura óptima para que circule el aire, garantizando un secado uniforme.

Este método de secado es de lo más utilizados por los fabricantes de puros Premium, se deja secar durante el periodo de 4 a 8 semanas, lo que permite una oxidación lenta de los tejidos vegetales. El tabaco que es curado al aire suele tener un bajo nivel de azúcar y un alto contenido de nicotina.

✓ **Curado con fuego**

Esta técnica se cuelga el tabaco en grandes graneros en los que se mantienen fogatas de madera a fuego lento o continuo o internamente durante 3 días a 10 semanas en paredes cerradas para exponer las hojas directamente al humo, dependiendo del proceso del tabaco.

El resultado del curado con fuego es que se obtiene un tabaco con bajo contenido de azúcar y alto nivel de nicotina y su sabor se caracteriza por ser ahumados y amaderados.

✓ **Curado en atmosfera artificial**

El tabaco se cura en secaderos donde se introduce el aire caliente procedente de una caldera exterior que con una temperatura alrededor de 75°C, aumentando ligeramente la temperatura en el transcurso del proceso de curado, permitiendo que las hojas se sequen entre 4 y 5 días, por lo que adoptan un color amarillento dorado que contiene altos niveles de azúcar y un contenido de nicotina entre bajo y medio.

✓ **Curado al sol**

El tabaco se expone al sol al descubierto y se seca de forma natural directo bajo el sol, es el método más común de secar el tabaco en la India, el proceso tarda de 12 a 30 días y el resultado es un tabaco muy aromático, con altos niveles de azúcar y un contenido menor de nicotina, sus colores característicos son el amarillo anaranjado con un sabor herbáceos y especiados.

En definitiva, la implementación de mejoras en el proceso productivo y la innovación de tecnologías para el cultivo del tabaco ha permitido una mayor facilidad de producción, sin embargo, tener acceso a este tipo de técnicas requieren de un alto capital para invertir y del conocimiento necesario para la implementación de esta.

El sector tabacalero ha presentado un rumbo de grandes rendimientos con el pasar del tiempo, en cierta parte por las innovaciones tecnológicas que las empresas empezaron a poner en práctica, lo que ha hecho que la industria del tabaco crezca y sea considerada de los mejores rubros del mundo. Al estar en un mercado tan competitivo a nivel mundial, no estar actualizado sobre los avances en las técnicas de cultivo y producción dejan en riesgo sus márgenes de ganancia y posición en el mercado, lo que resulta ser viable para las fábricas de puros llevar a cabo mejoras continuas en los procesos productivos a largo plazo, tanto de forma económica, estratégica y técnica aumentando la velocidad de producción y reduciendo considerablemente los costos de mano de obra.

10.7. Inspección de la adquisición de materia prima

Para (Nonstop Group, 2023) la revisión de la adquisición de materia prima es un proceso importante cuando se trata de empresas manufactureras, durante las inspecciones se evalúan los estándares y dimensiones de calidad, por medio de pruebas, exámenes, calibración y observación de la calidad en general para detectar cualquier problema. La identificación de proveedores, la negociación de precios, condiciones y la adjudicación de contratos son algunos de los aspectos del proceso de adquisición.

Por lo tanto, la inspección de la materia prima tiene dos grandes propósitos: garantizar que no lleguen a la empresa productos dañados o defectuosos y que los productos inspeccionados cumplan con los estándares establecidos por la empresa.

Hay 6 pasos que sirven como guía para el proceso de adquisición de la materia prima:

✓ Análisis de necesidades

Empieza cuando la empresa identifica la necesidad: la compra de las hojas de tabaco, con base a la demanda de producción, se determina la cantidad y la calidad. El departamento de Contabilidad planifica la adquisición de los bienes, teniendo en cuenta los costos y logística.

✓ Identificación del proveedor

Es importante encontrar al proveedor que cumpla con los estándares de calidad requeridos y pueda suministrar el pedido a tiempo.

✓ Evaluación y negociación con el proveedor

En la etapa de evaluación es cotizar diferentes proveedores para identificar al más adecuado que ofrezca una buena relación calidad-precio, plazos de entrega y condiciones de pago.

✓ **Cumplimiento con la orden de compra**

Se asignan y autorizan los fondos para la emisión de la orden de compra, como parte del proceso de cumplimiento, el proveedor entrega las hojas de tabaco según los términos y cronogramas establecidos.

✓ **Inspección de calidad**

Si las hojas de tabaco no cumplen con los requisitos, generalmente se devuelve al proveedor, en cambio, si el material sí es aceptado por la empresa, se envía a almacén y se asigna a producción, posteriormente el departamento de Contabilidad inicia los pagos del pedido entregado.

✓ **Facturación**

El proceso de pago se realiza según los términos del contrato, una vez entregada y aceptada la mercancía, el proveedor genera la factura. (Tata Nexarc, 2024)

10.8. Control de inventarios

De acuerdo con (Southern New Hampshire University, 2023), se refiere a un conjunto de procesos, sistemas y procedimientos que aseguran las existencias en bodega sean suficientes, asimismo mantenerlas en buen estado y recopilar información de las entradas y salidas de los productos, fechas de caducidad, deterioro o problemas con la calidad, con el objetivo que minimizar los costos operativos.

En las fábricas de puros el control de inventarios es importante porque permite la evaluación del estado de la producción, desde el almacenamiento de la materia prima hasta el producto terminado destinado a la venta. Teniendo el inventario controlado se conoce a ciencia cierta la disponibilidad del estado de la materia prima, es posible conocer todos los productos del almacén, cuál es su valor y cuales deben reabastecer el stock.

Si se implementa un buen control y manejo del inventario, además de disminuir los costos operativos, se minimiza la pérdida de los recursos de la empresa, pero también cuando hay productos de más, puede resultar en pérdidas en vez de ganancias, bien puede ser porque caducó, se dañó o esté fuera de temporada de comercialización.

Implementar un buen control de inventarios tiene sus ventajas con respecto a reducir los costos, la satisfacción de los clientes y la optimización de trabajo, algunos de los beneficios que conlleva son los siguientes:

- Control de daños y devolución de materia prima.
- Reducción de los costos y tiempo por mantenimiento de inventarios.
- Información actualizada de los productos faltantes, en exceso o no han tenido movimientos.
- Detalle de los precios de los productos.
- Almacén organizado y estructurado.

10.9. Historia de la industria del tabaco

10.9.1. Impacto cultural y económico en el departamento de Estelí

Según la revista (Exterior, Comersio, 2005) el tabaco es una planta de origen tropical, pero se produce en extensiones tan separadas como las que corresponden a África del Sur, Bélgica, Canadá o Brasil. La planta de tabaco proviene del continente americano, específicamente México, siendo los mayas los primeros que usaron las hojas, dando al fumar un significado religioso y ceremonial, también inhalaba el tabaco reducido a polvo.

La revista Humo y Tabaco (Agustin, 2017) relata que la industria comienza en el éxodo cubano de 1959 hacia nuevas tierras donde cultivar y fabricar los puros. Aunque el tabaco para cigarrillos ha sido cultivado en Nicaragua desde mucho antes, el tabaco para puros no había recibido suficiente apoyo hasta que el gobierno de esa época logró sacarle ventaja a la revolución cubana, llevándose los mejores productos y las mejores semillas de la isla, y el poder económico para financiar una nueva industria. Entre varios de los productores que jugaron un papel importante en esto estaban las familias Plasencia, Padrón, Oliva y Bermejo.

Estelí es la principal procesadora de tabaco nicaragüense, un pueblo al norte del país con una población cercana a los 100 mil habitantes, que ha sido fuerte en la producción de tabaco y café, destacando empresas como lo son Segovia de Plasencia, Tabacalera Perdomo, NATSA y Tabacalera Estelí. Cerca se encuentra el valle de Condega, origen de otros campos de tabaco y fábricas, incluyendo la Felipe Gregorio. Finalmente, al este de Estelí se encuentra el Valle de Jalapa, la joya de la corona nicaragüense.

Según (Lopez, 2016) comenta que desde hace muchos años, la ciudad de Estelí se ha distinguido como procesadora de tabaco. El incremento de fábricas de tabaco genera un crecimiento en las fuentes de empleo en el municipio y en el resto del país. En este departamento existen unas 60 fábricas tabacaleras, de las cuales doce de estas han adquirido el régimen de zonas francas según datos de la DGI (Dirección General de Ingresos). La industria del tabaco en el departamento de Estelí ha permitido generar empleo. La mayoría de la mano de obra se concentra en los trabajos de manufactura de este rubro, convirtiéndose desde hace años en un sector de mucha importancia para la economía local.

La industria del tabaco dinamiza la economía del departamento de Estelí pues es su principal fuente de ingresos y actividad económica.

Dentro de la cultura representan un legado histórico de aquellas primeras familias que fundaron estos negocios y la labor de procesar la hoja de tabaco, en honor a ellos algunas fábricas realizan actividades como ferias homenajeando a todos los que hacen posible presentar el producto final como lo es el puro.

XI. Diseño metodológico

11.1. Enfoque cualitativo asumido

El enfoque de este trabajo es cualitativo, porque se centra en la recolección de datos por medio de entrevistas, guía de observación y revisiones documentales para comprender el proceso productivo de la producción de tripa en el área de Pre-industria y sobre la distribución de los elementos del costo, a la vez que se propondrán ideas o explicaciones sobre el tema de investigación.

Los antecedentes antes mencionados se encuentran dentro de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE 13) pertenecientes al campo amplio N° 4 Administración de Empresas y Derecho donde se encuentra el campo específico N° 041 Educación comercial y administrativa en un campo detallado N° 0411 Contabilidad e impuestos.

La línea de investigación que pertenece está dentro de CEC-1: Desarrollo socio productivo, emprendimiento y bienestar, es específico en la sub línea CEC-2.1: Sistemas contables, financieros y de auditorías. En este apartado se abordan aspectos relacionados con las organizaciones en sus diferentes áreas, niveles y procesos técnicos, contables, y financieros.

11.2. Tipo de investigación

La investigación cualitativa conlleva diferentes tipos de técnicas para la obtención de datos, cada una es esencial y cumple la función dependiendo del tema a investigar. Conforme a las necesidades presentadas en la indagación del trabajo, se han seleccionado tres métodos que son de utilidad para recopilar la información;

- **Las técnicas documentales**

“Es aquella que se obtiene, selecciona, organiza, interpreta, compila y analiza información acerca una cuestión que es objeto de estudio a partir de fuentes documentales. Estas fuentes pueden ser de todo tipo, como libros, hemerografía, registros audiovisuales, recortes de periódico, entre otros. Se trata de una técnica muy usada en ciencias sociales y es de tipo cualitativo”. (Rubio, 2020)

- **Investigación bibliográfica**

“Constituye una excelente introducción a todos los otros tipos de investigación, además de que constituye una necesaria primera etapa de todas ellas, puesto que ésta

proporciona el conocimiento de las investigaciones ya existentes, hipótesis, experimentos, resultados, instrumentos y técnicas usadas”. (Cabana y otros, 2014)

- **Búsqueda en internet**

“La digitalización de las fuentes documentales y el acceso a internet permiten que el investigador, desde su mesa de trabajo, tenga acceso a grandes fuentes bibliográficas en tiempo real y a costos muy bajos, situaciones impensables tan solo hace unos años atrás. Las visualizaciones de estas fuentes documentales pueden realizarse de varias formas, directamente desde la WWW a través de los navegadores, desde los programas específicos en los cuales fueron creadas” (López & Gómez, 2006)

11.3. Métodos, técnicas e instrumentos para recolección de datos

Para este estudio se utilizó como medio de recolección de datos los siguientes instrumentos:

- ✓ **Entrevista**

Para (Tegan, 2022) una entrevista es un método de investigación cualitativo que se basa en la información de preguntas para obtener datos. Las entrevistas involucran a dos o más personas, una de las cuales es el entrevistador que formula las preguntas.

Se aplicará entrevista al Gerente de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez para analizar el tema de investigación, de tal manera que se puede describir la situación actual en que se encuentra el área de Pre-industria.

- ✓ **Guía de observación**

Citando a (Pérez Porto, 2021) una guía de observación es un documento que permite dirigir la observación de ciertos fenómenos. Esta guía, por lo general, se estructura a través de columnas que favorecen la organización de datos recopilados.

Así mismo se utilizará el método de observación para confirmar la confiabilidad de la información obtenida a través de la entrevista en el área de Pre-industria de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez.

- ✓ **Revisión documental**

Según (Machuca, 2022) entre las diferentes técnicas de recolección de datos que existen es la más utilizada, se encuentra dentro del grupo de los métodos cualitativos. Consiste en realizar una investigación y recopilación de información a través de la revisión de diferentes fuentes documentales.

Se realizó revisión documental, como fuente de apoyo para asegurar la validez y relevancia de la información obtenida, además, para identificar resultados importantes que puedan ayudar a fortalecer la elaboración de la investigación.

11.4. Criterios de calidad aplicados

Para asegurar la calidad del tema de estudio nos guiamos bajo la normativa de graduación aprobada por el consejo universitario, cumpliendo con los principios rectores de la UNAN Managua, la investigaciones corresponden a las estrategias del país “Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza, 2022-2026” y “Estrategia Nacional de Educación en todas sus Modalidades”, está ligada a los Códigos de ética del Colegio de Contadores Públicos de Nicaragua, por medio de un proceso de filtración en el programa Turniti se verifica el nivel de Inteligencia Artificial de la investigación, los instrumentos que se utilicen para reunir información son revisados por los tutores a cargo.

11.5. Métodos, técnicas e instrumentos para el procesamiento y análisis de datos e información

Para la recopilación de datos se pretende diseñar técnicas estructuradas para llegar a la información necesaria que den respuesta a los objetivos de la investigación, dentro de estas técnicas a utilizar se encuentran entrevistas que serán dirigidas al administrador de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez.

Para conocer el proceso de producción de la tabacalera, será elaborada una guía de observación donde se determinarán condiciones y se investigará el aumento de los costos en el área de Pre-industria.

Los instrumentos de investigación serán aplicados mediante visitas a la empresa donde se obtendrá la información que se necesita para determinar criterio y procedimientos planteados, así como analizar por qué es importante el proceso de materia prima que ingresa a la empresa y determinar el aumento de los costos en el área de Pre-industria.

Al ser una investigación descriptiva, se analizarán las características principales del proceso de producción de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez, así como también diferentes variables que inciden en el aumento de los costos del área tales como:

- La calidad de la materia prima que se adquiere
- El control de consumo de la materia prima
- Costos relacionados a la mano de obra directa

La herramienta por utilizar para procesar los datos obtenidos de los instrumentos será Quirkos un software que permitirá identificar las ideas principales proporcionadas en las entrevistas, así como también realizar comparación de datos y similitudes entre sí llegando a conclusiones precisas dando salida a cada objetivo propuesto.

Los resultados obtenidos serán presentados mediante organizadores gráficos que faciliten la comprensión de los hallazgos y la interpretación de estos.

XII. Análisis y discusión de resultados

12.1. Generalidades de la empresa

Compra y Venta de tabaco Tórrez es una empresa pequeña que cuenta con 13 años en el mercado, operando en la ciudad de Estelí dedicada a la producción de puros para la comercialización. Dicha empresa posee tres áreas que son: área de Pre-industria, área de producción y área de empaque.

Tiene un gerente el cual es el dueño de la empresa, y catorce colaboradores de los cuales, ocho pertenecen al área de Pre-industria, cuatro empleados en el área de producción y dos en el área de empaque.

Después de haber dado una breve introducción a la empresa, a continuación, se detallan el análisis y resultados de los instrumentos de recolección de datos, a través de entrevistas, guía de observación y revisiones documentales, tomando en cuenta la triangulación de información para sustentar la información de acuerdo con los objetivos y preguntas directrices que orientan esta investigación.

Primeramente se describe el proceso productivo de la producción de tripa de tabaco que realiza la empresa, este es el resultado del primer objetivo específico de la investigación.

12.2. Resultado primer objetivo específico

12.2.1. Proceso de la materia prima en el área de Pre-industria

En entrevista realizada al administrador de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez, expresó que Pre-industria cuenta con un área de pilones, despalillo y hornos. Él realiza la compra de diversos tipos de tabacos, en distintos lugares de Nicaragua como lo es en Jalapa, Condega, Ometepe y Estelí. La compra del tabaco se realiza por corte, los cuales se identifican como corte 1, 2, 3, 4 y 5.

Señaló que los tres primeros cortes son las hojas que se encuentran en la parte de debajo de la planta y tiene una textura suave y delgada, el corte 4 y 5 son las hojas que se encuentran en la parte superior de la planta y tienen una textura más gruesa. Cada corte se compra por diferente costo, el 4 y 5 se obtiene a un costo más alto porque de ahí surge el tipo de hoja viso y el ligero que son las hojas que aportan más fortaleza y mejor sabor. También, la compra se realiza por sano, el cual tiene un costo superior y roto un costo más bajo. Además, indicó que el tabaco roto surge de la estadía en las galeras, la manipulación de los trabajadores y el clima que al estar muy húmedo la hoja suele romperse con facilidad.

El entrevistado expresó, que en el campo se realizan dos tipos de cosechas: invierno y verano. Lo que suele suceder con el tabaco de invierno por la incidencia de las lluvias lava las hojas y quita la grasa que contiene, lo cual suele salir un poco más delgada y el tabaco de verano, suele ser más gruesa la hoja por la poca agua que recibe.

Cuando se adquiere la materia prima, se lleva a la empresa inmediatamente para ser colocada en pilones dado que el tabaco ya trae humedad y está listo para ser empilonado, los cuales están elaborados de 20 a 25 quintales. (Tórrez Mendoza, 2025) mencionó, que los pilones no se pueden elaborar de grandes tamaños porque con mucho peso el tabaco que queda en la parte de abajo se apelmaza, se pega y cuando llega el momento de virar, al separar la hoja se rompe y pierde la calidad. Añadió que no se pueden elaborar pilones de menos quintales dado que el tabaco no calienta por la falta de presión y temperatura generada, porque el tabaco se fermenta con la misma calentura que el genera.

La temperatura de los pilones se toma con un termómetro que es ubicado en el centro donde se localiza la parte más caliente del tabaco, esta puede llegar de 100°F, 110°F hasta 115°F, cuando la temperatura sube a 150°F está listo para ser virado.

Para el tratamiento de los pilones se tiene que estar virando semanalmente, posteriormente, después de los dos meses el tabaco pierde humedad y su virado va a ser cada 15 días o al mes. Para que el tabaco cambie su textura tiene que ser mojado con agua para que suba la temperatura y realice su fermentación. A los 3 o 4 meses el tabaco ha perdido la humedad que trae del campo, pero aún no se ha cumplido el proceso completo de 6 meses, es decir, durante su tiempo en los pilones se moja dos veces, una a los 4 meses y la última para trasladarlo al área de despallido para que la hoja obtenga blandura para que al momento de abrir la hoja no se rompa.

También comentó, que si el pilón es mojado y no es virado en su debido tiempo este adquiere moho por el alto nivel de humedad, también puede quemarse por las altas temperaturas, obtener polillas o gorgojos y eso se combate con fumigación cada 15 días o semanal.

Tripa y Capa

(Tórrez Mendoza, 2025) menciona que el proceso de tripa y capa en el sistema de pilones es la misma, sin embargo, la diferencia entre ellas es que la capa se le debe de dar un cuidado minucioso, es la hoja más fina, delicada y debe estar limpia porque es la que envuelve el puro en su proceso final. Según expertos en la producción de capa cuando se adquiere la materia prima tiene que estar con un bajo nivel de humedad y su temperatura ideal oscila entre 70°F y 80 °F.

La tripa también llamada relleno del puro es el encargado de la combustión así como también del aroma de este.

Para trabajar con la hoja de capa lo mejor es que su temperatura sea tibia y no caliente, como se mencionaba anteriormente, la hoja de capa es fina y al estar sometida a una alta temperatura solo daría la vena y toda la hoja se destruiría en las manos. También se debe tener extremo cuidado si la hoja se moja y esta se almacena en los pilones, se convierte en una mancha oscura cambiándole el color visiblemente, resultando en una pérdida al no cumplir con las características de calidad para la elaboración del puro.

Entrega al área de despalillo

(Tórrez Mendoza, 2025) comenta que en el área de despalillo, se le retira el 35% de la vena a la hoja y es en ese momento donde los despalladores clasifican las hojas en viso, seco y ligero. A la hora de clasificarlos también se catalogan por su calidad en sano y roto, y cada uno de ellos por tamaño ya sea grande, mediano y pequeño.

Este proceso lleva su tiempo y tiene su función, si en la etapa de cultivo y en pilones no se le da el debido tiempo y cuidado, la hoja que se despallilla es cruda, convirtiéndolo en un sabor amargo, picante, sin la combustión necesaria, asimismo, en las pacas la hoja está propensa a acumular moho porque no se completó por completo el proceso de 7 u 8 meses.

El entrevistado comentó, que cada clasificación de la hoja tiene su función, el seco se utiliza para obtener banda o capote que es la base del puro, el viso se utiliza para darle sabor distintivo y el ligero es usado para darle fortaleza al puro.

La producción del día depende de diversos factores, condiciones físicas o anímicas del trabajador, si se obtuvo una hoja con moho se le tiene que dar un tratamiento diferente, por ende, el trabajador de despallillo se desliga de su área principal para atender otro proceso, es un ejemplo claro de que al tener un trabajador menos no se cumplirán con las producciones

esperadas en el día. Por otro lado, el trabajador con experiencia, agilidad y rapidez realiza 38 libras al día de hojas despalilladas.

El área de despalillo es un proceso manual, las hojas son clasificadas según su uso final que puede ser tripa capa o capote, la vena se retira también según el uso que se le va a dar, este proceso marca el cambio de la materia prima como se adquiere inicialmente y la siguiente etapa del proceso.

Si una hoja de tabaco se pretende utilizar para capa, se le quita completamente la vena, si se utilizará para capote se retira un aproximado de un cuarto de la hoja, y si será utilizada para tripa solamente se extrae la mitad de la vena conservando la hoja solamente la mitad. Aunque existen maquinarias para despalillar el tabaco, la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez lo hace de manera tradicional, es decir, tienen personas encargadas de cumplir con esta labor para su posterior tratamiento.

Área de hornos

Ya clasificado el tabaco, se traslada al área de hornos donde se tienden en moños pequeños para mejor manipulación y secado uniforme, donde permanecen de 8 a 10 horas con el calor del sol, dejándolas aproximadamente en un 14% de humedad. Cuando las hojas cumplen con el proceso de secado, se colocan en cajas de cartón para que no pierdan su textura, posteriormente son empacadas en sacos de nylon.

El tabaco pasa por el área de hornos con la intención de ser curado, es decir perdiendo la mayor parte de su contenido de humedad, la temperatura del horno aumenta sucesivamente distribuyendo el calor secando hoja y tallo. El tiempo que pasa el tabaco en el horno es de 8 a 10 días, esto varía según la maduración de la hoja dependiendo de su cosecha. La hoja presenta cambios en su color suele ser entre marrón y naranja.

El secado o curado del tabaco es el proceso más importante, pues es en esta etapa donde se obtiene su calidad. La empresa sigue en procesos de mejoras para el área de los hornos para llegar a secar el exceso de humedad del tabaco, pero no secarlo completamente, si no conservar un porcentaje mínimo en ella.

El método de secado a través del sol consiste en colocar las hojas de tabaco al aire libre con la luz solar directa, con una duración de entre 8 y 30 días, es también llamado curado al sol, con este tipo de secado se obtienen sabores especiales y únicos, pues la hoja conserva su contenido en azúcar y reduce otros componentes.

Pacas

Estas pacas tienen que cumplir con un estándar de calidad establecidos por la empresa, el tabaco debe tener una blandura adecuada, porque al momento de prensarlo si está muy seco las hojas se pueden desbaratar por el peso, obteniendo perdidas por un mal tratamiento.

(Tórrez Mendoza, 2025) explica que las pacas de tabaco son hojas ya procesadas o fermentadas listas para ser trabajadas y convertirse en puros, estas son envueltas en mantas o sacos, en ocasiones pueden ser guardadas en cajas, esto con el fin de preservar su aroma, color y sabor.

El proceso de elaboración de pacas es el siguiente paso después del curado, es decir, después de pasar por el área de hornos. La presentación de pacas facilita su almacenamiento, esto previo a ser enviadas a la fabricación de puros, tienen variedad de tamaño y diferentes pesos, el proceso de pacas es conocido también como embazado de tabaco.

Para la elaboración de pacas la materia prima es el tabaco, este ingresa a la empresa “verde” es decir sin madurar siendo esta la base de la producción para originar otros productos, dentro de la empresa se le da el tratamiento de fermentación, colocado primeramente en pilones. Este tipo de materia prima es de origen vegetal, contiene nicotina, ácidos fenoles, benceno, plomo, acero, entre otros, los niveles de estos componentes son controlados, a través del proceso de fermentación que reciben las hojas.

Después de elaboradas las pacas son almacenadas donde siguen su proceso de fermentación, pero de manera natural y por si solas. Aunque para la fabricación de puros también son utilizados residuos, existen las pacas de tripa la cual es la base o relleno del puro, estas hojas son las que le proporcionan el aroma y sabor al puro.

La Pre-industria del tabaco consta de tres áreas imprescindibles para ofertar pacas de calidad, pues cada hoja que la conforma lleva debidamente su proceso de fermentación.

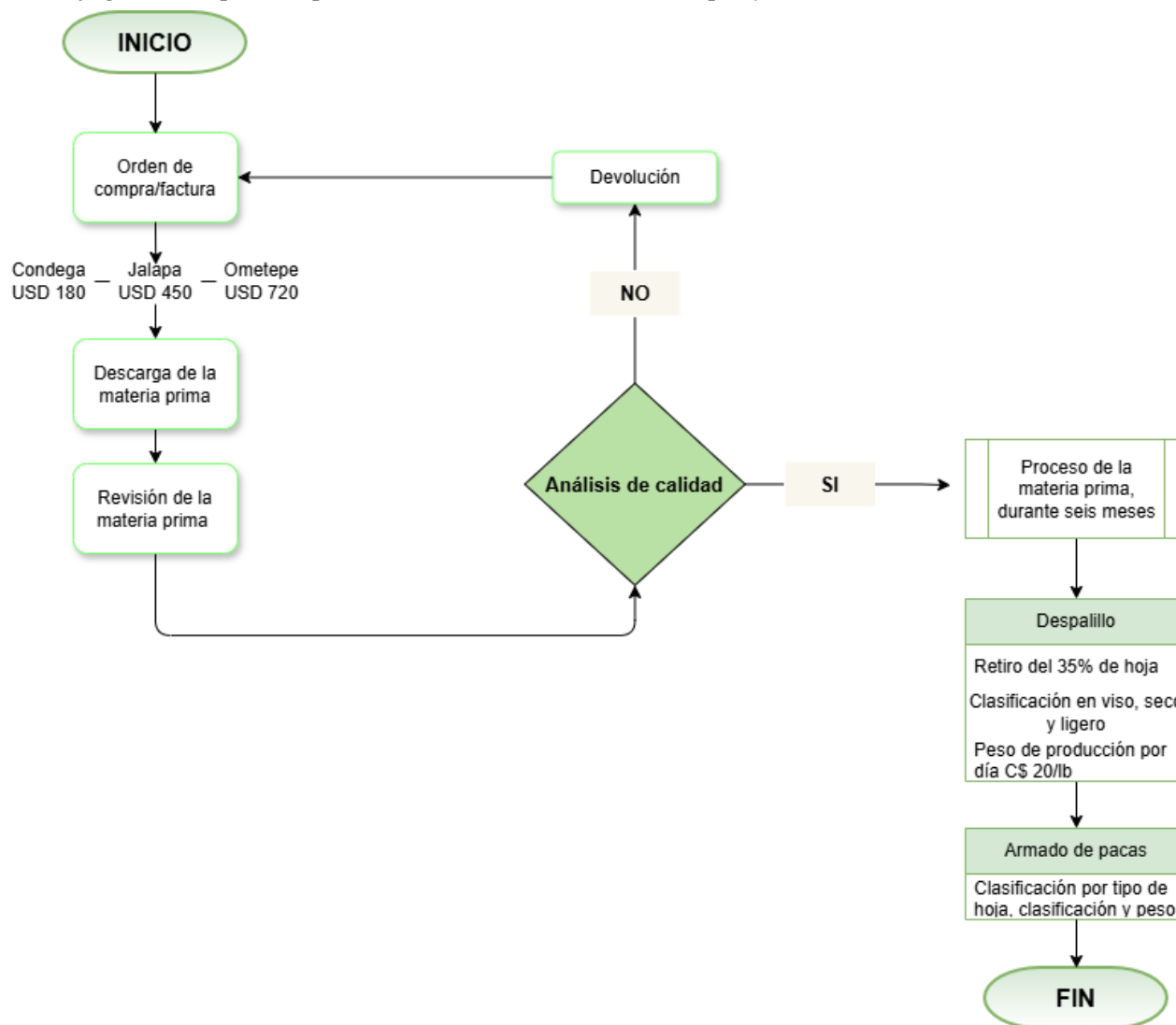
Para la elaboración de pacas las hojas de tabaco son clasificadas en tres tipos, viso, seco y ligero esto dependiendo de la parte de la panta donde proviene la hoja, por que impacta en la fuerza y sabor que aportara al puro.

Según lo observado, las pacas son elaboradas con un peso que oscilan entre 95 a 120 libras, además, cada paca está debidamente clasificadas entre ellas, son marcadas por su variedad (viso, seco, ligero), la calidad y el tamaño de la hoja (pequeña, mediana, grande).

Para representar de manera resumida las etapas del proceso productivo del área de Pre-industria que lleva la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez ver la Figura 1

Figura 1

Flujograma del proceso productivo de Pre-industria en Compra y Venta de Tabaco Tórrez



Calidad del tabaco

(Tórrez Mendoza, 2025) destaca la importancia de la calidad del puro en su producto final, el resultado recae en el procedimiento, dedicación, paciencia y cuido que se le da durante todo el proceso de 7 meses que conlleva la transformación de la materia prima hasta la venta de ese producto. Hace énfasis en lo fundamental que es el tiempo que está la hoja en pilones, tomarle la temperatura constantemente, virarla cuando sea el momento indicado,

mojar la hoja para subir su nivel de temperatura, trasladarla a los hornos para el secado, todo el proceso se realiza meticulosamente para asegurar la calidad, sabor y color en el producto, satisfaciendo el pedido de los clientes.

Lo expuesto por el entrevistado coincide con la información de (González, 2025) la calidad del producto depende de un conjunto de características, necesidades y deseos de los clientes y las expectativas que tengan del producto que están comprando. “Cuando un producto está bien diseñado y es fiable, cumple con su función, pero también genera una experiencia positiva que refuerza la confianza hacia la empresa”.

La calidad de la materia prima radica en el tiempo de fermentación, pues si este alcanza el punto exacto de sabor y calidad aportará una consistencia única y rica al puro. Existen tabacos que en dependencia de su lugar de cosecha ya poseen un sabor específico por lo que se puede clasificar las pacas en cuales son destinadas a tripa y por su clasificación sea viso, seco o ligero.

Estas hojas al ser combinadas crean el equilibrio del puro añadiendo potencia, suavidad y aroma, siempre dependiendo de su proceso de fermentación donde conservan nicotina, aceites y compuestos químicos naturales de la planta de tabaco.

- Seco: el tabaco seco es la hoja de la parte media de la planta, son hojas con una característica delgada, son las encargadas de aportar al puro un sabor ligero y equilibrado. La cantidad de tabaco seco utilizado en la elaboración del puro define su suavidad.
- Viso: el tabaco considerado viso son las hojas de la parte alta de la planta de tabaco con aroma y fuerza en su punto medio.
- Ligero: el tabaco ligero son las hojas superiores de la planta, estas tienen una consistencia gruesa con una mayor intensidad y fuerzas que las de cualquier otra parte de la planta.

La combinación de estos tres tipos de hoja es decidida en el área industrial donde se define la cantidad de cada hoja a utilizar en dependencia de la receta del puro que será elaborado.

Es importante la clasificación del tabaco pues cada hoja cumple con una función específica y muy importante, además garantiza la calidad de la paca pues de esta manera no se ofrece el público un tabaco mezclado que interrumpa su fermentación de bioquímicos y

conservación de aceites de la hoja. Según (Tórrez Mendoza, 2025) utiliza un porcentaje del 50% para las hojas de viso y seco, la hoja de ligero al ser en menor cantidad suele agregarlo a la cantidad de viso que se despalille, como también hay un porcentaje del 30 y 70% para roto y sano respectivamente.

Control del consumo de materia prima

(Tórrez Mendoza, 2025) menciona que para llevar el control del consumo de materia prima y la cantidad de despalillo obtenido al día, hace uso de un cuaderno donde detalla cuanta cantidad de viso, seco y ligero, a su vez de sano roto y el tamaño de la hoja, pequeña, mediana y grande realizaron los despalilladores en el día, como también el registro de los costos de compra de materia prima, transporte, servicios básicos, pago de trabajadores, productos agroquímicos, son tomados en cuenta para el precio del producto final.

El control de calidad de las pacas se basa en que la hoja ya se encuentre con su proceso de fermentación completo y que cada paca corresponda a un tipo de hoja en específico, aparte de otros criterios como lo son la envoltura o empaquetamiento, es decir en saco o caja debidamente selladas.

El proceso de Pre-industria del tabaco no solo es clasificar el tabaco por su tipo, sino que también por tamaño ya sea pequeña, mediana y grande. Las pacas también son formadas según este criterio pues de cada tipo de tabaco se ofrecen pacas que varían el tamaño de la hoja, la clasificación por tamaño también se considera control de calidad.

El tabaco roto es considerado de una calidad y costo menor pues este son pedazos o se encuentra desmenuzado u hojas de tabaco que durante su despalillo ha sufrido algún daño o deterioro parcial o total en ella, este tiene un valor menor que el tabaco sano.

El tabaco sano es aquel con una apariencia entera y combustión adecuada, este tipo de tabaco posee un mayor valor pues se encuentra en perfecto estado además en dependencia del tipo de tabaco puede ser utilizado para la presentación del puro es decir la capa de este.

A continuación se muestran los resultados que corresponden al objetivo específico número dos, el cual se basa en determinar de los factores que originan la variabilidad de los elementos del costo de la producción de tripa en el área de Pre-industria en la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez.

12.3. Resultado segundo objetivo específico

12.3.1. Costo de materia prima

Según lo comentado por (Tórrez Mendoza, 2025) durante los meses de julio, agosto y septiembre las compras de tabaco se realizaron exclusivamente en el municipio de Condega. Sin embargo, para determinar la variabilidad de los costos de la materia prima en las distintas localidades donde suele abastecerse, es necesario identificar los factores que inciden en los costos de adquisición en Condega, Jalapa y Ometepe.

En la Tabla 4 se muestran los diversos costos en el año 2025 por la compra de 1 quintal de tabaco según información proporcionada por el gerente de la empresa, siendo Ometepe el lugar con mayor costo de \$720.00 dólares multiplicados por la tasa de cambio oficial de Nicaragua 36.6243 dando un resultado de C\$26,369.50, cabe mencionar que el transporte está incluido en el costo de la compra de la materia prima.

Tabla 4

Costos de materia prima proporcionados por el gerente de la empresa.

Lugar de procedencia	Costo de la materia prima	
	Costo unitario US	Costo unitario C\$
Condega	\$180.00	C\$6,592.37
Jalapa	\$450.00	C\$16,480.94
Ometepe	\$720.00	C\$26,369.50

En relación con la entrevista realizada a (Tórrez Mendoza, 2025) explicó que Condega es el municipio por excelencia en la industria del tabaco en Estelí, sus suelos y el clima son los idóneos para el cultivo lo que lleva al primer factor que explica su bajo costo, son los grandes volúmenes de producción que termina disminuyendo el costo unitario. El segundo factor son las características del tabaco, destaca su buena calidad con un sabor terroso y robusto con un tamaño medio grueso, tiene buena combustión, que lo hacen perfecto para las mezclas y se usa para tripa o capote para picadura.

Como tercer factor es la distancia que hay entre el departamento de Estelí y Condega con 39.6km, lo que significa que reduce el costo de transporte. El cuarto factor tiene que ver con la oferta y demanda, al haber una oferta estable disminuye el riesgo para el comprador.

En cuanto a Jalapa al estar ubicada en la frontera norte del país en una zona montañosa tiene un clima más fresco y con neblina frecuente con una altitud más elevada. Según el entrevistado (Tórrez Mendoza, 2025) los factores que sobresalen en el alto costo, es que el crecimiento del tabaco en estas tierras es más lento, las hojas que se producen son más delgadas lo que aporta un sabor más suave y complejo, los cuales son muy usados para elaborar tabacos premium.

El segundo factor destacable son las condiciones climáticas, en el cultivo se vuelve un proceso delicado y el rendimiento por hectárea es menor, esto aumenta el costo de la compra de la materia prima, como también Jalapa cuenta con sólida reputación entre los tabacaleros de Estelí por la calidad de sus hojas. Como tercer factor es la distancia de 148km entre Estelí y Jalapa, aumentando el costo de transporte.

En el caso de la isla de Ometepe es el lugar de procedencia con mayor costo de adquisición de materia prima, según (El Pital, 2025) la agricultura y la ganadería son las principales actividades económicas, gracias a su suelo volcánico y fértil, la isla es excelente opción para el cultivo de tabaco aportando a la hoja la combustión necesaria, que son muy cotizadas para ediciones especiales o limitadas para los tabacaleros de grandes empresas.

El segundo factor lo determina la limitada producción que hay en esta zona, la superficie donde se puede cultivar es pequeña, no cuenta con tanta demanda de producción. Sin duda la distancia marca un factor importante en el costo de la compra de materia prima, son 260.6km los que separan Ometepe del departamento de Estelí, involucra el transporte en vehículo por la isla, lancha o ferry hacia el puerto de San Jorge, para finalizar con transporte terrestre hacia Estelí, tomando en cuenta que en el viaje aumenta el riesgo de daños materiales, tiempo y costos elevados.

En la Tabla 5 se muestra el resumen de los factores en la variabilidad de los costos de materia prima según información proporcionada por el gerente de la empresa. Es observable que la compra en el municipio de Condega es la más rentable y eficiente, por sus bajos costos en transporte y el uso principal de sus hojas, principalmente en tripa. Comprar tabaco en Jalapa conlleva invertir en hojas de la mejor calidad si se tiene una línea premium de puros. La compra de tabaco en la isla de Ometepe es costosa, sin embargo permite entrar al mercado donde los clientes están dispuestos a pagar mucho más.

Tabla 5

Resumen de factores de la variabilidad de los costos de materia prima

Factor	Condega C\$6,592.37	Jalapa C\$16,480.94	Ometepe C\$26,369.50
Calidad	Buena	Alta calidad, aromática	Mineral y única
Uso principal	Tripa y capote	Capa	Ediciones premium y especiales
Volumen de producción	Alto	Medio	Poco o escaso
Costos de producción	Bajo (alta eficiencia)	Medio (cuidado minucioso)	Alto (mano de obra, menor rendimiento)
Costos de transporte	Muy bajo	Medio	Muy alto

Esto concuerda con lo planteado por (Aráuz Meza & Ponce Rizo, 2021) el cual establece que “los costos de producción del cultivo de tabaco están clasificados de acuerdo a su variabilidad; esta clasificación está estrechamente relacionada con los elementos de costos de mano de obra, adquisición de plántulas, insumos, fertilizantes, combustible, que se utilizan para realizar las actividades productivas; dichos costos tienden a tener variaciones en dependencia del manejo agronómico que cada productor le da al cultivo”.

Compra de materia prima

Según los datos proporcionados por el gerente de la empresa, durante el tercer trimestre del año 2025.

Como se muestra en la Tabla 6 se realizaron compras de materia prima en el municipio de Condega, preservando un costo unitario de C\$6,592.37 por quintal en los tres meses. En cuanto a la cantidad comprada, se observa una leve variabilidad: en el mes de julio se adquirió 140qq, en agosto 145qq representando el mes con mayor adquisición de materia prima, y en septiembre 135qq fue el mes con menor volumen en el trimestre.

Esta variación en las cantidades compradas generó los siguientes desembolsos por mes: en julio, C\$922,1854.23; en agosto, C\$955,932.36 siendo el monto más elevado del

trimestre; y en septiembre, C\$889,970.49 el monto más bajo. La información presentada prueba que, si bien el costo unitario se mantuvo estable, el gasto total en materia prima mostró una variación mensual directamente proporcional a las cantidades adquiridas, siendo el mes de agosto con mayor inversión y septiembre el mes con menor desembolso.

Tabla 6

Resumen de la compra de materia prima en el tercer trimestre del 2025

Lugar de compra	Costo unitario	Cantidades compradas (quintales)			Monto en córdobas		
		Julio	Agosto	Septiembre	Julio	Agosto	Septiembre
Condega	C\$6,592.37	140	145	135	C\$922,932.36	C\$955,894.23	C\$889,970.49

A continuación muestran los datos de producción en el área de Pre-industria de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez durante los meses de julio, agosto y septiembre del año 2025, desglosados por semana.

Consumo de materia prima para la producción de tripa

La Tabla 7 contiene el resumen del total de producción mensual en libras dividido en dos clasificaciones importantes: Viso y Seco. Dentro de cada clasificación se diferencia entre hoja Sana (usada para uso directo) y hoja rota (requiere procesamiento o tiene menor valor), como también se detalla la producción semanal y los totales mensuales, lo que permite analizar la eficiencia.

Tabla 7

Resumen de la producción de tripa presentado en libras en el mes de julio 2025

Compra y Venta de tabaco Tórrez Producción del mes de julio 2025							
Semanas	Total producción mensual (Lbs)	Viso	Sano viso	Roto viso	Seco	Sano seco	Roto seco
Semana 1	834	417	291.9	125.1	417	291.9	125.1
Semana 2	841	420.5	294.35	126.15	420.5	294.35	126.15
Semana 3	846	423	296.1	126.9	423	296.1	126.9
Semana 4	839	419.5	293.65	125.85	419.5	293.65	125.85
Semana 5	843	421.5	295.05	126.45	421.5	295.05	126.45
Total mensual	4,203.00	2,101.50	1,471.05	630.45	2,101.50	1,471.05	630.45

La producción del mes de julio alcanzó las 4,203 libras las cuales están distribuidas en 5 semanas de operación, en los resultados se observa una clasificación equilibrada del 50% entre el tipo Viso y Seco (2,101.5 lbs cada uno). La distribución del porcentaje de la calidad de la hoja se mantuvo constante del 70% Sano (1,471.05 lbs) y un 30% de Roto (630.45 lbs) para ambas clasificaciones.

Según (Tórrez Mendoza, 2025) las hojas “rotas” siguen siendo parte de la tripa por lo que sigue siendo comercializable, no a un desperdicio, sin embargo su costo es de es menor en el mercado. Las cinco semanas de julio presentaron constancia con varias mínimas entre semanas.

La Tabla 8 muestra el resumen mensual de la producción de tripa del área de Pre-industria del mes de agosto del 2025, detallando las cantidades en libras producidas por semana y cuanto de Sano y Roto se obtuvo al finalizar el mes.

Tabla 8

Resumen de la producción de tripa presentado en libras en el mes de agosto 2025

Compra y Venta de tabaco Tórrez Producción del mes de agosto 2025							
Semanas	Total producción mensual (Lbs)	Viso	Sano viso	Roto viso	Seco	Sano seco	Roto seco
Semana 1	1002	501	350.7	150.3	501	350.7	150.3
Semana 2	1069	534.5	374.15	160.35	534.5	374.15	160.35
Semana 3	1118	559	391.3	167.7	559	391.3	167.7
Semana 4	1140	570	399	171	570	399	171
Total	4,329.00	2,164.50	1,515.15	649.35	2,164.50	1,515.15	649.35

En el mes de agosto se presentó un aumento productivo con 4,329 libras, demostrando un crecimiento semana a semana. En el cálculo se mantuvo un porcentaje exacto del 50% entre Viso y Seco (2,164.50 lbs cada clasificación), repitiendo el procedimiento del porcentaje 70/30 entre Sano y Roto (1,515.15 lbs y 649.35 lbs). Como se muestra el incremento de producción (126 lbs sobre el mes de julio) no afectó los criterios de clasificación, lo que demuestra la consistencia en los procesos de las seis despalladoras que cuenta la empresa. La semana cuatro marcó la mayor producción en el mes con 1,140 libras.

La Tabla 9 muestra el resumen mensual de la producción de tripa del área de Pre-industria del mes de septiembre del 2025, detallando las cantidades en libras producidas de Viso y ligero por semana y cuento de Sano y Roto se obtuvo al finalizar el mes, mostrando una ligera variación en comparación al mes de julio y agosto,

Tabla 9

Resumen de la producción de tripa presentado en libras en el mes de septiembre 2025

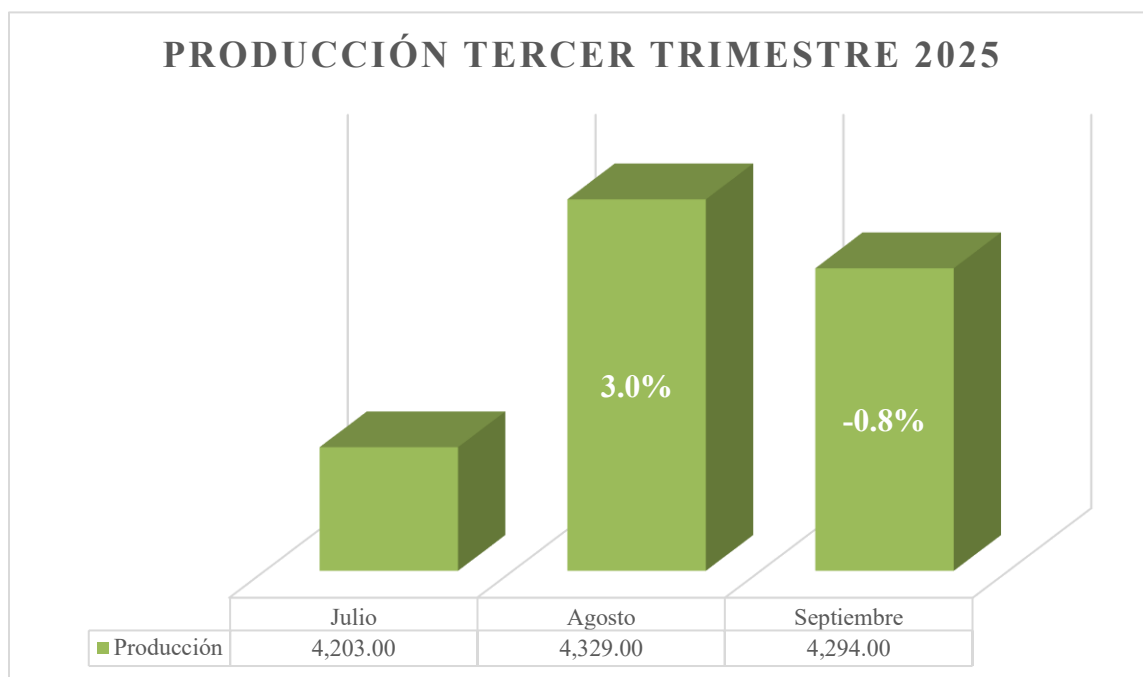
Compra y Venta de tabaco Tórrez							
Producción del mes de septiembre 2025							
Semanas	Total producción mensual (Lbs)	Viso	Sano viso	Roto viso	Seco	Sano seco	Roto seco
Semana 1	1002	501	350.7	150.3	501	350.7	150.3
Semana 2	1069	534.5	374.15	160.35	534.5	374.15	160.35
Semana 3	1109	554.5	388.15	166.35	554.5	388.15	166.35
Semana 4	1114	557	389.9	167.1	557	389.9	167.1
Total	4,294.00	2,147.00	1,502.90	644.10	2,147.00	1,502.90	644.10

El mes de septiembre cerró con 4,294 libras producidas, lo que significa que la producción mostró ligeros cambios con respecto al mes de agosto pero mostrando volúmenes más altos en comparación con el mes de julio. Siguiendo con el procedimiento, se calcula el 50% entre Viso y Seco respectivamente obteniendo así 2,147 lbs cada uno, y el porcentaje de 70/30 entre hoja Sana por una cantidad de 1,502.90 lbs y hoja Rota por 644.10.

A continuación en la Figura 2 se muestra en forma de gráfico de barras el porcentaje de variación de la producción de tripa del área de Pre-industria del mes de agosto y septiembre a comparación con el mes de julio.

Figura 2

Gráfico de variación de la producción de tripa del tercer trimestre 2025



En base a los datos obtenidos la producción de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez durante el tercer trimestre del año 2025 presentó una variabilidad significativa, donde destacan los factores operativos, climáticos y del proceso productivo. Entre los meses de julio y agosto se muestra incremento del 3% de la producción total, pasando de 4,203 a 4,329 libras, luego en el mes de septiembre disminuyó un 0.8% de la producción (4,294 lbs).

Algunos de los factores que explican la variabilidad de la producción de tripa en el área de Pre-industria es el visible aumento de julio y agosto que refleja la mejoría de la eficiencia de las seis despalilladoras, posiblemente por: mayor disponibilidad de materia prima, el control de la producción y los trabajadores adquirieron más experiencia durante los meses transcurridos.

El segundo factor es importante a destacar, al ser una empresa dedicada a la producción de puros en Nicaragua, la producción está en constantes cambios climáticos y en la agricultura propias de la temporada. El incremento en el mes de agosto puede estar relacionado a una mayor disponibilidad de tabaco en el cultivo, mientras que la disminución

en septiembre podría reflejar humedad residual en la hoja afectando el proceso de secado en hornos y en despalillo.

La producción semanal muestra que aumentó un promedio de 841 lbs en el mes de julio y en agosto 1,082 lbs, lo que lleva al tercer factor, puede significar que la empresa realizó una mejora en la distribución de la carga laboral de sus trabajadores a la vez que optimiza la eficiencia de las despalilladoras encargadas de la producción de tripa. Logrando en septiembre un equilibrio entre la capacidad de materia prima instalada en bodega y la disponibilidad de insumos.

Una vez definidos los factores que determinan la variabilidad de los costos de la materia prima en las distintas localidades y la producción total de julio, agosto y septiembre, se prosigue determinar la variación de la mano de obra directa en el área de Pre-industria.

12.3.2. Costo de mano de obra

La Tabla 10 contiene el resumen de costo de mano de obra, representa los costos totales de mano de obra para los meses de julio, agosto y septiembre del personal encargado de la administración, pilones y horno de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez, siendo este un salario fijo dado que su pago es realizado por días trabajados y será el mismo para cada mes.

Tabla 10

Resumen total de los costos de mano de obra del tercer trimestre del 2025

Concepto	Monto C\$
Salario básico	C\$40,312.15
Obligaciones laborales adicionales al salario básico	6,718.69
Prestaciones sociales	10,078.04
Aportes al Estado	6,263.06
Total	C\$63,371.94

El análisis de los costos garantiza el bienestar de los empleados y el cumplimiento de las obligaciones legales. En primer lugar el total del salario básico por los tres trabajadores se establece por un monto de C\$40,312.15 en un mes, asimismo las obligaciones laborales adicionales al salario básico por C\$6,718.69 que incluyen el derecho del trabajador como lo es el séptimo. Además, refleja las prestaciones sociales como las vacaciones, aguinaldo e

indemnización que se establece por un monto de C\$10,078.04 y los aportes al estado, INNS Laboral (7%) e IR por monto C\$6,263.06.

Por otro lado, en la Tabla 11 el análisis de los salarios básicos de la mano de obra en el área de Pre-industria de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez, realizada por seis despalladoras por producción, con el costo de C\$20 por libra producida, corresponde a los meses de julio, agosto y septiembre, en la cual se observa una variabilidad notable en la mano de obra.

Tabla 11

Resumen total de los costos de mano de obra del área de despallillo del tercer trimestre del 2025

Concepto	julio	agosto	septiembre
Salario básico	C\$84,060.00	C\$86,580.00	C\$85,880.00
Obligaciones laborales adicionales al salario básico	14,010.00	14,430.00	14,313.33
Prestaciones sociales	21,015.00	21,645.00	21,470.00
Aportes al estado	13,045.67	13,661.60	13,490.50
Total	C\$132,130.67	C\$136,316.60	C\$135,153.83

El salario básico representa el sueldo que reciben los trabajadores en el área de Pre-industria de la tabacalera. El monto del salario básico incrementa del mes de julio a agosto, pasando de C\$84,060.00 a C\$86,580.00, lo que refleja un crecimiento en el salario de los trabajadores. Sin embargo, del mes de agosto a septiembre, se muestra una pequeña disminución a C\$85,880.00 con una diferencia de C\$700.00, debido al a diversos factores que pudieron afectar la producción en ese mes.

De la misma manera, las obligaciones laborales adicionales al salario que incluyen el derecho del trabajador como lo es el séptimo. Estos montos también muestran un aumento del mes de julio a agosto, pasando de C\$14,010.00 a C\$14,430.00 y una disminución en el mes de septiembre pasando a C\$14,470.00.

Las prestaciones sociales, que incluyen los beneficios de los trabajadores como lo son vacaciones, aguinaldo e indemnización, incrementando del mes de C\$21,015.00 en el mes de julio a C\$21,645.00 en el mes de agosto y reflejando una disminución en el mes de septiembre de C\$21,470.00.

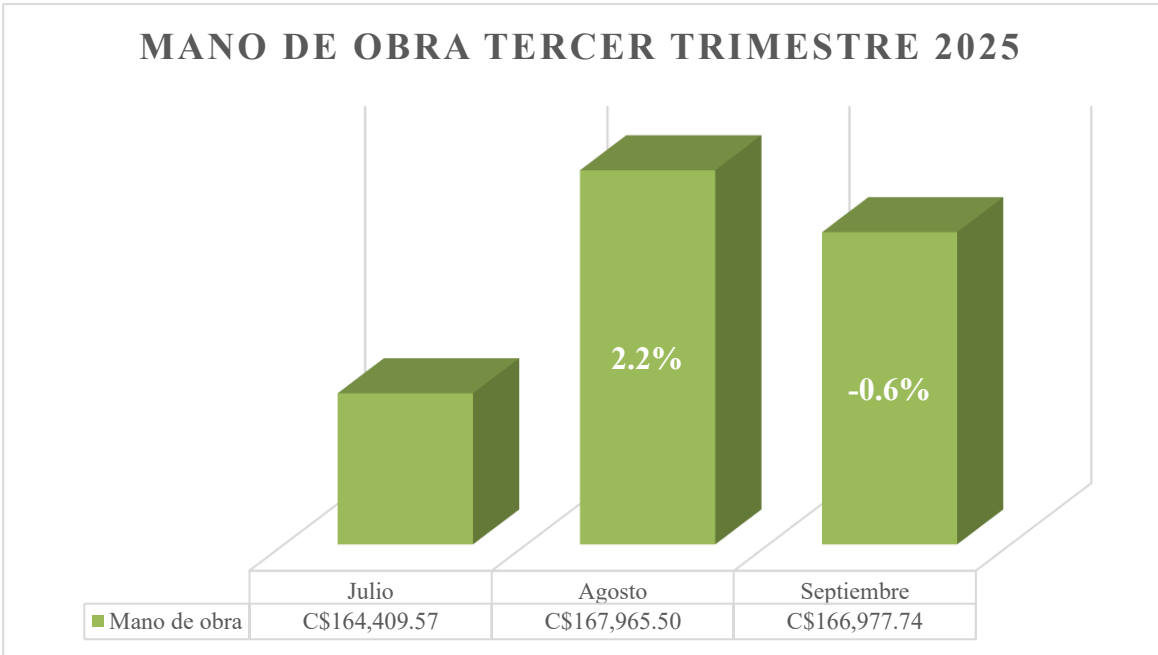
Los aportes al Estado corresponden a los impuestos de los trabajadores, que desde la misma manera reflejan un aumento en el mes de julio de C\$13,045.67 a C\$13,661.00 en agosto y una disminución en el mes de septiembre pasando a C\$13,490.50.

Esto coincide con la Ley N. 185 Código de Trabajo, donde todo empleador y trabajador tienen derechos y obligaciones. Su objetivo principal es garantizar relaciones laborales justas, asegurando a los trabajadores condiciones de vida digna y establecer normas sobre el salario, la jornada laboral, salario mínimo, vacaciones, prestaciones, condiciones de seguridad social y salud, asimismo, protección contra despidos injustificado.

Seguidamente se presenta la Figura 3 en forma de gráfico de barras el porcentaje de variación de la mano de obra de los trabajadores de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez del mes de agosto y septiembre a comparación con el mes de julio.

Figura 3

Gráfico de variación de mano de obra del tercer trimestre 2025



Durante el tercer trimestre de 2025, la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez experimentó una variabilidad significativa en el costo de la mano de obra, influenciada por la distinta cantidad de materia prima adquirida en los tres meses. Entre julio y agosto, el costo de la mano de obra total aumentó un 2.2%, mientras que en septiembre se observó una disminución del -0.6%.

Este aumento en el costo de mano de obra en el mes de agosto se atribuye a la mejora en la eficiencia de las seis despalladoras, posiblemente debido a una mayor disponibilidad de materia prima y al incremento de la experiencia de los trabajadores. Sin embargo, la disminución del costo de mano de obra en el mes de septiembre se debe a una menor existencia de materia prima en la empresa.

12.3.3. Costos directos e indirectos

En el área de Pre-industria de la empresa Compra y Venta de Tabaco Tórrez, se utilizan diferentes materiales y herramientas para el cuidado y mantenimiento de la materia prima. A continuación en la Tabla 12 se muestran los costos directos de cada una de ellas, su unidad de medida, cantidad, costo unitario y tiempo de uso

Tabla 12

Detalle de las herramientas utilizadas en la producción de tripa en el área de Pre-industria

HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL ÁREA DE PRE-INDUSTRIA			
Herramientas	Unidad	Cantidad	Costo Unitario
Termómetro	und	1	C\$732.49
Mesa de despallillo	und	6	7,324.86
Parrilla de secado	und	100	366.24
Extractor de horno	und	2	10,987.29
Prensa	und	1	54,936.45
Pesa	und	1	3,662.43
Tabla para prensar tabaco	und	-	C\$366.24

En el cuadro costos directos utilizados en el área de Pre-industria, se muestra una lista de diversos equipos y herramientas utilizados en el área. Cada fila de la tabla enumera una herramienta o equipo y en las columnas la unidad de medida, cantidad, costo unitario y el tiempo requerido para su uso.

En primer lugar, se detallan herramientas relacionadas con el manejo, curado y procesamiento del tabaco, que incluye un termómetro, mesa de despallillo, de la cual se presentan 6 unidades, una parrilla de secado con una cantidad de 100 unidades.

Otro de los equipos reflejados es el extractor de horno, del cual se presentan 2 unidades, este utilizado para procesar el tabaco, secado o fermentación.

La tabla también refleja el uso de una prensa que es utilizada para prensar el tabaco y dar forma a las pacas de tabacos, una pesa, para medir y controlar el peso de la producción de las despalladoras y el peso de las pacas elaboradas.

Finalmente, se registra una tabla para presenta tabaco, sin especificar la cantidad, lo que sugiere que es una herramienta esencial para el procesamiento del tabaco.

Los costos unitarios de cada herramienta varían, como lo es la pesa por un monto de C\$10,987.29 y el extractor de horno por C\$54,936.45, siendo estas las dos herramientas con el costo unitario más alto.

Por consiguiente, en la Tabla 13 se muestran los costos indirectos utilizados en el área de Pre-industria, se muestra una lista de diversos equipos y herramientas utilizados en esa área. Cada fila de la tabla enumera un material utilizado en el proceso de producción y manejo de la materia prima, en las columnas la unidad de medida, cantidad, costo unitario y el tiempo requerido para su uso o consumo.

Tabla 13

Materiales indirectos utilizados en el área de Pre-industria.

MATERIALES INDIRECTOS			
Materiales	Unidad	Cantidad	Costo Unitario
Sacos para pacas	und	2	C\$15.00
Cabuya por rollo	und	1	366.24
Veneno para plaga	litro	2	300
Gastoxinc	frasco	100 (360 und)	1,831.22
Gasolina compuesta	-	-	1,831.22
Polines	und	18	366.24
Yute o tela para pilones	und	15	50
Bolsa para tabaco	und	6	36.62
Total			C\$4,796.54

En primer lugar, se presentan los sacos para pacas, de los cuales se utilizan 2 unidades por paca, con un costo unitario de C\$15. Este es utilizado para el empaque de las pacas y listo para el almacenamiento y transporte adecuado.

Otro de los materiales, es la cabuya por rollo, de la cual se presenta 1 unidad con un costo de C\$366.24. Esta es utilizada para atarlos mazos de tabacos y las pacas elaboradas.

El veneno para plagas es uno de los insumos de los cuales se utilizan 2 litros mensual y a un costo unitario de C\$300.00. Este es utilizado para combatir plagas como moho o gorgojos, que puedan afectar la calidad del tabaco almacenado en los pilones.

Otro insumo muy importante es la pastilla gastoxinc, de la cual se utilizan 100 unidades mensuales pero es adquirido por frascos con un total de 360 unidades, este es adquirido por un costo unitario de C\$1,831.22. Este insumo de igual manera es utilizado para el tratamiento del tabaco por posibles plagas.

La tabla también refleja el uso de polines de madera, con una cantidad de 18 unidades, dado que la empresa cuenta con tres pilones de cada pilón contiene 6 pilones cada uno, ejemplo: $6 \times 3 = 18$, con un costo unitario de C\$366.24. Estos polines de madera son utilizados para la fabricación y apoyo de los pilones, para asegurar que la fermentación sea la correcta.

Otros de los materiales, es el yute o tela para pilones, de los cuales se utilizan 15 unidades y un costo unitario de C\$50.00. Además, se utilizan 6 yardas de plástico a un costo unitario de C\$36.62. Estos dos materiales son utilizados para la protección de los pilones y tengan una mejor fermentación y curado.

A continuación la Tabla 14 se presenta la depreciación de las herramientas utilizadas en el área de Pre-industria.

Tabla 14

Depreciación de las herramientas industriales utilizados en el área de Pre-industria

DEPRECIACIÓN				
Activos	Costos de adquisición	Vida útil del Activo (en año)	Costo Depreciable	Vida útil del Activo (mensual)
Termómetro	C\$732.49	2	C\$366.24	C\$30.52
Mesa de despalillo	7,324.86	5	1,464.97	122.08
Parrilla de secado	366.24	5	73.25	6.10
Extractor de horno	10,987.29	10	1,098.73	91.56
Prensa	54,936.45	10	5,493.65	457.80
Pesa	3,662.43	10	366.24	30.52
Tabla para prensar tabaco	366.24	5	73.25	6.10
Polines	6,592.37	5	1,318.47	109.87
TOTAL	C\$84,968.38		C\$10,254.80	C\$854.57

Según la Ley de Concertación Tributaria N. 822, la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez, al ser una empresa manufacturera y utilizar diferentes herramientas de carácter industrial para garantizar la calidad y cuidado del proceso de la materia prima, la vida útil de estas herramientas está regulada con respecto a la presente Ley 822. Entre estas herramientas se encuentran termómetro, mesa de despallillo, parrilla de secado, extractor de horno, prensa, pesa tabla para prensar tabaco y polines. Para cada herramienta se presenta información sobre el costo de adquisición, vida útil en años, costo depreciable y vida útil en meses.

Cada una de estas herramientas tiene su vida útil dependiendo de su uso y mantenimiento. Por ejemplo, termómetro tiene un costo de adquisición de C\$732.49, con una vida útil de 2 años, un costo depreciable de C\$366.24 y una vida útil de C\$30.52.

De la misma manera, la mesa de despallillo, tiene un costo de adquisición de C\$7,324.86, con una vida útil de 5 años, un costo depreciable de C\$1,464.97 y una vida útil de C\$122.08 mensual.

La parrilla de secado, su costo de adquisición es de C\$366.24, con una vida útil de 5 años, un costo depreciable de C\$73.25 y una vida útil de C\$6.10.

El extractor de horno tiene un costo de adquisición de C\$10,987.29, con una vida útil de 10 años, un costo depreciable de C\$1,098.73 y una vida útil de C\$91.56 al mes.

Los polines son importantes para el curado del tabaco, su costo de adquisición es de C\$6,592.37, con una vida útil de 5 años, un costo depreciable de C\$1,318.47 y una vida útil de C\$109.87 al mes.

La prensa, tiene un costo de adquisición de C\$54,936.45, con una vida útil de 10 años, un costo depreciable de C\$5,493.65 y una vida útil de C\$457.80 mensual.

La pesa, tiene un costo de adquisición de C\$3,662.42, con una vida útil de 10 años, un costo depreciable de C\$366.24 y una vida útil de C\$30.52 mensual.

Tabla para prensar tabaco, su costo de adquisición es de C\$366.24, con una vida útil de 5 años, un costo depreciable de C\$73.25 y una vida útil de C\$6.10 al mes.

La ley les permite a las empresas deducir anualmente un porcentaje de costo de adquisición sus activos y les permite llevar un control detallado del uso y mantenimiento que se le realizada a cada una de las herramientas y de esta manera justificar su vida útil.

12.3.4. Resumen de costos en el área de Pre-industria

A continuación se muestra la Tabla 15 que contiene el resumen de los costos que incurren durante el tercer trimestre del año 2025 en la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez, en base a la información proporcionada por (Tórrez Mendoza, 2025) y cálculos realizados a lo largo de la investigación.

Tabla 15

Resumen de costos directos durante el tercer trimestre del 2025 en el área de Pre-industria

CONCEPTO	Meses		
	julio	agosto	septiembre
COSTOS DIRECTOS			
Materia prima	C\$922,932.36	C\$955,894.23	C\$889,970.49
Mano de obra	145,100.84	148,040.84	147,224.18
Depreciación de maquinaria y equipo	854.57	854.57	854.57
Servicios básicos	2,197.46	2,197.46	2,197.46
Total	C\$1,071,085.23	C\$1,106,987.10	C\$1,040,246.69

Durante el tercer trimestre de 2025, la empresa presentó una clara variación mensual en los costos directos, que representan los gastos directamente relacionados a la producción, las compras de materia prima son los montos que predominan, sin embargo, terminó con un balance positivo, los cálculos provienen de la Tabla 6 donde refleja el costo de adquisición de la materia prima desde municipio de Condega, las unidades compradas en cada uno de los meses. Esto significa que, aunque haya variaciones en el transcurso de la producción, es normal enfrentar estas diferencias en las empresas manufactureras y realizar cambios de acuerdo con los precios del mercado.

Por otro lado, los costos de mano de obra mostraron una ligera variabilidad durante el tercer trimestre, manteniéndose entre C\$145,000.00 a C\$148,000.00 mensuales, esto quiere decir que la empresa tiene en cuenta el control sobre la mano de obra del personal en el área de despallillo. Tomando en cuenta los servicios básicos de energía eléctrica y agua y los costos de fijos de la depreciación de la maquinaria y equipo detalladas en la Tabla 14, no presentaron cambios porque se mantiene el mismo monto en los meses transcurridos.

Por otra parte tenemos los costos indirectos de fabricación, los cuales están indirectamente involucrados a la producción de tripa del área de Pre-industria.

Tabla 16

Resumen de costos indirectos durante el tercer trimestre del 2025 en el área de Pre-industria

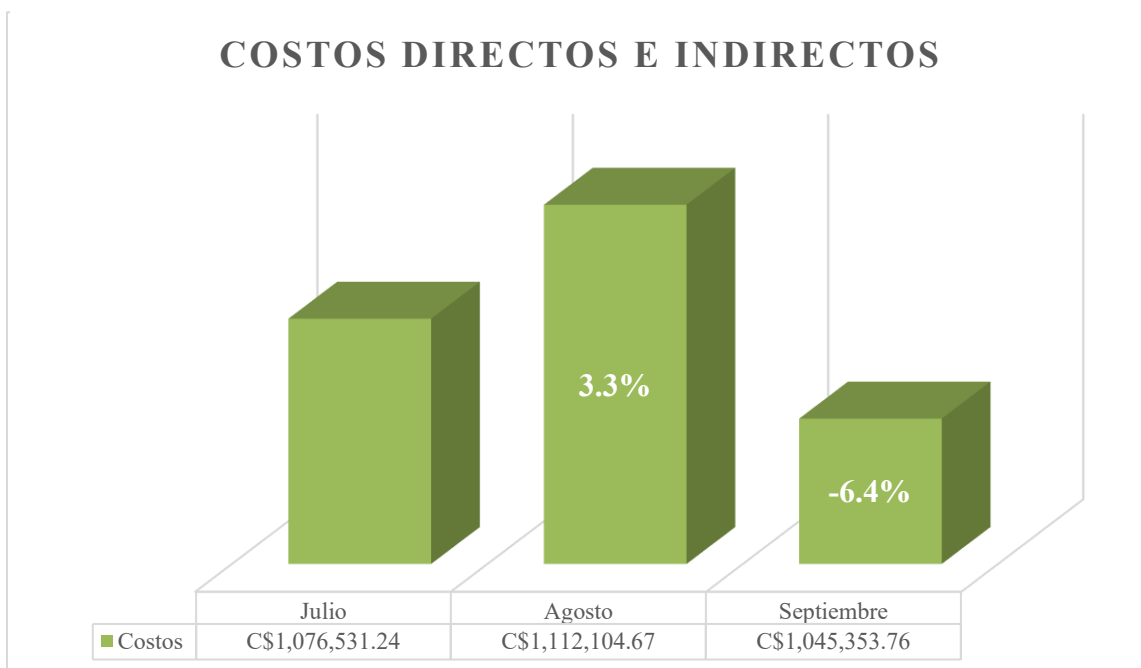
CONCEPTO	Meses		
	julio	agosto	septiembre
COSTOS INDIRECTOS			
Materiales indirectos	C\$4,937.34	C\$4,608.90	C\$4,598.40
Insecticida	508.67	508.67	508.67
Total	C\$5,446.01	C\$5,117.57	C\$5,107.07

Un punto importante que destacar es como los materiales indirectos y el insecticida los cuales se muestran detallados en la Tabla 13 materiales indirectos utilizados en el área de Pre-industria, disminuyeron gradualmente durante el tercer trimestre, pasando de C\$5,446.01 en julio a C\$5,107.07 en el mes de septiembre, esto significa que la empresa implementó mejoras en el control del uso de estos insumos.

Posteriormente se muestra la Figura 4 en forma de gráfico de barras el porcentaje de variación total de los costos directos e indirectos de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez del mes de agosto y septiembre a comparación con el mes de julio.

Figura 4

Gráfico de variación los costos directos e indirectos del tercer trimestre 2025



Según los datos obtenidos en la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez se percibió una variabilidad significativa en los costos directos e indirectos, influenciados por la cantidad de materia prima adquirida. En los meses de julio y agosto, los costos totales aumentaron un 3.3%, mostrando una mayor demanda de producción. Sin embargo, en el mes de septiembre, se observó una disminución del 6.4% de los costos, debido a una reducción en la producción y disponibilidad de materia prima en la empresa.

12.3.5. Factores que originan la variabilidad de los elementos del costo en la producción de tripa

En resumen, en la Tabla 17 se muestran los principales factores que inciden en la variación de los elementos del costo en la producción de tripa, los cuales se identificaron a partir del análisis de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez y de los resultados obtenidos a través de la investigación. Este estudio permitió reconocer los distintos escenarios vinculados directamente con los costos de producción.

Tabla 17

Principales factores que originan la variabilidad de los elementos del costo

Factores que originan la variabilidad	Impacto de los factores que originan la variabilidad en los elementos del costo		
	Materia prima	Mano de obra	CIF
Climático	La humedad afecta directamente en el peso y fragilidad; hojas secas se desintegran. - Se compra por peso, si la hoja pesa más por la humedad: se paga más. - Mayor merma por hojas secas destrozadas.	- Se requiere de un manejo mucho más cuidadoso en el despalillo. - Ralentiza el proceso de producción de tripa en el área de despalillo.	Afecta directamente la energía eléctrica en el secado de la hoja, requiere más tiempo para alcanzar el entandar de calidad.
Transporte	Corta distancia: mejores condiciones de humedad, menos fricción entre las hojas, mermas por deterioro son mínimas. Larga distancia: un camino no pavimentado hace que las hojas sufran daños físicos, el calor y la humedad aumentan el riesgo de fermentación y hongos.	- Trabajar con una hoja quebradiza es lento y complicado. - Reduce la velocidad de producción de las despalilladoras. - Puede generar un producto de menor calidad.	- Menor costo de transporte a una menor distancia de compra. - Baja calidad de la hoja: aumento de mermas
Calidad de la hoja	La hoja resulta con diferente textura, colores, tamaños y bajo nivel de combustión y azúcar, no es materia prima uniforme.	- La clasificación en el despalillo se vuelve lenta y más compleja. - Las despalilladoras requieren de mayores habilidades y tiempo.	Las hojas dañadas generan más desperdicio y un costo extra por su mantenimiento o descarte.
Destreza de despalilladoras	Un trabajador en el área de despalillo con experiencia, aumenta la producción y maximiza el rendimiento de la materia prima a la vez que minimiza daños.	El pago por producción en el área de despalillo incentiva la velocidad, sin embargo, puede afectar en la calidad si no hay supervisión.	- Costo de calidad - Costo por enfermedad laboral.

Comprender la naturaleza y el comportamiento de lo que causa la variabilidad de los costos es crucial para la empresa tener en cuenta lo diversos que son los factores que están relacionados directamente los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, desde la calidad de la materia prima y las habilidades de los trabajadores en el área hasta la significativa distancia que hay del lugar donde se compra la materia prima.

Por lo tanto, analizar como varían los elementos del costo en la producción de tripa permite planificar, organizar, dirigir y controlar los costos y gastos le permite a la empresa tener una visión clara para la toma de decisiones, asegurando un control financiero y contable.

Una vez determinados los factores que determinan la variabilidad de los elementos del costo en la producción de tripa en el área de Pre-industria de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez en el tercer trimestre del 2025, en los cuales destaca la influencia de los precios de la materia prima, el control sobre la mano de obra y la mejora en uso de los materiales indirectos. En base a los datos establecidos se procede a abordar el tercer objetivo de la investigación de elaborar una propuesta que permita optimizar los costos de la producción de tripa en el área de Pre-industria.

12.4. Resultado tercer objetivo específico

12.4.1. Propuesta de mejora

La empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez dedicada a la Pre-industrialización de tabaco en la ciudad de Estelí, no presenta registros contables a través de sistemas o hojas de cálculo; todo se registra de manera manual mediante cuadernos. Esto significa que las técnicas contables que se implementan en la empresa son de manera empírica, desde el conocimiento del gerente, adquirido a lo largo de sus años operando en el mercado.

Para calcular los costos de adquisición de la materia prima, Compra y Venta de tabaco Tórrez utiliza únicamente como referencia la factura que garantiza que compró la mercancía. No cuenta con registros formales de inventario y entradas a bodega, ni tampoco de solicitud de compras de materia prima. Al ser una empresa pequeña, también cuenta con un personal limitado, siendo el gerente quien se encarga de las operaciones administrativas.

En las empresas de manufactura, es importante el registro de los tres elementos del costo, así como también otros elementos indirectos utilizados para producción. En este caso en el área de Pre-industria, estos elementos indirectos son importantes para lograr el producto

terminado. En Compra y Venta de Tabaco Tórrez, en cada área hay otros elementos importantes relacionados con la materia prima, por ejemplo, en el caso de los pilones se encuentra el termómetro que facilita información sobre el nivel de calor o humedad el pilón, permitiendo brindar a la materia prima un adecuado proceso de fermentación.

Otra herramienta importante son las mesas, estas son esenciales en todas las áreas, pero en el área de despallido que es imprescindible poseerlas para el procesamiento de la hoja. En el área de horno, las parrillas de secado forman parte importante del área, pues la hoja de tabaco se coloca en las parrillas secándose sin quemarse y permitiendo verificar con facilidad su nivel de humedad.

En el área de pacas, los sacos son materiales imprescindibles para llevar a cabo esta actividad, pues aquí es donde se le brinda a la hoja de tabaco su presentación final, no solo para la venta de la paca, sino también para su siguiente proceso de añejamiento, previo a ser industrializada.

Todas estas herramientas, entre otras más, poseen un costo de adquisición el cual debe ser contabilizado, ya que representa una inversión durante el proceso de producción que conlleva la hoja de tabaco. Este costo debe ser incluido y reflejarse en precio final de la paca.

Es importante implementar un formato que permita registrar la adquisición de los insumos para controlar su consumo. De esta manera, se pueden buscar estrategias que mejoren la producción, permitiendo tomar decisiones estratégicas en cuanto a la cantidad a producir y procesos administrativos.

Para fijar precios de venta, es necesario contar con un reporte que detalle los costos incurridos durante la producción y de esta manera se asegura un margen de utilidad adecuado. Si la empresa no cuenta con esta información, será complicado determinar un precio de venta donde se recupere la inversión, asegurando eficiencia y rentabilidad.

Otra oportunidad de optimizar costos es conociendo la cantidad de desperdicios generados durante la producción, dado que reducirlos es una oportunidad de optimizar procesos.

La valoración del inventario es fundamental como también dividirlo en tres tipos: inventario de materias primas, inventario de producción en proceso e inventario de productos terminados. Esto permite controlar las existencias del producto y se maneja con más exactitud el nivel de producción esperado, a la vez que se puede estimar los costos invertidos.

Aunque en sus registros manuales la empresa puede identificar variabilidad en sus costos, hacerlo de manera ordenada permite a la gerencia identificar debilidades, amenazas y estrategias que ayuda a valorar el desempeño de procesos de producción, de esta manera se decide si se extiende o se ajusta la producción de pacas.

Reducir la variación de los costos depende del nivel de actividad en la empresa, de sus registros operativos o de las fluctuaciones de los precios de la materia prima. El error en un registro puede generar un cálculo incorrecto de los costos, por lo tanto repercute en el precio final o precio de venta. Si se registra un costo más elevado, también aumentará el precio de venta, lo que dificultará establecer un valor competitivo y podría estar en riesgo la venta del producto. Por otro lado, si el costo que se establece es menor al real, el precio de venta será menos, pero no se podrá recuperar la inversión total de producción.

Al identificar cuáles son los costos que no varían durante la producción, se establecen planes estratégicos y asertivos para minimizar los costos que si presentan variaciones con el nivel de producción. Gestionar una estructura de costos facilita el desempeño de la empresa.

El control de materia prima y mano de obra por cada área de Pre-industria es fundamental y debe mantenerse en constante análisis, igual que cada uno de los costos indirectos de fabricación.

Una manera manual de llevar el control de la materia prima que ingresa a la empresa se muestra en la Figura 5.

Figura 5

Formato para el control de compra de materia prima

LOGO		COMPRA Y VENTA DE TABACO TÓRREZ			
Formato: Control de materia prima				Área:	
Fecha	Lugar de procedencia	Nombre del Proveedor	UM	Cantidad	Costo Adquisición
Total					C\$ -

Este formato tiene como objetivo llevar un control detallado de la cantidad y costo de adquisición dependiendo de la procedencia del tabaco, dado que cada uno de ellos tiene un costo de diferente, esto le permitirá analizar la rentabilidad y llevar un registro claro de la empresa. El cual se describe a continuación:

- Fecha: fecha de adquisición de la materia prima.
- Lugar de procedencia: lugar donde se adquirió la materia prima.
- Nombre del proveedor: nombre completo del proveedor al que se le compro la materia prima.
- Unidad de medida: si la materia prima fui adquirida en libras o quintales.
- Cantidad: cantidad adquirida de materia prima.

- Costo de adquisición: costo total de adquisición.
- Total: total de cantidad adquirida y costo total de adquisición.

El siguiente formato fácil de realizar de manera manual, se registran la producción semanal por cada despalilladora, donde se refleja lo siguiente:

Figura 6

Formato para el control de la producción por despalilladora en el área de Pre-industria

LOGO		COMPRA Y VENTA DE TABACO TÓRREZ	
Formato: Producción semanal			
Nombre y apellido:		Área:	
Mes:	Semana de _____ al _____		
Fecha	UM	Cantidad	Costo de producción
Total			C\$ -

Se describe a continuación el concepto de cada una de las celdas:

- Nombre y apellido: nombre completo del trabajador
- Mes: mes corriente
- Fecha: días de la semana trabajadas
- Unidad de medida: si la producción fue en libras
- Cantidad: cantidad producida por la despalilladora
- Costo de producción: costo total de pago por libras producidas
- Total: total de la cantidad en libras producida y total del pago por producción a la despalilladora en la semana.

El formato presentado en la Figura 6 le permitirá a la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez llevar un control exacto de las libras de tabaco despalillado y el costo por producción por día de cada despalilladora. Además le permitirá conocer el costo la cantidad de tabaco despalillado y el costo de producción semanal.

Cómo tercer formato mostrado en la Figura 7, se registra a detalle las cantidades de producción por semana, donde refleja lo siguiente

Figura 7

Formato para el control de la producción por clasificación de la hoja despalillada

LOGO		COMPRA Y VENTA DE TABACO TÓRREZ		
Formato: Control de producción				
Área:				
Mes:		Semana del _____ al _____		
Fecha	Clasificación	Cantidad Producida	Sano	Roto
Total				

Para comprender la funcionalidad de este formato se describe a continuación cada una de las casillas:

- Fecha: días de la semana producidos
- Clasificación: tipo de tabaco: viso, seco o ligero

- Cantidad producida: cantidad total producida de viso, seco o ligero
- Sano: cantidad de tabaco sano obtenido esa producción
- Roto: cantidad de tabaco roto obtenido en esa producción
- Total: total de cantidades producidas de tabaco, sano y roto

Este formato le permitirá a la Empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez, llevar un control semanal de la cantidad de producción por cada tipo de tabaco, ya sea viso, seco o ligero, además mostrará la cantidad de tabaco roto y sano por cada tipo de tabaco.

El cuarto formato que se presenta en la Figura 8 es una tarjeta donde se llevará a detalle las especificaciones de cada uno de los pilones durante su fermentación.

Figura 8

Tarjeta de control de mantenimiento de pilones

LOGO		COMPRA Y VENTA DE TABACO TÓRREZ			
Tarjeta: Control de Pilon					
N. Pilon: _____			Corte: _____		
Fecha de Empilonado: _____			Peso: _____		
Procedencia: _____					
Fecha	Virado	Fecha	Mojado	Fecha	Temperatura

Para comprender la funcionalidad de esta tarjeta se describe a continuación cada una de las casillas:

- N. Pilon: número de pilón

- Fecha de empilonado: fecha en la que se elaboró el pilón
- Procedencia: procedencia del tabaco Condega, Jalapa o Ometepe
- Corte: si el tabaco es de corte 1, 2, 3, 4 o 5
- Peso: peso del pilón
- Fecha-Virado: fecha de las veces que se ha virado el pilón
- Fecha-Mojado: fecha de las veces que se ha mojado en pilón
- Fecha-Temperatura: temperatura en la que se encuentra el pilón y la fecha en la que se tomó.

Esta tarjeta le permitirá a la empresa conocer las condiciones en que se encuentra cada pilón, cuantas mojadas y viradas ha tenidos, si necesita más mojado y virado y en qué fecha aplicarlo o ya está listo para el traslado al área de despalillo.

Se demuestra un quinto formato propuesto en la Figura 9 donde se lleva el control de la salida de cuantas libras de tabaco se trasladan de un pilón al área de despalillo.

Figura 9

Control de salida de tabaco de pilones al área de despalillo

LOGO		COMPRA Y VENTA DE TABACO TÓRREZ		
Formato: Control salida de pilones		Área:		
Fecha	N. Pilon	Procedencia	UM	Cantidad

Para comprender la funcionalidad de este formato se describe a continuación cada una de las casillas:

- Fecha: fecha del traslado del pilón al área de despalillo
- N. Pilon: número de pilón
- Procedencia: procedencia del tabaco Condega, Jalapa o Ometepe
- UM: libras o quintales
- Cantidad: cantidad de tabaco que contiene el pilón

El objetivo de este formato es que le permita a la empresa llevar un control de la cantidad de tabaco por pilón que se está trasladando al área de despalillo.

XIII. Conclusiones

A continuación se exponen las conclusiones de la investigación en base al análisis e interpretación de resultados que se realizó a través de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

1. El proceso de productivo de la materia prima en el área de Pre-industria de la empresa Compra y Venta de Tabaco Tórrez inicia con la compra del tabaco en diferentes lugares del país, los cuales son Condega, Jalapa y Ometepe, la compra se realiza por corte (1, 2, 3, 4, 5). Cada corte se compra por calidad, roto y sano. En el área de despalillo cada clasificación de la hoja tiene su función, el seco se utiliza para obtener banda o capote que es la base del puro, el viso se utiliza para darle sabor distintivo y el ligero es usado para darle fortaleza al puro Ya clasificado el tabaco, se traslada al área de hornos donde se tienden en moños pequeños para mejor manipulación y secado uniforme, donde permanecen de 8 a 10 horas con el calor del sol, dejándolas aproximadamente en un 14% de humedad. Cuando las hojas cumplen con el proceso de secado, se colocan en cajas de cartón para que no pierdan su textura, posteriormente son empacadas en sacos de nylon. Estas pacas tienen que cumplir con un estándar de calidad establecidos por la empresa.
2. La empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez presentó variaciones en los elementos del costo (materia prima, mano de obra y CIF) durante el tercer trimestre del año 2025,
 - ✓ En la compra de tabaco se presentan factores originan la variabilidad de los costos de materia prima según información proporcionada por el gerente de la empresa. En definitiva comprar materia prima el municipio de Condega es más rentable y eficiente, por sus bajos costos en transporte y el uso fundamental de sus hojas, principalmente en tripa. En cuanto a la cantidad comprada, se observa una leve variabilidad: en el mes de julio se adquirió 140qq, en agosto 145qq representando el mes con mayor adquisición de materia prima, y en septiembre 135qq fue el mes con menor volumen en el trimestre.

La información presentada prueba que, el gasto total en materia prima mostró una variación mensual directamente proporcional a las cantidades adquiridas, siendo el mes de agosto con mayor inversión y septiembre el mes con menor desembolso.

- ✓ Los costos totales de mano de obra representan para los meses de julio, agosto y septiembre del personal encargado de la administración, pilones y horno de la empresa Compra y Venta de tabacos Tórrez, siendo este un salario fijo dado que su pago es realizado por días trabajados y será el mismo para cada mes. El salario básico representa el sueldo que reciben las despalilladoras en el área de Pre-industria, en el mes de agosto incrementó un 3% a comparación de julio que refleja un crecimiento en la eficiencia de la mano de obra, sin embargo, en el mes de agosto a septiembre, se muestra una disminución del 0.81% debido a que el volumen de compra fue menor.
- ✓ Los costos directos se utilizan diferentes materiales y herramientas para el cuidado y mantenimiento de la materia prima utilizados en el área de Pre-industria, los cuales están depreciados según la ley 822 LCT Para cada herramienta se presenta información sobre el costo de adquisición, vida útil en años, costo depreciable y vida útil en meses. Los costos indirectos disminuyeron gradualmente durante el tercer trimestre, pasando de C\$5,446.01 en julio a C\$5,107.07 en el mes de septiembre, esto significa que la empresa implementó mejoras en el control del uso de estos insumos.

3. En definitiva la implementación de los tres formatos presentados en la Figura 2, 3 y 4 tienen el objetivo de optimizar el registro de los costos de la producción de tripa, ayudará a la empresa a llevar un control detallado de la cantidad de producción por la clasificación y calidad de la hoja y el costo de adquisición dependiendo del lugar de procedencia de la compra del tabaco, esto le permitía analizar la rentabilidad y llevar un registro claro de la empresa. Además, un control exacto de las libras de tabaco despalillado.

XIV. Recomendaciones

Con el estudio realizado en el área de Pre-Industria de la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez, se proponen las siguientes recomendaciones:

- ✓ Revisar constantemente la gestión de inventarios de materia prima y llevar registros sobre ello para realizar compras eficientes que correspondan a la producción que mantiene la empresa.
- ✓ Mantener una buena comunicación con los proveedores de la materia prima para asegurar que las condiciones del tabaco cumplan con lo que requiere la empresa para su producción.
- ✓ Implementar en el día a día los formatos manuales propuestos a la empresa que les permitirá comparar las variaciones reales frente a los presupuestos, a la vez que le facilita a gerencia la toma de decisiones y el control eficiente de los recursos.
- ✓ Definir un sistema de costos le posibilita alinear su producción y proyectar los costos de acuerdo con la información. Un sistema por órdenes específicas brinda precisión y eficiencia en las actividades a realizar como también en los movimientos a registrar

XV. Bibliografías

- Agustin. (2 de julio de 2017). El tabaco en nicaragua. *Humo y tabaco*, pág. 1.
- Aráuz Meza, M. J., & Ponce Rizo, G. F. (1 de Abril de 2021). *Universidad Nacional Agraria*. Obtenido de Costos de producción de tabaco (Nicotianatabucum) de pequeños productores en las comunidades Tastaslí y Teotecacinte, Jalapa, Nueva Segovia, 2019-2020: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.una.edu.ni/4293/1/tne16a663.pdf](https://repositorio.una.edu.ni/4293/1/tne16a663.pdf)
- Cabana, W., Gallegos, J., Musto, M., Pizarro, K., & Vega, J. (Agosto de 2014). Obtenido de <https://es.scribd.com/document/504225131/La-Investigacion-Bibliografica-2014-8>
- Caíta, O. (11 de abril de 2024). *definicion de costos*. Obtenido de oscarcaíta: <https://www.oscarcaíta.com/costos-de-produccion/>
- Carlowrie, C. d. (26 de julio de 2025). *El creador Nick Perdomo JR*. Obtenido de meet the makers scotland: <https://meetthemarkersuk.com/maker/perdomo-cigars/#:~:text=Nick%20Perdomo%20Jr.%20is%20the,veteran%20cigar%20maker%20in%20Cuba.>
- Chavarría, I., & Gurdíán, V. (junio de 2017). *Cambio climatico y su impacto sobre la producción de tabaco en Nicaragua*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/4908/1/18005.pdf
- Colegio de Contadores Públicos de Nicaragua. (14 de abril de 1959). *Código de Ética*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ccpn.org.ni/sites/default/files/2020-08/Codigo_de_Etica_CCPN.pdf
- Díaz Argueta, B. N., Castellón Tinoco, A. A., & Picado Moreno, E. L. (2010). Obtenido de <https://core.ac.uk/download/80117879.pdf>
- Ednred. (11 de Enero de 2023). *costos directos que son y como eficientarlos en tu empres*. Obtenido de Ednred: <https://www.ednred.mx/blog/costos-directos-que-son-y-como-eficientarlos-en-tu-empresa>
- El Pital. (12 de Mayo de 2025). *El paraíso del chocolate*. Obtenido de La fascinante historia de la isla de la Ometepe, Nicaragua: <https://www.thechocolateparadise.com/es/post/la-fascinante-historia-de-la-isla-de-ometepe-nicaragua#:~:text=Ometepe%20en%20la%20%C3%89poca%20Moderna&text=Gra>

cias%20a%20su%20suelo%20volc%C3%A1nico,pl%C3%A1tanos%2C%20caf%C3%A9%2C%20y%20tabaco.

Enred. (26 de junio de 2024). *Costos de producción estrategias para mejorar la producción empresarial*. Obtenido de Enred: <https://www.edenred.mx/blog/costos-de-produccion-estrategias-para-optimizar-la-gestion-empresarial>

Escuela de postgrado de economía y finanzas. (13 de enero de 2025). *Costes directos e indirectos: qué son, sus diferencias y ejemplos*. Obtenido de postgradoeconomia: <https://postgradoeconomia.com/costes-directos-e-indirectos-diferencias-ejemplos/>

Estanco Casa Fuster . (13 de enero de 2022). *El cultivo del Tabaco*. Obtenido de <https://estancocasafuster.es/el-cultivo-de-tabaco/>

exterior, C. (2005). El tabaco. *El tabaco*, pág. 1 y 2.

Exterior, Comersio. (2005). El tabaco. *El tabaco*, pág. 1 y 2.

FasterCapital. (1 de enero de 2024). *FasterCapital*. Recuperado el 21 de octubre de 2025

Fernandez, G. (1 de diciembre de 2020). *estrategias para la toma de decisiones sobre costos de un proceso productivo*. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/journal/280/28065533025/28065533025.pdf>

finanzas, E. d. (13 de enero de 2025). *Costos directos he indirectos*. Obtenido de postgradoeconomia: <https://postgradoeconomia.com/costes-directos-e-indirectos-diferencias-ejemplos/>

Fuentes, B. (abril de 2013). *Insidencia del sistema de costos en la utilidad por producto de tabacos del Norte S.A.* Obtenido de core.ac.uk: <https://core.ac.uk/download/pdf/94854348.pdf>

G, F. (1 de diciembre de 2020). *estrategias para la toma de decisiones sobre costos de un proceso productivo*. Obtenido de Redalyc: <https://www.redalyc.org/journal/280/28065533025/28065533025.pdf>

Gerencie.com. (02 de 12 de 2022). Obtenido de <https://www.gerencie.com/materia-prima.html>

Gerencie.com. (18 de Noviembre de 2022). Obtenido de <https://www.gerencie.com/materia-prima.html>

Gomez, G. E. (2021). *La contabilidad de costos: concepto, importancia, clasificacion y su relacion con la empresa*. Obtenido de aeca.es: <https://www.aeca.es/old/buscador/infoaeca/articulos/especializados/pdf/auditoria/pdf-contabilidad/16.pdf>

- González, E. (4 de Agosto de 2025). *Calidad de un producto: defición, indicadores y cómo mejorarla*. Obtenido de Escuela superior de diseño de Barcelona : <https://www.esdesignbarcelona.com/actualidad/diseno-producto/5-consejos-para-mejorar-la-calidad-de-un-producto>
- Guadalupe Fortin, M. R. (1 de enero de 2027). *repositorio unan managua*. Obtenido de repositorio.unan.edu.ni: <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/6727/1/17865.pdf>
- Hartwich, F., Solórzano, E., Gutiérrez, C., & Monge, M. (Noviembre de 2006). *Estado de la Innovación en el Sector Agroalimentario de Nicaragua*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://cgspace.cgiar.org/server/api/core/bitstreams/55f436e7-d50f-437a-ae67-edd5d807c6b0/content>
- Hernandez, R. (2019). *Costos y control de materia primas y materiales*. Obtenido de repositorio.usam.ac: <https://repositorio.usam.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/11506/1032/LEC%20COT%200014%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- juventus, U. d. (2025). *Contabilidad de costos y elementos*. Obtenido de unijuventus.com: <https://www.unijuventus.com/Temas/2-2-materia-prima-y-mano-de-obra/#:~:text=Son%20aquellos%20materiales%20que%20intervienen,en%20la%20producci%C3%B3n%20de%20muebles>.
- Juventus, Universidad de estudios superiores. (2025). *Contabilidad de costos y elementos*. Obtenido de unijuventus.com: <https://www.unijuventus.com/Temas/2-2-materia-prima-y-mano-de-obra/#:~:text=Son%20aquellos%20materiales%20que%20intervienen,en%20la%20producci%C3%B3n%20de%20muebles>.
- Kanne, S. (22 de 08 de 2024). Obtenido de <https://www.mrpeasy.com/blog/es/metodos-de-calculo-de-costos/>
- Kanne, S. (22 de 08 de 2024). Obtenido de https://www.mrpeasy.com/blog/es/metodos-de-calculo-de-costos/#Tipos_de_metodos_de_calculo_de_costos_conceptos_basicos
- Leoroy Merlin España. (14 de junio de 2023). Obtenido de <https://www.leroymerlin.es/ideas-y-consejos/como-elegir/como-elegir-un-sistema-de-riego-por-goteo.html#:~:text=El%20sistema%20de%20riego%20por%20goteo%20desde,tuber%C3%ADas%20y%20hasta%20los%20emisores%20de%20goteo>.
- López, D. M., & Gómez, M. C. (2006). Obtenido de <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/45434/1/Tecnicas%20de%20recoleccion%20de%20datos%20en%20entornos%20virtuales%20mas%20usadas%20en%20la%20investigacion%20cualitativa.pdf>

- López, J., Zeledón, F., & Vásquez, J. (Enero de 2016). Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/9557/1/18904.pdf
- Lopez, O. R. (1 de enero de 2016). *Condiciones socioeconomicas de la poblacion obrera del sector tabaco en el barrio 14 de abril del municipio de esteli*. Obtenido de repositorio unan managua: <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/2000/1/17350.pdf>
- Luna, V. (2020). Obtenido de <https://repositorio.uteq.edu.ec/server/api/core/bitstreams/46ba125a-53de-4653-9bf2-56f178b7f5c7/content>
- Luna, V. (2020). Obtenido de <https://repositorio.uteq.edu.ec/server/api/core/bitstreams/46ba125a-53de-4653-9bf2-56f178b7f5c7/content>
- Machuca, F. (06 de 06 de 2022). Obtenido de <https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/tecnicas-recoleccion-de-datos/>
- Mailrelay. (2023). *Costos indirectos*. Obtenido de mailrelay: <https://mailrelay.com/es/glosario/costes-indirectos/>
- Marquinez, M. (2024). *La importancia del costo de produccion en emprendimientos de productos alimrnticios*. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3419>.
- Maurer, S. (31 de 03 de 2025). Obtenido de El método asigna los costos promediando los costos asignados a cada proceso o fase de producción entre las unidades producidas en un determinado tiempo. El costo estándar se basa en datos históricos, que se utilizan como referencia para medir el rendimien
- Medina, R. (2007). *Sistema de costos un proceso para su implementacion*. Obtenido de Fadmon.unal.edu.com: https://fadmon.unal.edu.co/fileadmin/user_upload/investigacion/centro_editorial/libros/sistemas_de_costos_un_proceso_para_su_implementacion.pdf
- Mendez, M. y. (2012). *Contabilidad de Costos*. Obtenido de repositorio unan managua: <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/9552/1/7303.pdf>
- Nonstop Group. (2023). Obtenido de <https://reliability.thenonstopgroup.com/quality-inspection/>
- Odebrecht, & Johanna. (25 de 09 de 2024). Obtenido de <https://es.checklistfacil.com/blog/gestion-de-costos-como-optimizar/>
- Organización Panamericana de la Salud. (2022). *El tabaco y su impacto ambiental: panorama general*. Obtenido de chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/56065/9789275325681_spa.pdf

Peralta, C. (2016). Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/2927/1/17475.pdf>

Peralta, C. (2026). *Distribucion de costos en la produccion de puros de la empresa El buen Sabor*. Obtenido de repositorio unan managua: <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/2927/1/17475.pdf>

Pérez Porto, J. (30 de 07 de 2021). *Qués es una guía de observación*. Obtenido de <https://definicion.de/guia-de-observacion/>

Rodríguez, A., Chavarría, Ú., & Monjarrez, M. (12 de 12 de 2024). Obtenido de <https://core.ac.uk/reader/638894680>

Rojas, M. y. (2013). *Gestion y Costos de produccion Balances y perspectiva*. <https://www.redalyc.org/journal/280/28065533025/28065533025.pdf>.

Rubio, N. M. (7 de Abril de 2020). Obtenido de <https://psicologiaymente.com/miscelanea/investigacion-documental>

Southern New Hampshire Univerty . (31 de agosto de 2023). *¿Por qué es tan importante el control de inventarios?* Obtenido de <https://es.snhu.edu/blog/por-que-es-importante-el-control-de-inventarios#:~:text=El%20control%20de%20inventarios%20es,de%20la%20cadena%20de%20suministro.>

Tata Nexarc. (19 de junio de 2024). *Adquisición de materias perimas: Proceso, estrategias y factores a considerar*. Obtenido de <https://blog.tatanexarc.com/da/procurement-of-raw-materials/#:~:text=Raw%20material%20procurement%20process%20involves,steps%20in%20the%20procurement%20process.>

Tegan, G. (4 de 05 de 2022). Obtenido de https://www.scribbr-co-uk.translate.goog/research-methods/types-of-interviews/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc

Tórrez Mendoza, Y. (23 de Octubre de 2025). Proceso productivo de la producción de tripa de tabaco en el área de Pre-industria. (E. G. Bucardo Zeledón, Á. A. Castillo Velásquez, & M. A. Peralta Benavides, Entrevistadores)

XVI. Anexos



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

CUR-Estelí

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL-ESTELÍ

Anexo 1: Entrevista al encargado de Pilonos en el área de Pre-industria

Somos estudiantes de la carrera Contaduría Pública y Finanzas, estamos realizando una investigación sobre “Analizar el proceso de materia prima que ingresa a la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez en el tercer trimestre del año 2025”. El objetivo de esta entrevista es conocer el funcionamiento de la materia prima en el área de Pilonos.

Nombre del entrevistado: _____

Hora de inicio: _____

Hora de finalización: _____

Fecha: _____

Contestar

- 1) ¿Cómo está organizada el área de Pre-industria?
- 2) ¿Cuál es el procedimiento que sigue la empresa para el ingreso de la materia prima?
- 3) ¿Qué tipo de documentos soporte utilizan para asegurar la calidad y cantidad?
- 4) ¿Cuentan con un método para identificar cada pilón de tabaco?
- 5) ¿En qué tipo o variedad clasifican la materia prima? (calidad, tipo, ligero, seco)
- 6) ¿Cuáles son las principales materias primas que utiliza la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez?, ¿y cuáles son las más usadas?
- 7) ¿Cómo se lleva a cabo el control del consumo de la materia prima?
- 8) ¿Cuál es el procedimiento que se le da a los desperdicios que se generan de la materia prima?, ¿de qué manera lo calculan?
- 9) ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta Compra y Venta de tabaco Tórrez en el manejo de la materia prima?



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

CUR-Estelí

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL-ESTELÍ

Anexo 2. Guía de observación del proceso de materia prima

Objetivo: Conocer el proceso de materia prima que ingresa al área de Pre-industria en la empresa Compra y Venta de tabaco Tórrez en el tercer trimestre del año 2025.

De acuerdo con las observaciones, se marcará en la casilla que corresponda el nivel de cumplimiento, **Si** (si cumple), **No** (no cumple), **NA** (no aplica) y en la parte de **comentarios** se añadirán datos adicionales en caso de que hubiese.

Nombre del observador:		Fecha:	
Personas clave presentes:		Área específica:	

Nº	Aspectos que observar	Cumplimiento			
		Si	No	NA	Comentarios
	Recepción y descarga de la materia prima				
1	Cuando ingresa la materia prima a la empresa realizan la revisión de: • Remisiones • Lista de verificación • Formato de revisión de la materia prima				
2	Para descargar la materia prima utilizan herramientas: • Manual • Carretillas • Montacarga manual				
3	Se pesan los lotes de hojas de tabaco que ingresó al área				
	Almacenamiento de los pilones				

4	Cuentan con la ventilación e iluminación adecuada				
5	Frecuentemente se controla la temperatura y humedad de los pilones				
6	Tienen diferenciado los pilones de acuerdo con • Color • Tipo de hoja • Tiempo de almacenamiento				
	Clasificación y control de calidad				
7	Evalúan el tabaco según diferentes características • Color • Textura • Aroma				
8	Se reutilizan las hojas de tabaco que no cumplen con los parámetros de calidad				
9	Registran los resultados de la calidad de los pilones de tabaco				
	Preparación para traslado de área				
10	Aplican tratamiento o productos químicos para el cuidado de las hojas de tabaco				
11	Utilizan transporte seguro para trasladar las hojas de tabaco de despallito a hornos				
12	Se cuenta con documentos soporte que acompañe los lotes de hojas de tabaco que sale del área de despallito				
13	Se actualiza el inventario según las entradas y salidas de la materia prima.				

Anexo 3. Fotografías del área de Pre-industria en la empresa

Mazo de hojas de tabaco luego de su secado



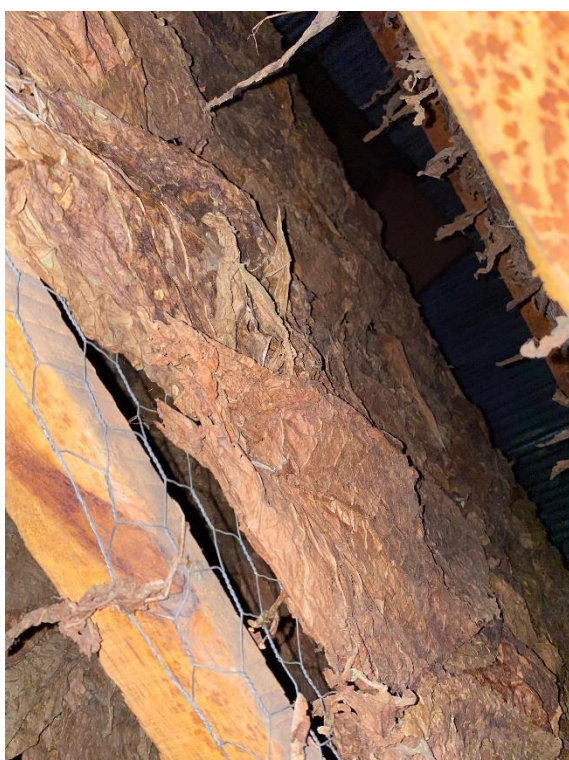
Verificación de la temperatura de pilones



Hoja de tripa en área de despallido



Hojas de tabaco en área de Hornos



Anexo 4. Formato de control de producción semanal del mes de julio

Semana 1 mes de Julio 2025

Despalillo	30-jun	1-jul	2-jul	3-jul	4-jul	Total general
Despalilladora 1	26	26	28	28	30	138
Despalilladora 2	28	26	28	28	28	138
Despalilladora 3	26	26	28	28	30	138
Despalilladora 4	26	28	27	28	28	137
Despalilladora 5	28	28	30	30	30	146
Despalilladora 6	27	27	28	27	28	137
Total libras	161	161	169	169	174	834

Fecha	Cantidad de viso lbs	Sano viso lbs	Roto viso lbs
30/6/2025	80.5	56.35	24.15
1/7/2025	80.5	56.35	24.15
2/7/2025	84.5	59.15	25.35
3/7/2025	84.5	59.15	25.35
4/7/2025	87	60.9	26.1
Total libras	417	291.9	125.1

Fecha	Cantidad de seco lbs	Sano seco lbs	Roto seco lbs
30/6/2025	80.5	56.35	24.15
1/7/2025	80.5	56.35	24.15
2/7/2025	84.5	59.15	25.35
3/7/2025	84.5	59.15	25.35
4/7/2025	87	60.9	26.1
Total libras	417	291.9	125.1

Semana 2 mes de julio 2025

Despalillo	7-jul	8-jul	9-jul	10-jul	11-jul	Total general
Despalilladora 1	26	26	28	28	30	138
Despalilladora 2	28	28	30	28	30	144
Despalilladora 3	26	26	28	28	30	138
Despalilladora 4	26	28	27	28	28	137
Despalilladora 5	28	28	30	30	30	146
Despalilladora 6	27	27	28	28	28	138
Total libras	161	163	171	170	176	841

Fecha	Cantidad de viso lbs	Sano viso lbs	Roto viso lbs
7/7/2025	80.5	56.35	24.15
8/7/2025	81.5	57.05	24.45
9/7/2025	85.5	59.85	25.65
10/7/2025	85	59.5	25.5
11/7/2025	88	61.6	26.4
Total libras	420.5	294.35	126.15

Fecha	Cantidad de seco lbs	Sano seco lbs	Roto seco lbs
7/7/2025	80.5	56.35	24.15
8/7/2025	81.5	57.05	24.45
9/7/2025	85.5	59.85	25.65
10/7/2025	85	59.5	25.5
11/7/2025	88	61.6	26.4
Total libras	420.5	294.35	126.15

Semana 3 mes de julio 2025

Despalillo	14-jul	15-jul	16-jul	17-jul	18-jul	Total general
Despalilladora 1	26	26	28	28	30	138
Despalilladora 2	28	28	30	28	30	144
Despalilladora 3	26	26	28	28	30	138
Despalilladora 4	26	28	27	28	28	137
Despalilladora 5	28	28	30	30	30	146
Despalilladora 6	27	28	28	30	30	143
Total libras	161	164	171	172	178	846

Fecha	Cantidad de viso lbs	Sano viso lbs	Roto visolbs
14/7/2025	80.5	56.35	24.15
15/7/2025	82	57.4	24.6
16/7/2025	85.5	59.85	25.65
17/7/2025	86	60.2	25.8
18/7/2025	89	62.3	26.7
Total libras	423	296.1	126.9

Fecha	Cantidad de seco lbs	Sano seco lbs	Roto seco lbs
14/7/2025	80.5	56.35	24.15
15/7/2025	82	57.4	24.6
16/7/2025	85.5	59.85	25.65
17/7/2025	86	60.2	25.8
18/7/2025	89	62.3	26.7
Total libras	423	296.1	126.9

Semana 4 mes de julio 2025

Despalillo	21-jul	22-jul	23-jul	24-jul	25-jul	Total general
Despalilladora 1	26	26	28	28	30	138
Despalilladora 2	28	26	28	28	28	138
Despalilladora 3	26	26	28	28	30	138
Despalilladora 4	28	28	28	28	30	142
Despalilladora 5	28	28	30	30	30	146
Despalilladora 6	27	27	28	27	28	137
Total libras	163	161	170	169	176	839

Fecha	Cantidad de viso lbs	Sano viso lbs	Roto viso lbs
21/7/2025	81.5	57.05	24.45
22/7/2025	80.5	56.35	24.15
23/7/2025	85	59.5	25.5
24/7/2025	84.5	59.15	25.35
25/7/2025	88	61.6	26.4
Total libras	419.5	293.65	125.85

Fecha	Cantidad de seco lbs	Sano seco lbs	Roto seco lbs
21/7/2025	81.5	57.05	24.45
22/7/2025	80.5	56.35	24.15
23/7/2025	85	59.5	25.5
24/7/2025	84.5	59.15	25.35
25/7/2025	88	61.6	26.4
Total libras	419.5	293.65	125.85

Semana 5 mes de julio 2025

Etiquetas de fila	28-jul	29-jul	30-jul	31-jul	1-ago	Total general
Despalilladora 1	28	26	28	28	30	140
Despalilladora 2	28	28	30	28	30	144
Despalilladora 3	26	26	28	28	30	138
Despalilladora 4	26	28	27	28	28	137
Despalilladora 5	28	28	30	30	30	146
Despalilladora 6	27	27	28	28	28	138
Total libras	163	163	171	170	176	843

Fecha	Cantidad de viso lbs	Sano viso lbs	Roto viso lbs
28/7/2025	81.5	57.05	24.45
29/7/2025	81.5	57.05	24.45
30/7/2025	85.5	59.85	25.65
31/7/2025	85	59.5	25.5
1/8/2025	88	61.6	26.4
Total libras	421.5	295.05	126.45

Fecha	Cantidad de seco lbs	Sano seco lbs	Roto seco lbs
28/7/2025	81.5	57.05	24.45
29/7/2025	81.5	57.05	24.45
30/7/2025	85.5	59.85	25.65
31/7/2025	85	59.5	25.5
1/8/2025	88	61.6	26.4
Total libras	421.5	295.05	126.45

Anexo 5. Formato de control de producción semanal del mes de agosto

Semana 1 mes de Agosto
2025

Fecha	4-ago	5-ago	6-ago	7-ago	8-ago	Total general
Despalilladora 1	33	33	35	35	32	168
Despalilladora 2	30	30	33	35	35	163
Despalilladora 3	33	34	33	35	35	170
Despalilladora 4	32	32	35	35	33	167
Despalilladora 5	30	32	33	34	37	166
Despalilladora 6	33	33	35	35	32	168
Total libras	191	194	204	209	204	1002

Fecha	Cantidad de viso lbs	Sano viso lbs	Roto viso lbs
4/8/2025	95.5	66.85	28.65
5/8/2025	97	67.9	29.1
6/8/2025	102	71.4	30.6
7/8/2025	104.5	73.15	31.35
8/8/2025	102	71.4	30.6
Total libras	501	350.7	150.3

Fecha	Cantidad de seco lbs	Sano seco lbs	Roto seco lbs
4/8/2025	95.5	66.85	28.65
5/8/2025	97	67.9	29.1
6/8/2025	102	71.4	30.6
7/8/2025	104.5	73.15	31.35
8/8/2025	102	71.4	30.6
Total libras	501	350.7	150.3

Semana 2 mes de Agosto
2025

Despalillo	11-ago	12-ago	13-ago	14-ago	15-ago	Total general
Despalilladora 1	33	36	35	36	38	178
Despalilladora 2	35	35	38	38	38	184
Despalilladora 3	35	35	33	35	35	173
Despalilladora 4	33	35	35	36	36	175
Despalilladora 5	38	36	38	38	38	188
Despalilladora 6	33	33	35	35	35	171
Total libras	207	210	214	218	220	1069

Fecha	Cantidad de viso lbs	Sano viso lbs	Roto viso lbs
11/8/2025	103.5	72.45	31.05
12/8/2025	105	73.5	31.5
13/8/2025	107	74.9	32.1
14/8/2025	109	76.3	32.7
15/8/2025	110	77	33
Total libras	534.5	374.15	160.35

Fecha	Cantidad de seco lbs	Sano seco lbs	Roto seco lbs
11/8/2025	103.5	72.45	31.05
12/8/2025	105	73.5	31.5
13/8/2025	107	74.9	32.1
14/8/2025	109	76.3	32.7
15/8/2025	110	77	33
Total libras	534.5	374.15	160.35

Semana 3 mes de Agosto
2025

Despalillo	18-ago	19-ago	20-ago	21-ago	22-ago	Total general
Despalilladora 1	38	38	38	38	35	187
Despalilladora 2	38	38	37	36	38	187
Despalilladora 3	38	39	39	38	38	192
Despalilladora 4	35	35	36	38	38	182
Despalilladora 5	38	38	35	35	38	184
Despalilladora 6	36	36	38	38	38	186
Total libras	223	224	223	223	225	1118

Fecha	Cantidad de viso lbs	Sano viso lbs	Roto viso lbs
18/8/2025	111.5	78.05	33.45
19/8/2025	112	78.4	33.6
20/8/2025	111.5	78.05	33.45
21/8/2025	111.5	78.05	33.45
22/8/2025	112.5	78.75	33.75
Total libras	559	391.3	167.7

Fecha	Cantidad de seco lbs	Sano seco lbs	Roto seco lbs
18/8/2025	111.5	78.05	33.45
19/8/2025	112	78.4	33.6
20/8/2025	111.5	78.05	33.45
21/8/2025	111.5	78.05	33.45
22/8/2025	112.5	78.75	33.75
Total libras	559	391.3	167.7

Semana 4 mes de Agosto
2025

Despalillo	25-ago	26-ago	27-ago	28-ago	29-ago	Total general
Despalilladora 1	38	38	38	38	40	192
Despalilladora 2	38	38	37	36	38	187
Despalilladora 3	38	39	39	40	40	196
Despalilladora 4	35	35	36	38	38	182
Despalilladora 5	40	38	38	38	40	194
Despalilladora 6	36	36	38	39	40	189
Total libras	225	224	226	229	236	1140

Fecha	Cantidad de viso lbs	Sano viso lbs	Roto viso lbs
25/8/2025	112.5	78.75	33.75
26/8/2025	112	78.4	33.6
27/8/2025	113	79.1	33.9
28/8/2025	114.5	80.15	34.35
29/8/2025	118	82.6	35.4
Total libras	570	399	171

Fecha	Cantidad de seco lbs	Sano seco lbs	Roto seco lbs
25/8/2025	112.5	78.75	33.75
26/8/2025	112	78.4	33.6
27/8/2025	113	79.1	33.9
28/8/2025	114.5	80.15	34.35
29/8/2025	118	82.6	35.4
Total libras	570	399	171

Anexo 6. Formato de control de producción semanal del mes de agosto

Semana 1 mes de Septiembre 2025

Despalillo	1-sept	2-sept	3-sept	4-sept	5-sept	Total general
Despalilladora 1	33	33	35	35	32	168
Despalilladora 2	30	30	33	35	35	163
Despalilladora 3	33	34	33	35	35	170
Despalilladora 4	32	32	35	35	33	167
Despalilladora 5	30	32	33	34	37	166
Despalilladora 6	33	33	35	35	32	168
Total libras	191	194	204	209	204	1002

Fecha	Cantidad de viso lbs	Sano viso lbs	Roto viso lbs
1/9/2025	95.5	66.85	28.65
2/9/2025	97	67.9	29.1
3/9/2025	102	71.4	30.6
4/9/2025	104.5	73.15	31.35
5/9/2025	102	71.4	30.6
Total libras	501	350.7	150.3

Fecha	Cantidad de seco lbs	Sano seco lbs	Roto seco lbs
1/9/2025	95.5	66.85	28.65
2/9/2025	97	67.9	29.1
3/9/2025	102	71.4	30.6
4/9/2025	104.5	73.15	31.35
5/9/2025	102	71.4	30.6
Total libras	501	350.7	150.3

Semana 2 mes de Septiembre 2025

Despalillo	8-sept	9-sept	10-sept	11-sept	12-sept	Total general
Despalilladora 1	33	36	35	36	38	178
Despalilladora 2	35	35	38	38	38	184
Despalilladora 3	35	35	33	35	35	173
Despalilladora 4	33	35	35	36	36	175
Despalilladora 5	38	36	38	38	38	188
Despalilladora 6	33	33	35	35	35	171
Total libras	207	210	214	218	220	1069

Fecha	Cantidad de viso lbs	Sano viso lbs	Roto viso lbs
8/9/2025	103.5	72.45	31.05
9/9/2025	105	73.5	31.5
10/9/2025	107	74.9	32.1
11/9/2025	109	76.3	32.7
12/9/2025	110	77	33
Total libras	534.5	374.15	160.35

Fecha	Cantidad de seco lbs	Sano seco lbs	Roto seco lbs
8/9/2025	103.5	72.45	31.05
9/9/2025	105	73.5	31.5
10/9/2025	107	74.9	32.1
11/9/2025	109	76.3	32.7
12/9/2025	110	77	33
Total libras	534.5	374.15	160.35

Semana 3 mes de Septiembre 2025

Despalillo	15-sept	16-sept	17-sept	18-sept	19-sept	Total general
Despalilladora 1	38	38	38	38	35	187
Despalilladora 2	38	38	37	36	38	187
Despalilladora 3	38	39	39	38	35	189
Despalilladora 4	35	35	36	38	38	182
Despalilladora 5	38	38	35	35	36	182
Despalilladora 6	36	36	38	36	36	182
Total libras	223	224	223	221	218	1109

Fecha	Cantidad de viso lbs	Sano viso lbs	Roto viso lbs
15/9/2015	111.5	78.05	33.45
16/9/2015	112	78.4	33.6
17/9/2015	111.5	78.05	33.45
18/9/2015	110.5	77.35	33.15
19/9/2015	109	76.3	32.7
Total libras	554.5	388.15	166.35

Fecha	Cantidad de seco lbs	Sano seco lbs	Roto seco lbs
15/9/2015	111.5	78.05	33.45
16/9/2015	112	78.4	33.6
17/9/2015	111.5	78.05	33.45
18/9/2015	110.5	77.35	33.15
19/9/2015	109	76.3	32.7
Total libras	554.5	388.15	166.35

Semana 4 mes de Septiembre 2025

Despalillo	22-sept	23-sept	24-sept	25-sept	26-sept	Total general
Despalilladora 1	35	38	38	36	38	185
Despalilladora 2	38	38	37	36	38	187
Despalilladora 3	38	38	39	38	36	189
Despalilladora 4	35	35	36	38	38	182
Despalilladora 5	38	38	35	38	38	187
Despalilladora 6	36	36	38	38	36	184
Total libras	220	223	223	224	224	1114

Fecha	Cantidad de viso lbs	Sano viso lbs	Roto viso lbs
22/9/2025	110	77	33
23/9/2025	111.5	78.05	33.45
24/9/2025	111.5	78.05	33.45
25/9/2025	112	78.4	33.6
26/9/2025	112	78.4	33.6
Total libras	557	389.9	167.1

Fecha	Cantidad de seco lbs	Sano seco lbs	Roto seco lbs
22/9/2025	110	77	33
23/9/2025	111.5	78.05	33.45
24/9/2025	111.5	78.05	33.45
25/9/2025	112	78.4	33.6
26/9/2025	112	78.4	33.6
Total libras	557	389.9	167.1

Anexo 6. Resumen de nómina trimestral del año 2025

Compra y venta de tabaco Tórrez									
Nómina correspondiente al año 2025									
Cargo	Días laborados	Salario por día	Salario básico	Séptimo	Total devengado	INSS laboral (7%)	IR	Total deducción	Neto a pagar
Administrador	30	C\$ 610.41	C\$ 18,312.15	C\$ 3,052.03	C\$ 21,364.18	C\$ 1,495.49	C\$ 1,890.40	C\$ 3,385.90	C\$ 24,750.07
Trabajador 1	30	C\$ 333.33	C\$ 10,000.00	C\$ 1,666.67	C\$ 11,666.67	C\$ 816.67	C\$ 377.50	C\$ 1,194.17	C\$ 12,860.83
Trabajador 2	30	C\$ 400.00	C\$ 12,000.00	C\$ 2,000.00	C\$ 14,000.00	C\$ 980.00	C\$ 703.00	C\$ 1,683.00	C\$ 15,683.00
Total			C\$ 40,312.15	C\$ 6,718.69	C\$ 47,030.84	C\$ 3,292.16	C\$2,970.90	C\$ 6,263.06	C\$ 53,293.90

Vacaciones	C\$ 3,359.35
Aguinaldo	C\$ 3,359.35
Indemnización	C\$ 3,359.35
Total cargo	C\$ 57,108.88

	Administrador	Dillero	Pilonero
Salario del mes	C\$ 21,364.18	C\$ 11,666.67	C\$ 14,000.00
INSS laboral	C\$ 1,495.49	C\$ 816.67	C\$ 980.00
Salario neto	C\$ 19,868.68	C\$ 10,850.00	C\$ 13,020.00
Proyección a 12 meses	C\$ 238,424.19	C\$ 130,200.00	C\$ 156,240.00
Menos el exedente	C\$ 200,000.00	C\$ 100,000.00	C\$ 100,000.00
Ingresos gravados	C\$ 38,424.19	C\$ 30,200.00	C\$ 56,240.00
Multiplicar por la tasa	C\$ 7,684.84	C\$ 4,530.00	C\$ 8,436.00
Sumar el impuesto base	C\$ 15,000.00	C\$ -	C\$ -
IR anual	C\$ 22,684.84	C\$ 4,530.00	C\$ 8,436.00
IR mensual	C\$ 1,890.40	C\$ 377.50	C\$ 703.00

Anexo 7. Resumen de nómina trimestral de producción del año 2025

Compra y venta de tabaco Tórrez									
Nómina correspondiente al mes de Julio del 2025									
Cargo	Producción mensual (Lb)	Salario por producción (Lb)	Salario básico	Séptimo	total devengado	INSS laboral (7%)	IR	Total deducción	Neto a pagar
Despalilladora 1	692	C\$ 20.00	C\$ 13,840.00	C\$ 2,306.67	C\$ 16,146.67	C\$ 1,130.27	C\$ 1,002.46	C\$ 2,132.73	C\$ 18,279.39
Despalilladora 2	708	C\$ 20.00	C\$ 14,160.00	C\$ 2,360.00	C\$ 16,520.00	C\$ 1,156.40	C\$ 1,054.54	C\$ 2,210.94	C\$ 18,730.94
Despalilladora 3	690	C\$ 20.00	C\$ 13,800.00	C\$ 2,300.00	C\$ 16,100.00	C\$ 1,127.00	C\$ 995.95	C\$ 2,122.95	C\$ 18,222.95
Despalilladora 4	690	C\$ 20.00	C\$ 13,800.00	C\$ 2,300.00	C\$ 16,100.00	C\$ 1,127.00	C\$ 995.95	C\$ 2,122.95	C\$ 18,222.95
Despalilladora 5	730	C\$ 20.00	C\$ 14,600.00	C\$ 2,433.33	C\$ 17,033.33	C\$ 1,192.33	C\$ 1,126.15	C\$ 2,318.48	C\$ 19,351.82
Despalilladora 6	693	C\$ 20.00	C\$ 13,860.00	C\$ 2,310.00	C\$ 16,170.00	C\$ 1,131.90	C\$ 1,005.72	C\$ 2,137.62	C\$ 18,307.62
Total			C\$ 84,060.00	C\$14,010.00	C\$ 98,070.00	C\$ 6,864.90	C\$6,180.77	C\$13,045.67	C\$111,115.67

Vacaciones	C\$ 7,005.00
Aguinaldo	C\$ 7,005.00
Indemnización	C\$ 7,005.00
Total cargo	C\$ 119,085.00

	Despalilladora 1	Despalilladora 2	Despalilladora 3	Despalilladora 4	Despalilladora 5	Despalilladora 6
Salario del mes	C\$ 16,146.67	C\$ 16,520.00	C\$ 16,100.00	C\$ 16,100.00	C\$ 17,033.33	C\$ 16,170.00
INSS laboral	C\$ 1,130.27	C\$ 1,156.40	C\$ 1,127.00	C\$ 1,127.00	C\$ 1,192.33	C\$ 1,131.90
Salario neto	C\$ 15,016.40	C\$ 15,363.60	C\$ 14,973.00	C\$ 14,973.00	C\$ 15,841.00	C\$ 15,038.10
Proyección a 12 meses	C\$ 180,196.80	C\$ 184,363.20	C\$ 179,676.00	C\$ 179,676.00	C\$ 190,092.00	C\$ 180,457.20
Menos el excedente	C\$ 100,000.00	C\$ 100,000.00	C\$ 100,000.00	C\$ 100,000.00	C\$ 100,000.00	C\$ 100,000.00
Ingresos gravados	C\$ 80,196.80	C\$ 84,363.20	C\$ 79,676.00	C\$ 79,676.00	C\$ 90,092.00	C\$ 80,457.20
Multiplicar por la tasa	C\$ 12,029.52	C\$ 12,654.48	C\$ 11,951.40	C\$ 11,951.40	C\$ 13,513.80	C\$ 12,068.58
Sumar el impuesto base	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -
IR anual	C\$ 12,029.52	C\$ 12,654.48	C\$ 11,951.40	C\$ 11,951.40	C\$ 13,513.80	C\$ 12,068.58
IR mensual	C\$ 1,002.46	C\$ 1,054.54	C\$ 995.95	C\$ 995.95	C\$ 1,126.15	C\$ 1,005.72

Compra y venta de tabaco Tórriz									
Nómina correspondiente al mes de Agosto del 2025									
Cargo	Producción mensual (Lb)	Salario por producción (Lb)	Salario básico	Séptimo	total devengado	INSS laboral (7%)	IR	Total deducción	Neto a pagar
Despalilladora 1	725	C\$ 20.00	C\$ 14,500.00	C\$ 2,416.67	C\$ 16,916.67	C\$ 1,184.17	C\$ 1,109.88	C\$ 2,294.04	C\$ 19,210.71
Despalilladora 2	721	C\$ 20.00	C\$ 14,420.00	C\$ 2,403.33	C\$ 16,823.33	C\$ 1,177.63	C\$ 1,096.86	C\$ 2,274.49	C\$ 19,097.82
Despalilladora 3	731	C\$ 20.00	C\$ 14,620.00	C\$ 2,436.67	C\$ 17,056.67	C\$ 1,193.97	C\$ 1,129.41	C\$ 2,323.37	C\$ 19,380.04
Despalilladora 4	706	C\$ 20.00	C\$ 14,120.00	C\$ 2,353.33	C\$ 16,473.33	C\$ 1,153.13	C\$ 1,048.03	C\$ 2,201.16	C\$ 18,674.50
Despalilladora 5	732	C\$ 20.00	C\$ 14,640.00	C\$ 2,440.00	C\$ 17,080.00	C\$ 1,195.60	C\$ 1,132.66	C\$ 2,328.26	C\$ 19,408.26
Despalilladora 6	714	C\$ 20.00	C\$ 14,280.00	C\$ 2,380.00	C\$ 16,660.00	C\$ 1,166.20	C\$ 1,074.07	C\$ 2,240.27	C\$ 18,900.27
Total			C\$ 86,580.00	C\$ 14,430.00	C\$ 101,010.00	C\$ 7,070.70	C\$6,590.90	C\$13,661.60	C\$114,671.60

Vacaciones	C\$	7,215.00
Aguinaldo	C\$	7,215.00
Indemnización	C\$	7,215.00
Total cargo	C\$	122,655.00

	Despalilladora 1	Despalilladora 2	Despalilladora 3	Despalilladora 4	Despalilladora 5	Despalilladora 6
Salario del mes	C\$ 16,916.67	C\$ 16,823.33	C\$ 17,056.67	C\$ 16,473.33	C\$ 17,080.00	C\$ 16,660.00
INSS laboral	C\$ 1,184.17	C\$ 1,177.63	C\$ 1,193.97	C\$ 1,153.13	C\$ 1,195.60	C\$ 1,166.20
Salario neto	C\$ 15,732.50	C\$ 15,645.70	C\$ 15,862.70	C\$ 15,320.20	C\$ 15,884.40	C\$ 15,493.80
Proyección a 12 meses	C\$ 188,790.00	C\$ 187,748.40	C\$ 190,352.40	C\$ 183,842.40	C\$ 190,612.80	C\$ 185,925.60
Menos el exedente	C\$ 100,000.00	C\$ 100,000.00	C\$ 100,000.00	C\$ 100,000.00	C\$ 100,000.00	C\$ 100,000.00
Ingresos gravados	C\$ 88,790.00	C\$ 87,748.40	C\$ 90,352.40	C\$ 83,842.40	C\$ 90,612.80	C\$ 85,925.60
Multiplicar por la tasa	C\$ 13,318.50	C\$ 13,162.26	C\$ 13,552.86	C\$ 12,576.36	C\$ 13,591.92	C\$ 12,888.84
Sumar el impuesto base	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -
IR anual	C\$ 13,318.50	C\$ 13,162.26	C\$ 13,552.86	C\$ 12,576.36	C\$ 13,591.92	C\$ 12,888.84
IR mensual	C\$ 1,109.88	C\$ 1,096.86	C\$ 1,129.41	C\$ 1,048.03	C\$ 1,132.66	C\$ 1,074.07

Compra y venta de tabaco Tórriz									
Nómina correspondiente al mes de Septiembre del 2025									
Cargo	Producción mensual (Lb)	Salario por	Salario básico	Séptimo	total devengado	INSS laboral (7%)	IR	Total deducción	Neto a pagar
Despalilladora 1	718	C\$ 20.00	C\$ 14,360.00	C\$ 2,393.33	C\$ 16,753.33	C\$ 1,172.73	C\$ 1,087.09	C\$ 2,259.82	C\$ 19,013.16
Despalilladora 2	721	C\$ 20.00	C\$ 14,420.00	C\$ 2,403.33	C\$ 16,823.33	C\$ 1,177.63	C\$ 1,096.86	C\$ 2,274.49	C\$ 19,097.82
Despalilladora 3	721	C\$ 20.00	C\$ 14,420.00	C\$ 2,403.33	C\$ 16,823.33	C\$ 1,177.63	C\$ 1,096.86	C\$ 2,274.49	C\$ 19,097.82
Despalilladora 4	706	C\$ 20.00	C\$ 14,120.00	C\$ 2,353.33	C\$ 16,473.33	C\$ 1,153.13	C\$ 1,048.03	C\$ 2,201.16	C\$ 18,674.50
Despalilladora 5	723	C\$ 20.00	C\$ 14,460.00	C\$ 2,410.00	C\$ 16,870.00	C\$ 1,180.90	C\$ 1,103.37	C\$ 2,284.27	C\$ 19,154.27
Despalilladora 6	705	C\$ 20.00	C\$ 14,100.00	C\$ 2,350.00	C\$ 16,450.00	C\$ 1,151.50	C\$ 1,044.78	C\$ 2,196.28	C\$ 18,646.28
Total			C\$ 85,880.00	C\$ 14,313.33	C\$ 100,193.33	C\$ 7,013.53	C\$ 6,476.97	C\$ 13,490.50	C\$ 113,683.84

Vacaciones	C\$ 7,156.67
Aguinaldo	C\$ 7,156.67
Indemnización	C\$ 7,156.67
Total cargo	C\$ 121,663.33

	Despalilladora 1	Despalilladora 2	Despalilladora 3	Despalilladora 4	Despalilladora 5	Despalilladora 6
Salario del mes	C\$ 16,753.33	C\$ 16,823.33	C\$ 16,823.33	C\$ 16,473.33	C\$ 16,870.00	C\$ 16,450.00
INSS laboral	C\$ 1,172.73	C\$ 1,177.63	C\$ 1,177.63	C\$ 1,153.13	C\$ 1,180.90	C\$ 1,151.50
Salario neto	C\$ 15,580.60	C\$ 15,645.70	C\$ 15,645.70	C\$ 15,320.20	C\$ 15,689.10	C\$ 15,298.50
Proyección a 12 meses	C\$ 186,967.20	C\$ 187,748.40	C\$ 187,748.40	C\$ 183,842.40	C\$ 188,269.20	C\$ 183,582.00
Menos el exedente	C\$ 100,000.00	C\$ 100,000.00	C\$ 100,000.00	C\$ 100,000.00	C\$ 100,000.00	C\$ 100,000.00
Ingresos gravados	C\$ 86,967.20	C\$ 87,748.40	C\$ 87,748.40	C\$ 83,842.40	C\$ 88,269.20	C\$ 83,582.00
Multiplicar por la tasa	C\$ 13,045.08	C\$ 13,162.26	C\$ 13,162.26	C\$ 12,576.36	C\$ 13,240.38	C\$ 12,537.30
Sumar el impuesto base	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -	C\$ -
IR anual	C\$ 13,045.08	C\$ 13,162.26	C\$ 13,162.26	C\$ 12,576.36	C\$ 13,240.38	C\$ 12,537.30
IR mensual	C\$ 1,087.09	C\$ 1,096.86	C\$ 1,096.86	C\$ 1,048.03	C\$ 1,103.37	C\$ 1,044.78

Anexo 8. Resumen de costos directos e indirectos del tercer trimestre 2025

CONCEPTO	Meses		
	julio	agosto	septiembre
COSTOS DIRECTOS			
<i>Compra de materia prima</i>			
Condega	C\$922,932.36	C\$955,894.23	C\$889,970.49
Administrador	21,364.18	21,364.18	21,364.18
Trabajador 1	11,666.67	11,666.67	11,666.67
Trabajador 2	14,000.00	14,000.00	14,000.00
Despalilladora 1	16,146.67	16,916.67	16,753.33
Despalilladora 2	16,520.00	16,823.33	16,823.33
Despalilladora 3	16,100.00	17,056.67	16,823.33
Despalilladora 4	16,100.00	16,473.33	16,473.33
Despalilladora 5	17,033.33	17,080.00	16,870.00
Despalilladora 6	16,170.00	16,660.00	16,450.00
Depreciación. Acum. Termómetro	30.52	30.52	30.52
Depreciación. Acum. Mesa de despalillo	122.08	122.08	122.08
Depreciación. Acum. Parrilla de secado	6.10	6.10	6.10
Depreciación. Acum. Extractor de horno	91.56	91.56	91.56
Depreciación. Acum. Prensa	457.80	457.80	457.80
Depreciación. Acum. Pesa	30.52	30.52	30.52
Depreciación. Acum. Tabla para prensar tabaco	6.10	6.10	6.10
Depreciación. Acum. Polines	109.87	109.87	109.87
Agua	366.24	366.24	366.24
Luz	1,831.22	1,831.22	1,831.22
	C\$	C\$	C\$
TOTAL COSTOS DIRECTOS	1,071,085.23	1,106,987.10	1,040,246.69
COSTOS INDIRECTOS			
Sacos para pacas	C\$1,260.90	C\$1,298.70	C\$1,288.20
Veneno para plaga	600.00	600.00	600.00
Gastoxinc	508.67	508.67	508.67
Cabuya por rollo	366.24	0.00	0.00
Gasolina compuesta	1,831.22	1,831.22	1,831.22
Bolsa para tabaco	878.98	878.98	878.98
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	5,446.01	5,117.57	5,107.07
TOTAL COSTOS OPERATIVOS	C\$1,076,531.24	C\$1,112,104.67	C\$1,045,353.76



¡Universidad del Pueblo y para el Pueblo!



