



TRABAJO FINAL DE GRADO. PAP.

**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTEO PARA UNA EMPRESA
TABACALERA DE LA PROVINCIA DE JUJUY DURANTE EL PERIODO 2019**

Alumno: Contreras, Felipe

Legajo: CPB03977

Carrera: Contador Público

Período 2019

Resumen

El desarrollo de este trabajo tuvo como fundamento la estructuración y presentación de un sistema integral de costeo que brinde la posibilidad a la finca Tres Soles, empresa productora de tabaco ubicada en la provincia de Jujuy, de contar con información detallada de los costos en que incurre a lo largo de su ciclo productivo, y de esta forma contribuir a la planificación y toma de decisiones. Para lograrlo, se tomó como punto de partida la información relativa a los costos brindada por la empresa, y, a partir de esta, se procedió a clasificar y asignar los costos haciendo uso del sistema de costeo ABC (costeo basado en actividades, por sus siglas en inglés). El resultado logrado fue la formalización de un sistema de costeo capaz de identificar las distintas actividades que componen al proceso en general, el cual brinda detalle sobre el costo tanto de estas actividades como de cada una de las variedades de tabaco comercializadas por la empresa.

Palabras clave: costos, sistema de costeo, ABC, costo-volumen-utilidad, punto de equilibrio económico.

Abstract

The development of this work was based on the structuration and presentation of an integral costing system that would provide the possibility for the “finca Tres Soles”, a tobacco-producing company, to have detailed information on the costs incurred over the course of their production cycle, and thus contribute to planning and decision-making. To achieve this, the company's cost information was taken as a starting point, and from this, costs were classified and allocated using the ABC (activity-based costing) cost system. The result was the formalization of a costing system capable of identifying the different activities that make up the process in general, which provides detail on the cost of both these activities and the final products marketed by the Company.

Keywords: costs, costing system, ABC, cost-volume-profit, economic breakeven.

Índice

1. Planteamiento del problema	6
1.1 Tema	6
1.2 Introducción	6
1.3 Problema	7
1.4 Justificación	7
1.5 Objetivos	9
2. Marco teórico	10
2.1 Definición de Costos.....	10
2.2 Objeto de costo	11
2.3 Acumulación de costos	11
2.4 Componentes del costo	11
2.5 Contabilidad de Costos	12
2.6 Clasificación de costos.....	13
2.7 Sistema de Costeo.....	15
2.8 Análisis de Costo-Volumen-Utilidad.....	23
2.9 Consideraciones especiales sobre la actividad tabacalera en Jujuy	26
3. Marco Metodológico	28
3.1 Tipo de investigación y metodología.....	28
3.2 Técnicas e instrumentos	28
4. Diagnóstico, resultados esperados y plan de avance.....	31
4.1 Actualidad de la organización. Actividad principal.....	31
4.2 Organigrama y cargos de trabajo	32
4.3 Misión, visión, valores.....	33
4.4 Principales clientes y proveedores	34
4.5 Costeo llevado a cabo en la empresa actualmente	35
4.6 Análisis FODA de la empresa (Lazzari & Maesschalck, 2002)	35
4.7 Conclusiones	37
4.8 Resultados esperados	38
4.9 Plan de avance	39
5. Desarrollo del análisis	46
5.1 Panorama actual en la región	46

5.2	Proceso del cultivo de tabaco en la Finca Tres Soles	46
5.3	Recopilación de costos del ciclo 2018-2019.....	58
5.4	Detalle de los conceptos	60
5.5	Selección de la metodología y clasificación	61
5.6	Asignación de costos	65
5.7	Categorización de costos por área	68
5.8	Asignación de costos al producto	75
5.9	Contribución marginal del producto	86
5.10	Análisis del punto de equilibrio económico	90
6.	Conclusiones	94
7.	Bibliografía.....	99

1. Planteamiento del problema

1.1 Tema

Sistemas de costeo.

1.2 Introducción

La producción de tabaco en Argentina actualmente está limitada a una parte de las provincias del norte del país, siendo Jujuy la de mayor volumen de producción, con un total de 40.5 millones de kilogramos para el año 2017, lo que representa alrededor del 70% de la producción nacional total (Cámara del Tabaco de Jujuy, 2018).

En este ámbito, la empresa unipersonal elegida para el presente trabajo, sita en la localidad de Perico, provincia de Jujuy, se dedica al cultivo de tabaco desde el año 2002. Actualmente cuenta con un total de 20 empleados, 3 permanentes y 17 temporarios. La superficie total de cultivo abarca 20 hectáreas y su producción total para el período 2017 fue de aproximadamente 59 toneladas. Durante los 5 años anteriores, la producción osciló entre 51 y 62 toneladas, cuyas variaciones se debieron a diversas condiciones climáticas y de suelo.

La empresa no determina los precios de venta, sino que éstos son fijados anualmente por la Cámara del Tabaco, siguiendo disposiciones de la Administración Federal de Ingresos Públicos. Además, dichos entes determinan las tasas con las que se grava la actividad, dependiendo ellas del volumen y la cantidad de empleados con las que cuenta el productor.

Esta actividad, al ser del tipo estacional, concentra períodos de abundante trabajo contrastados con períodos de receso, donde las condiciones climáticas no permiten el cultivo del tabaco, pero, sin embargo, continúan generando costos para los productores, aunque en menor medida.

Para poder llevarla a cabo eficientemente y en consecuencia maximizar los rendimientos, entonces, se requiere de un adecuado sistema de costeo que brinde la información necesaria para la toma de decisiones, que incluyen, por ejemplo, la selección de proveedores o materias primas, la determinación del precio de venta, etcétera.

En este caso, la empresa no cuenta con un sistema de administración de costos, por ello en el presente trabajo se buscará desarrollar una propuesta de sistema de costeo que pueda ser implementado a la realidad del productor facilitándole información de suma importancia para su negocio.

De acuerdo a los requerimientos del trabajo, el mismo se enmarca dentro de una propuesta de aplicación profesional (PAP).

1.3 Problema

La empresa no cuenta con un sistema de costeo formal, que determine con exactitud los costos incurridos durante el período productivo. Esto implica que pueden estar incurriéndose en costos innecesarios o desmedidos, se pueden desaprovechar oportunidades de disminución de costos o de eficientización de procesos, e incluso conlleva al desconocimiento del rendimiento real del negocio.

1.4 Justificación

Los costos juegan un papel importante a la hora de la planificación del ciclo productivo de la organización, ya que en medida serán estos los que determinen si una inversión o proceso es viable, requiriendo que sean lo menor posible y considerando que deben ser recuperados a lo largo del ejercicio para que sea factible su aplicación.

Un sistema de costeo es un medio de administración que ayuda a evaluar la gestión de los recursos que se hace. Busca generar una mayor rentabilidad invirtiendo los recursos en la medida que sean necesarios y generen un mayor margen de ganancias.

Constituye una importante herramienta de dirección, ya que el mismo permite analizar el comportamiento de los gastos asociados a una producción o actividad determinada, así como valorar las posibles decisiones a tomar en cuanto a la producción o actividad que permitan maximizar las utilidades con el mínimo de gastos (Sabino Correa León, 2018)

La utilización de un sistema de costeo formal da a conocer con exactitud cuáles son las erogaciones que demanda cada área o proceso, tanto de forma cualitativa como cuantitativa, brindándole información al productor que le permita administrar el capital de la forma más eficiente.

Esto implica que múltiples procesos pueden realizarse con la misma eficiencia, con niveles variables de recursos, y viceversa, con los mismos niveles de recursos pueden lograrse niveles más eficientes de producción. La administración de costos busca hallar esos niveles que proporcionan utilidades mayores con la mínima inversión.

Además, la implantación de procedimientos estandarizados de administración de costos, funciona a su vez como un sistema de control interno, que permite detectar focos de fuga de gastos incontrolados, otorgando más seguridad y exactitud al productor.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

- Proponer un sistema de costeo aplicable a la empresa unipersonal Finca Tres Soles, que le permita disponer de la información acerca de los costos en los que se incurre en el periodo 2019.

1.5.2 Objetivos específicos

- Releva el curso productivo de la campaña 2018/2019 de manera integral y delimita los principales procesos que lo componen.

- Clasificar y cuantificar las erogaciones realizadas en cada proceso de acuerdo al sistema de costeo ABC.

- Presentar un costeo integral del proceso que permita ser aplicado en campañas posteriores.

- Determinar el punto de equilibrio económico para el período en cuestión de la empresa.

- Brindar consideraciones y las conclusiones pertinentes en cuanto a la utilización de un sistema de costeo.

2. Marco teórico

2.1 Definición de Costos

Generalmente para las empresas, constituye su fin último el enriquecimiento, entendiéndose como tal la generación de ingresos o el aumento de su patrimonio. Este enriquecimiento se logra gracias a la serie de actividades planificadas y coordinadas que desarrolla durante su ciclo productivo y cuyo sustento necesariamente debe provenir de alguna fuente. Dicha fuente comprende los recursos puestos a disposición para la generación de utilidades, conocidos como costos.

Se entiende bajo el concepto de costo como toda erogación, ya sea monetaria o no, que se realiza para la posterior o inmediata obtención de beneficios, en este caso, provenientes de la producción de bienes o servicios. Así lo definen Rincón y Villareal Vásquez (2009) “los costos son las inversiones que se realizan con la expectativa de obtener beneficios presentes y futuros” (p. 13).

Puede ser monetaria, si se habla de dinero o activos similares, como también puede no serlo, en el caso de cancelación de pasivos mediante bienes de cambio, bienes de uso, derechos, etcétera.

La obtención de beneficios se verá realizada tan pronto como se genera el desembolso, como en una venta al contado, como así también en un futuro generalmente determinable como ser los intereses que se generan en una inversión monetaria a plazo.

Como explica Hansen (2007), el concepto de costo difiere del concepto de gasto, en la medida que éste último hace referencia exclusivamente a erogaciones con fines administrativos o financieros, que no guardan relación con la producción propiamente dicha.

De cualquier forma, tanto los costos como los gastos serán tenidos en cuenta en la planeación de costos.

En el caso que se incurran en costos (o gastos) en busca de la obtención de beneficios, y que dichos beneficios finalmente no se generen, se encuentra en una situación de pérdida, definida ésta como la erogación por la que no resulta ninguna ganancia.

2.2 Objeto de costo

Cada rubro, entendiéndose por ello como cualquier producto material o inmaterial, proceso, actividad, área o proyecto, del cual se desee obtener y asignar su costo respectivo, constituye un objeto de costo (Hansen, 2007).

2.3 Acumulación de costos

Se trata de la recolección y acaparamiento organizado de toda información referida a costos, seguido de la clasificación de los mismos en categorías establecidas de acuerdo a criterios y necesidades de la empresa.

2.4 Componentes del costo

Anteriormente se hizo referencia a los costos como los que se dedicaban exclusivamente a las actividades de producción de una empresa. Por ello, ahora es necesario especificar cómo está conformado tal concepto.

2.4.1 Materiales directos

Agrupar a toda la materia prima y demás insumos que se utilizan directamente en la elaboración u obtención de un producto. Tal materia prima es conocida, tanto en su cuantía como en su composición. Se dice que son directos, porque la cantidad empleada en cada

producto es fácilmente mensurable (Arellano, Quispe Fernández, Dante Ayaviri, Escobar Mamani, 2017).

2.4.2 Mano de obra directa

Al igual que los materiales directos, la mano de obra directa resulta fácilmente mensurable en su empleo para la producción. Ésta comprende al trabajo, tanto físico como cognitivo, que se vuelca en la elaboración de un producto. Representa el principal costo de mano de obra en la producción (Polimeri et. Al., 2009). Por lo tanto, engloba a los salarios de trabajadores de planta, ingenieros, peones, etcétera.

2.4.3 Costos indirectos de fabricación

Se diferencian principalmente de los costos anteriormente mencionados, porque no es posible (o no resulta práctica) su medición en la asignación al producto. Incluye entonces, a todo el conjunto restante de costos de fabricación en los que incurre la empresa, y que no son atribuibles específicamente a cada producto (Arredondo González, 2015). Su composición es extensa y varía de acuerdo a cada actividad, e incluye, por ejemplo, materiales indirectos, amortización de maquinarias o edificios, suministro de energía, etcétera.

2.5 Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos surge como un complemento de la contabilidad tradicional, que busca brindar información que no puede ser obtenida de manera práctica por los métodos de doble entrada tradicionales. Actualmente, es indispensable para una correcta gestión integral en la vida de una empresa.

A diferencia de la contabilidad tradicional, ésta no centra su enfoque en la asignación de costos a los elementos y funciones desempeñadas, sino en conocer el costo real de las actividades llevadas a cabo. Es así que surgieron, principalmente desde los años ochenta, diversos sistemas que se basaban en la gestión y las actividades, llegando a desarrollarse subsistemas incluso dentro de las organizaciones (Chacón, G., & Bustos, C., & Rojas, E., 2006).

Ésta estudia todo lo referente al circuito de ingresos y egresos que se produce en el interior de la empresa, y, por lo tanto, sus usuarios son de índole interno también (Chacón, 2007).

Los objetivos principales que persigue esta área se pueden clasificar, según Arredondo González (2015) en:

- a) Acumulación, clasificación, asignación y control de costos.
- b) Proveer información sobre costos que permita una correcta valuación de los inventarios y utilidades.
- c) Brindar información necesaria para la planeación, control y toma de decisiones administrativas.

2.6 Clasificación de costos

Existen tantos enfoques a la hora de clasificar a los costos, como autores mismos. En el presente trabajo se definirán de acuerdo a las clasificaciones que se consideran relevantes.

2.6.1 Según la relación con el objeto de Costos (Horngren, Datar y Foster, 2007)

2.6.1.1 Costos Directos

Son los costos que pueden ser asignados de una manera fácil y práctica en términos monetarios al producto. Su asignación se realiza mediante el método de rastreo, entendido como la asignación económicamente factible de costos a un objeto de costo, debido a una relación de causa.

Este método resulta el más exacto y preciso, puesto que relaciona directamente al costo con el objeto. Por ello, es preferible que, a la hora de asignar costos, se cuente con la mayor cantidad de costos directos.

2.6.1.2 Costos Indirectos

Si bien también son asignados al producto, en este caso no es fácil su asignación ni es práctica en términos monetarios, ya que su relación con el producto no es observable a simple vista. El método de asignación utilizado en este caso es el del prorrateo. Tal sistema, determina que no es económicamente factible la asignación de costo a su objeto, pues no existe una relación causal clara.

En lugar de ello, se determina de forma arbitraria una base de asignación, que se tomará como referencia a la hora de establecer una relación entre el costo y su objeto de costo. Generalmente, se adopta para esta base la cantidad de horas trabajadas, o los volúmenes producidos en un período. Consecuentemente lo antes dicho, este resulta en un método menos exacto que el rastreo.

2.6.2 Según el comportamiento (Horngren, Datar y Foster, 2007):

2.6.2.1 Fijos

Se llama así a los costos que, en un rango de producción determinado, llamado rango relevante, son constantes a pesar de las variaciones que pueden existir en los volúmenes de producción a lo largo de un período también determinado.

2.6.2.2 Variables

A diferencia de los anteriores, estos costos sí varían junto con los volúmenes de producción. Esto se debe a que son costos que corresponden a la elaboración de los productos, por lo tanto, para producir más o menos, se necesitan de igual forma de más o menos insumos.

2.7 Sistema de Costeo

Un sistema de costeo agrupa al bagaje de metodologías, teorías y procedimientos de los que se vale un ente para la obtención y valuación de los costos que se generan en su interior, con el fin de generar información útil para la gestión de la organización.

Es un sistema ya que en él se esquematizan diversos componentes ordenados e interrelacionados que persiguen un fin común.

2.7.1 Tipos de sistemas

Al igual que las clasificaciones de costos, los distintos tipos de sistemas responden a criterios arbitrarios de cada autor, por lo que en este trabajo se referenciará a los sistemas que se consideran más relevantes.

2.7.1.1 Costeo estándar por absorción

Antiguamente los costos se clasificaban en función de la erogación a la que se destinaban, ya sean en materia prima, salarios, etcétera. El propósito principal de ello, siguiendo a Baldini y Casari (2008), era el poder acumular tales costos para la posterior

determinación de los precios de venta de los productos finales o la valuación de los inventarios.

De esta manera, y basado en el principio de que todas las erogaciones realizadas deben estar incluidas de manera intrínseca en el precio del producto, nace el denominado costeo por Absorción.

Tal método, entonces, asigna todos los costos propios de la producción al producto, pero discrimina a los costos no erogados en la misma, es decir, los costos de administración, comercialización, etcétera. En cambio, éstos son deducidos del resultado de la venta final del producto para arribar a la utilidad bruta total.

Además, los costos de los productos que a la fecha de cierre del ejercicio se encuentran aún en el inventario de la empresa, no son asignados a la producción de dicho período, sino que son trasladados al período en el que se efectúe la venta (Baldini y Casari, 2008).

Como sostiene Torres Salinas (2002), este sistema brinda información referida a variables históricas, es decir, asigna costos a los procesos o hecho ya ocurridos, por lo tanto, constituye el sistema utilizado por la contabilidad financiera, respetando el principio de lo devengado y reflejando los costos del período en el estado de resultados.

Para la implementación de este sistema, en la planificación deberá estar determinado de manera concreta cuál será el conjunto de costos que se aplican directamente en la producción. Luego, tales costos se diferenciarán según su naturaleza respecto del proceso productivo, pudiendo ser mano de obra, costos indirectos o materiales de producción en este caso. En este sistema, cabe destacar que no existen discriminaciones en cuanto al

comportamiento de los costos como fijos o variables en relación con los volúmenes de producción (García Colín, 2008).

Culminando cada período, los costos anteriormente asignados a la producción se distribuirán y asignarán a la producción terminada. Para esto es necesaria una unidad base que relacione tal producción con los costos. Por lo tanto, podrán ser asignados a cada producto individualmente, o en forma de lotes.

Con respecto a los costos ajenos a la producción, estos no formarán parte del costo a determinar del producto, lo que no significa que no impacten posteriormente en la determinación del precio de venta, ya que éstos impactan en el resultado del período de forma negativa.

Por lo expresado, se puede evidenciar que, a pesar de ser un método eficiente a la hora de valorar inventarios, padece de limitaciones para la gestión del negocio. No brinda suficiente información para la administración ni para la toma de decisiones. Además, en su aplicación se presentan problemas sobre todo a la hora de discernir entre los costos de producción y los costos administrativos (Viloria y Beltrán, 2013).

2.7.1.2 Costeo por órdenes de producción

Este sistema es de útil aplicación en empresas que realizan trabajos a pedido de sus clientes, ya que su objeto de costo está enmarcado por cada producto o lote de productos que se fabrican en forma individual y personalizada en forma de pedido (Rojas Medina, 2007).

El proceso inicia con la emisión de la orden de producción, a partir de la cual se determinarán las erogaciones necesarias a realizar. En este caso, durante cada etapa del

proceso productivo, los componentes y recursos utilizados son fácilmente identificables y por lo tanto mensurables.

Siguiendo a Fuentes Martínez (2011), en la determinación del costo final de cada orden de trabajo o producto específico, tanto el costo de materiales directos como los de la mano de obra directa, serán asignados a la orden de trabajo.

Por su parte, los costos indirectos de fabricación serán determinados por cada departamento o centro de costo, y posteriormente serán distribuidos proporcionalmente en la orden de trabajo.

Una de las características distintivas de este método, es que no se puede determinar el costo unitario hasta que no se termine el lote completo o sea la orden de producción, ello debido a que los costos indirectos sólo pueden ser asignados una vez terminados los productos.

2.7.1.3 Costeo por procesos

El costeo por procesos se aplica en las empresas en las que se presente una producción en cadena y continua de uno o distintos productos similares, en la que los materiales y demás recursos sean abastecidos a cada área o proceso de forma ininterrumpida.

Los costos que se generan se acumulan a lo largo de un periodo establecido y para cada proceso en particular, siendo éste un paso intermedio, ya que finalmente, los costos de producción unitarios resultarán del cociente de la suma de costos de cada proceso interviniente en la cadena productiva (Rojas, Molina y Chacón, 2016).

En el sistema de costeo por procesos, los costos se acumulan dentro de un departamento, es decir un sector de la empresa en donde se realizan operaciones de

producción, o en un centro de costo, siendo este último una subdivisión del departamento cuando en él se desarrollen actividades distintas.

Los costos incurridos dentro de cada centro o departamento, son relevados por los responsables de dicha área de manera periódica, característica saliente de este método. Los productos finalizados en cada área son transferidos a la siguiente en donde se agregará también el costo incurrido en el área siguiente, hasta terminar con el producto final.

El objetivo del costeo por procesos es determinar cuál es el costo que se va a asignar al producto terminado, como así también a la producción en proceso. Para ello cada departamento o centro de costo debe llevar su propia cuenta de costos relevada de manera regular. Los productos que al finalizar el período aún no se encuentren terminados serán valuados de acuerdo a criterios de equivalencias, es decir, se aplicará el porcentaje de finalización sobre el costo de un producto terminado (Fuentes Martínez, 2011).

2.7.1.4 Costeo basado en actividades (ABC)

Siguiendo a Kaplan y Cooper (2003), el ABC (activity based costing, por sus siglas en inglés), es un subsistema de la contabilidad cuyo elemento distintivo es la asignación de los costos de fabricación, sobre todo indirectos, a la producción, teniendo en cuenta el nivel de recursos que son consumidos en cada una de las actividades en las que se divide la cadena de producción de una empresa.

Este sistema tiene origen en los fundamentos teóricos de Porter, y se enmarca como un sistema capaz de generar información útil para la gestión estratégica de las empresas, y su piedra angular se basa en la separación estratégica de la producción en actividades, lo que permite asignar de manera más eficiente los costos indirectos de fabricación.

Por lo tanto, en la determinación final del costo del producto se tendrán en cuenta todos los costos directos más los costos de cada actividad particular, resultando un método sumamente preciso en la mensura.

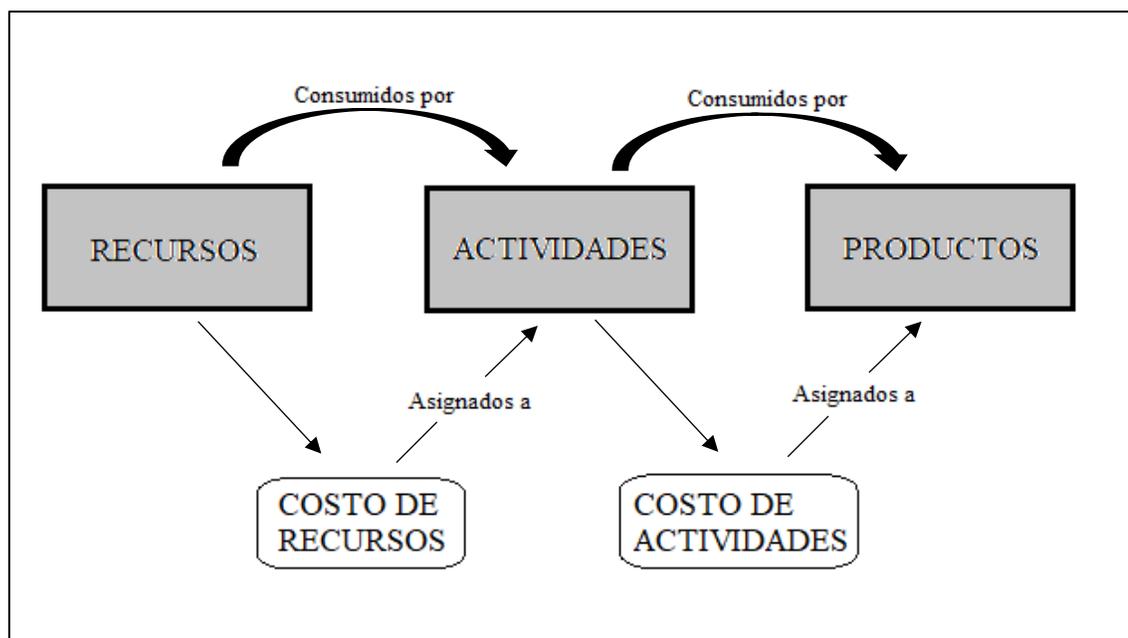


Figura 1 – Esquema del flujo del ABC. Fuente: elaboración propia basado en Damjanovski, S. (2013)

Para la aplicación de dicho sistema en una organización, se deben cumplir las siguientes condiciones según Caldera (2007) y Ramírez Echeverry y Vanegas Garavito (2015):

- La proporción entre costos indirectos y costos directos debe estar sesgada hacia los costos indirectos, o ser estos significativos.
- Los precios estén determinados exclusivamente por el mercado y se desee conocer por lo tanto el costo de producción.

- Poseer una amplia gama de productos o contar con múltiples procesos para la obtención, donde los costos indirectos son difícilmente estimables.
- Existencia de grandes erogaciones individuales o de continuas reformas a la que se vea sometida la gestión del negocio.

El costeo basado en actividades posee una serie de premisas principales, a saber:

- La producción u obtención de bienes, objeto de la empresa, requiere de actividades que deben llevarse a cabo para conseguirlos. Por lo tanto, tales bienes no requieren de costos en forma directa, sino que requieren exclusivamente de actividades.
- Dichas actividades sí necesitan de erogaciones para su realización, por lo que en conclusión se puede decir que son las actividades, no los productos en sí, las causantes del costo.
- Las erogaciones necesarias para llevar a cabo las actividades pueden ser en dinero o especie. Cualquiera sea la forma, para disponer de los recursos necesarios para un correcto desempeño, estas erogaciones deben estar presupuestadas, y tal presupuesto se hará en función de las distintas actividades.

Una encuesta realizada por Stratton (2009) reveló que a pesar de las discusiones sobre los costos-beneficios que se generan por la aplicación del sistema, ésta por lo general brindaba el valor suficiente como para justificar su implementación.

Además, la mayoría de las respuestas indicaron que el costeo basado en actividades es considerado como un método mucho más preciso y eficiente que los sistemas de costeo tradicionales a la hora de valorar los costos a lo largo de toda la cadena de producción.

Para la implementación del sistema ABC, se presentan los siguientes pasos, como plantea Bujedo (2015) siguiendo a Giménez (2006):

1. Relevamiento de las actividades: Cada actividad está compuesta por diferentes tareas, las que están caracterizadas por ser consumidoras de recursos y productoras de resultados. Por lo tanto, todas las tareas que persigan resultados similares, serán agrupadas en las mismas actividades. Cada actividad debe tener detallado su base o conductor, entendiéndose por tal como el vínculo que permite asignar los costos de las actividades a los productos.

2. Asignación de costos a las actividades: El costo que corresponde asignar a cada actividad estará determinado por los costos directos de producción que requiera tal actividad, mediante el rastreo de los mismos, y por los demás gastos a los que no sea factible su asignación directa, por medio de prorrateo usando una base arbitraria.

3. Identificación de las salidas: Las salidas son el producto final que resulta de cada actividad, pudiendo ser éste un producto propiamente dicho, o una actividad intermedia.

4. Asignación de costos a las salidas: Los costos incurridos en cada actividad serán asignados finalmente en forma individual a cada producto que resulte de éstas, tanto en forma directa si es económicamente factible, como en forma indirecta usando una base arbitraria.

2.8 Análisis de Costo-Volumen-Utilidad

El análisis de Costo-Volumen-Utilidad se caracteriza por establecer las relaciones entre los costos, la producción y los precios de venta. Mediante el mismo, es posible identificar problemas de solvencia o de baja rentabilidad, como así también, conocer la composición óptima de su cartera de productos, que le permitirá conocer cuáles son las cantidades adecuadas a producir a determinado precio de venta, o viceversa, o una mezcla entre ambos.

Por lo tanto, con su aplicación se busca encontrar la composición óptima de costos variables y fijos, analizar los efectos sobre los ingresos al modificar los precios de venta, los volúmenes o la composición de productos.

Seguendo a Gayle (1999), el análisis de costo-volumen-utilidad depende de una serie de supuestos aplicables a cada rango relevante de operaciones:

- Las ventas y los costos totales están representados en dos líneas rectas.
- Dentro de un rango relevante de la actividad, la eficiencia de las operaciones llevadas a cabo se mantiene constante.
- Los costos pueden ser clasificados en fijos y variables.
- El precio de venta unitario, en el análisis en cuestión, permanece sin cambios.
- La mezcla de productos es constante.
- No hay cambio en las cantidades del inventario durante un periodo.

2.8.1 Punto de equilibrio

Como explica Hernández Ortega (2010), en la determinación de las utilidades generadas por un ente, existe un punto en el cual los ingresos son iguales al costo total.

$$CT = CV + CF = IT$$

En este caso, existe un número tal de unidades a vender, que, multiplicadas por su precio, llegarán a igualar la cantidad de erogaciones incurridas en su elaboración u obtención. Esta igualdad es lo que representa el punto de equilibrio económico.

Por lo tanto, indica la cantidad mínima necesaria para que la empresa no incurra en pérdidas, y será el punto de partida para determinar los ingresos que es capaz de generar el negocio.

Hay diferentes formas de calcular el punto de equilibrio. Una de ellas es el método por ecuación, donde, siguiendo a García Colín (2008):

El punto de equilibrio (PE) es igual a:

$$\left[\begin{array}{c} \text{Unidades vendidas} \\ \\ X \\ \text{Precio} \end{array} \right] - \left[\begin{array}{c} \text{Unidades producidas} \\ \\ X \\ \text{Costo Unitario} \end{array} \right] - \text{Costos Fijos}$$

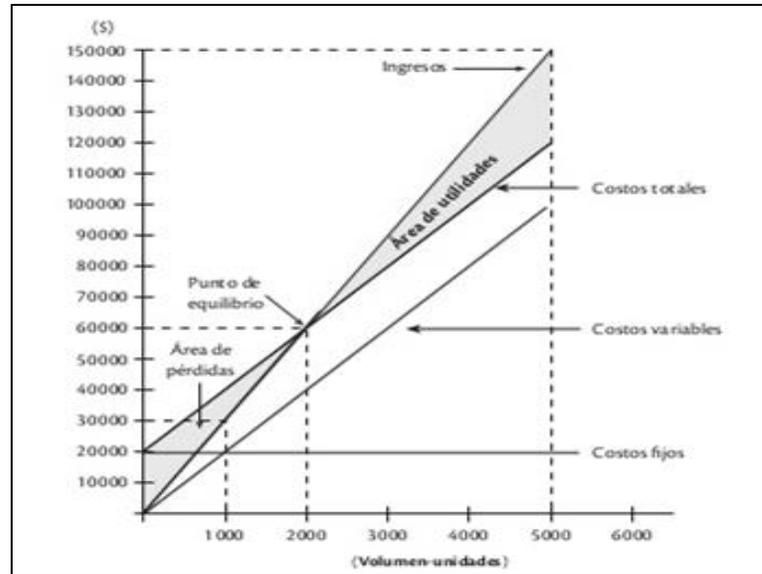


Figura 2 – Representación del punto de equilibrio. Fuente: García Colín (2008)

2.8.2 Margen de seguridad

Una vez alcanzado el punto de equilibrio, los ingresos adicionales que se generen formarán parte de las ganancias de la empresa. Dicha ganancia puede ser interpretada como un porcentaje representativo de los ingresos que exceden el PE sobre los ingresos totales.

$$\frac{\text{Ingresos totales} - \text{Ingresos del PE}}{\text{Ingresos totales}}$$

A este porcentaje se lo conoce como margen de seguridad, y, además de representar las ganancias por encima del punto de equilibrio, también representa el porcentaje máximo en el que las ventas pueden disminuir sin ocasionar pérdidas, o lo que es lo mismo, para alcanzar el punto de equilibrio (García Colín, 2008).

2.9 Consideraciones especiales sobre la actividad tabacalera en Jujuy

Los productores agrícolas de tabaco de la provincia de Jujuy se encuentran adheridos a la Cámara del tabaco, ente controlador y regulador de la actividad en la provincia.

Con fecha de septiembre de 2012, dicho ente celebró un acuerdo con la Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores (UATRE), llamado CONVENIO DE CORRESPONSABILIDAD GREMIAL en el marco de la Ley N° 26.377 y su Decreto Reglamentario N° 1.370/08 (Resolución N° 38, 2012).

Este convenio crea un régimen en el pago de los aportes y contribuciones con destino al sistema de seguridad social de los trabajadores y abarca a todos los trabajadores rurales que se encuentren en relación de dependencia de los productores de tabaco de la provincia de Jujuy.

El propósito de tal convenio, entre otros, es el de crear un sistema de recaudación, para que, a través de la definición de una tarifa, se proceda al pago de los aportes personales y las contribuciones patronales destinados a seguros, pensiones y asignaciones de los trabajadores (Cámara del tabaco de Jujuy, 2018).

Por lo tanto, a la hora de determinar los costos en los que incurre la empresa, tal convenio es un punto importante a relevar, ya que grava directamente la actividad y afecta al resultado operativo.

El organismo encargado de la recaudación de estos aportes es el Fondo Especial del Tabaco (FET) bajo supervisión de la AFIP.

Los aportes requeridos por la administración FET se componen por una parte variable y una parte fija, y se pagará en un sesenta por ciento (60%) en seis cuotas iguales, mensuales

y consecutivas, pagaderas a partir del mes de Julio y hasta el mes de diciembre de cada año y el cuarenta por ciento (40%) restante, se ingresará en cuatro cuotas iguales, mensuales y consecutivas hasta abril del siguiente año (Resolución N° 38/2012).

De la recaudación total efectuada por el FET, estimada en no menos de 190 millones de dólares anuales, alrededor del 80% de los ingresos son destinados a los productores a modo de remuneración, y el restante 20% se dedica a planes provinciales de reinversión y reconversión de las industrias tabacaleras (Agüero, J., 2013).

3. Marco Metodológico

3.1 Tipo de investigación y metodología

De acuerdo con los objetivos del presente trabajo, se realizará una investigación del tipo descriptivo de campo, con la que se buscará recolectar datos empíricos con el fin de explicar su significado y relevar la información considerada pertinente para el análisis de dicha información.

Por tratarse de un trabajo principalmente de recolección de datos, la metodología principal será del tipo cuantitativa.

De manera secundaria, también se hará uso de la metodología cualitativa de observación y de revisión de documentación, con el fin de verificar la suficiencia y la relevancia de los datos obtenidos anteriormente (Sabino, 1992).

3.2 Técnicas e instrumentos

Las técnicas a implementar, siguiendo a Sabino (1992), serán:

- Observación directa: Con el objetivo de conocer en profundidad la actividad de la empresa y relevar datos intrínsecos de importancia para el análisis. La información que se pretende obtener es acerca de los procesos productivos, el espacio de trabajo, las condiciones de las maquinarias, el personal activo y la utilización eficiente de los recursos.

El instrumento a utilizar se configurará como una planilla de seguimiento y relevamiento, en donde se relevarán por un lado todos los procesos y actividades, y por otro la información adicional que sea considerada pertinente.

- Análisis de documentación: Con el propósito de obtener toda la información necesaria referida a los costos con la que cuenta la empresa. Esto abarca los costos

documentados en compras, impuestos pagados, sueldos y remuneraciones, servicios y cualquier otra fuente generadora de costos que se encuentre documentada y corresponda a la actividad de la empresa.

En este caso, el instrumento a utilizar será una planilla de control en donde se clasificarán y agruparán los costos relevados.

- **Entrevista personal:** Se entrevistará a la directora de la empresa con el fin extraer toda información relevante a la hora de elaborar el sistema de costeo, que no esté documentada o no haya sido percibida durante la observación. Esto puede incluir costos que no hayan sido documentados por escrito, costos intrínsecos que se encuentren absorbidos por una actividad, proyecciones o estimaciones futuras acerca de inversiones o ingresos, proyecciones sobre nuevos puestos de trabajo y situaciones que condicionen el futuro de la actividad de la empresa.

Para esto, el instrumento consistirá en una guía de preguntas de respuesta abierta.

Tabla N°1

Metodología de recolección de información.

Objetivos específicos	Información a relevar	Técnica	Instrumento
Relevar el curso productivo del año 2019 de manera integral y delimitar los principales procesos que lo componen.	Procesos y actividades que se llevan a cabo en la producción	Observación directa, entrevista personal.	Planilla de seguimiento, guía de preguntas.

Clasificar y cuantificar las erogaciones realizadas en cada proceso de acuerdo al sistema de costeo ABC.	Actividades y costos generados en ellas.	Observación directa, análisis de documentación.	Planilla de seguimiento, planilla de control.
Establecer y desarrollar los pasos para la aplicación de un sistema de costeo estándar por absorción.	Costos incurridos durante todo el período según requerimientos del método de costeo	Análisis de documentación.	Planilla de control.
Determinar el punto de equilibrio económico para el período en cuestión de la empresa.	Costos incurridos durante todo el período, precios de venta.	Análisis de documentación.	Planilla de seguimiento, planilla de control.
Comparar los resultados obtenidos de la aplicación de los dos sistemas elegidos y brindar las consideraciones pertinentes.	Resultados de la aplicación de los sistemas elegidos.	Observación, análisis de documentación.	Planilla de seguimiento, planilla de control.

Fuente: Elaboración propia

4. Diagnóstico, resultados esperados y plan de avance

4.1 Actualidad de la organización. Actividad principal.

La actividad tabacalera se produce mayoritariamente en el norte del país, debido a las condiciones climáticas y geológicas que requiere, siendo Jujuy, provincia donde se sitúa la empresa elegida, la mayor productora a nivel nacional. La producción total de la provincia para el periodo 2017 fue de alrededor de 37 mil toneladas (Cámara de tabaco de Jujuy, 2018), mientras que la producción de la empresa fue de 59 toneladas para el mismo periodo lo que significa menos del 1% provincial.

La distribución geográfica de los productores de tabaco demuestra que se concentra principalmente en las ciudades de Perico y Monterrico, sin embargo, también se encuentran algunos productores en menor escala en El Carmen, Ledesma y hasta en San Salvador. Esto demuestra que gran parte de la provincia presenta suelos aptos para el cultivo de tabaco.

La producción y comercialización de tabaco en la provincia se encuentra regulada estrictamente por la cámara de comercio de tabaco de Jujuy, bajo supervisión de la Administración Federal de Ingresos Públicos. Tal es así, que, mediante una serie de decretos y convenios gremiales, se determina, por ejemplo, el régimen de cargas impuestas a la actividad, que dependerán sobre todo de la cantidad de trabajadores dedicados a la producción y no a las cantidades que produce cada empresa, y, además, el establecimiento del precio de venta del tabaco según las categorías a las que se ajusta la producción, lo que indica que se generarán más ingresos con una producción de más calidad.

Esto es importante porque determina que la empresa no influye en la determinación del precio de venta de su producción, por lo que la rentabilidad se ve sujeta especialmente a la eficiente administración de sus costos productivos.

Argentina se ubica entre los principales exportadores de tabaco del mundo. Actualmente, el 90% de la producción nacional de tabaco es exportada. A nivel mundial, el consumo de tabaco tiende a su reducción en países desarrollados, pero en contrapartida, se encuentra en aumento en los países en vías de desarrollo. Por tal motivo, se puede evidenciar que en términos reales el consumo mundial no tiende a la suba ni a la baja, con lo que se espera que la exportación nacional continúe el alza (OMS, 2015).

La empresa inició sus actividades en el año 2002, y de forma ininterrumpida se dedicó al cultivo del tabaco y su posterior comercialización. Inicialmente, la superficie total de cultivo con la que contaba era de 14 hectáreas. En el año 2008 fueron adquiridas 7 hectáreas más para llegar al número de 21, que se mantiene desde esa fecha hasta la actualidad.

Actualmente, el número de trabajadores asciende a 17 siendo sólo 4 de ellos trabajadores permanentes en todo el período de producción. El resto de los trabajadores son contratados para labores específicas en los momentos que la producción lo requiere. Cabe recordar que la producción tabacalera es una actividad estacional, por lo que tanto la siembra, como la cosecha y el acopio se producen en meses distintos del año. La cadena de valor del productor de tabaco incluye actividades de cultivo, cosecha, acopio y comercialización

4.2 Organigrama y cargos de trabajo

Al ser una empresa unipersonal, no cuenta con un esquema organizativo definido. Si bien en un momento de su vida contó con puestos administrativos delegados, detallados en

un organigrama, en la actualidad está limitada a la dirección y administración íntegra por parte de su dueña, quien delega únicamente el trabajo productivo a los empleados. Esto es así porque considera que la administración del negocio es perfectamente realizable por parte de una persona si cuenta con los conocimientos adecuados del sector. La dueña de la empresa, además de su larga trayectoria en el sector tabacalero, es ingeniera agrónoma, y actualmente se capacita en administración de empresas.

4.3 Misión, visión, valores

La misión de la empresa, según expresa su dueña, consiste en: “Dedicarse al cultivo de tabaco tipo Virginia, que cumpla con los más altos estándares de calidad nacional”. Los puntos en los que se hacen énfasis son:

- Producir tabacos de alta calidad internacional para satisfacer las necesidades de los clientes.
- Cuidar el producto desde su inicio asegurando calidad y niveles de producción.
- Atraer y capacitar en forma continua al equipo humano.
- Aportar al desarrollo del país mediante la inversión en bienes y servicios, creación de fuentes de trabajo.
- Estar en constante movimiento y hacer lo que decimos: cumplir nuestra palabra.

Por su lado, la visión empresarial, “Ser uno de los principales productores de la región del noroeste argentino, alcanzando niveles anuales estables y respetando y promoviendo la cultura y el desarrollo humano”.

Además, agrega:

“Somos una pequeña empresa dinámica, empeñada en el desarrollo de la producción, comprometida con el desarrollo de un producto Sustentable para satisfacer al cliente y generar rentabilidad, aportando al desarrollo local y nacional.

Fue creada con un propósito social, produciendo y generando más empleo, promoviendo la realización personal de nuestro equipo humano, transmitiendo cultura, dotando de condiciones laborales ideales para lograr el máximo desarrollo de su potencial y cuidando nuestra gente. Nuestros valores principales son la honestidad, el compromiso y el respeto.

Buscamos ser una empresa socialmente responsable y buscar la mejora continua como herramienta para el fortalecimiento de sus productos y procesos.”

4.4 Principales clientes y proveedores

La comercialización de tabaco por parte de los productores está prohibida por la ley N° 19.800. Por lo tanto, la totalidad de la producción de tabaco es destinada y acaparada por el Fondo Especial del Tabaco (FET). Éste, por su parte, determina el precio de compra garantizando al productor la compra total de su producción y estableciendo mejores precios cuanto mejor sea la calidad del producto.

Conforman a los proveedores principalmente, los productores de abono y fertilizantes, materia prima con la que se logra una siembra correcta. Actualmente, la empresa no cuenta con un proveedor establecido de manera permanente. En lugar de ello, cada temporada busca la mejor relación entre precio y calidad disponible en el mercado.

4.5 Costeo llevado a cabo en la empresa actualmente

Como se expuso previamente, la empresa no utiliza un sistema formal de costeo. Por lo tanto, para determinar los costos del período se vale del uso de comprobantes de erogaciones que acumula a lo largo del ciclo productivo. Estos datos son asentados en una planilla de seguimiento sin categorizar, y finalmente son volcados a su estado de resultados en cada cierre de periodo.

Evidentemente esta práctica presenta falencias en su practicidad y en su exactitud, ya que, por un lado, no existen asignaciones de costos a una base particular, sea esta un proceso o cualquier otra, por lo que al cabo del ciclo no se dispondrá de información acerca de donde se están realizando las erogaciones más importantes, con el fin de poder administrar y planificar una eficientización en esos términos para periodos posteriores.

Por otro lado, y al agrupar los costos solo en base a facturaciones recibidas y a los proveedores, se desconoce el costo exacto de cada producto o servicio contratado, siendo de esta forma dificultosa la elección de mejores posibilidades en un futuro.

4.6 Análisis FODA de la empresa (Lazzari & Maeschalck, 2002)

Fortalezas:

- Actividad estable y de gran demanda a nivel nacional y mundial.
- Centralización de la autoridad y administración para la toma de decisiones.
- Trayectoria y conocimiento de la actividad.
- Ubicación y calidad de suelos propios de la región.
- Énfasis en la calidad del producto.

Oportunidades:

- Posibilidad de inversión o trabajo conjunto con pequeños productores con dificultades para lograr calidades superiores de producción o eficientización de procesos.
- Grandes superficies aún sin explotar en la región.

Debilidades:

- Aleatoriedad a la hora de contratar nuevos trabajadores.
- No hay delegación de tareas.
- Falta de organización administrativa. Ausencia de elementos de mando y operación.
- Participación relativamente pequeña en el mercado.
- Tomadora de precios.

Amenazas:

- Presiones crecientes e imposiciones desde los organismos reguladores de la actividad.
- Erosión del suelo.
- Estancamiento por falta de inversión.

De lo expuesto se deduce que la actividad a la que se dedica la empresa presenta poco margen para la innovación, siendo el punto más fuerte al que debe apuntarse la calidad de los productos, ya que como se verá más adelante, el precio de venta de cada variedad de tabaco varía de acuerdo a la calidad de la hoja.

Además, al no poseer actualmente un sistema de costeo que le brinde los medios para llevar un control y seguimiento de la rentabilidad efectiva, y, frente a la posibilidad de contar

con un sistema integral como el que se presenta, la probabilidad de administrar de manera eficiente y así mejorar la relación costos-ingresos es alentadora.

Otro punto importante a destacar es que, al ser su principal proveedor de insumos la empresa internacional Alliance One, ésta exige el pago de sus productos en dólares, y en el contexto actual que atraviesa el país, donde la inflación y la incertidumbre económica son moneda corriente, este es un tema importante a ser tenido en cuenta a la hora de presupuestar y elegir entre opciones de financiación.

Respecto a los precios de venta, al ser la empresa tomadora de precios, depende exclusivamente de las pujas y discusiones entre el gremio de tabacaleros y la Cámara de Tabaco, esto resulta finalmente en precios establecidos que, si bien son menores a los esperados por los productores, permite una competencia pareja y certezas relativas a la hora de presupuestar los ingresos.

4.7 Conclusiones

La empresa todavía no ha terminado de explotar totalmente. Tiene muy buenas oportunidades de crecimiento debido al nicho de mercado al que pertenece y por estar ubicada en una zona de privilegio para la realización de la actividad.

Padece de insuficiencias en la planeación, control y administración por estar dirigida solamente por su dueña, lo que podría generarle conflictos si planea una expansión del negocio.

Por lo tanto, para lograr un crecimiento, debe empezar por adecuar y organizar su funcionamiento para mayores exigencias, para luego poder realizar una inversión que le

permita lograr una producción mayor, conservando los estándares de calidad con los que cuenta.

Además, es necesaria la adopción de un sistema de gestión de gastos, que le permita aprovechar al máximo los rendimientos de la producción reduciendo y eficientizando gastos.

Con la aplicación de dicho sistema, se espera que la empresa tenga la posibilidad de administrar y organizar sus finanzas, punto importante al tener un proveedor que requiere de su pago en dólares, conocerá de manera certera cuales son las actividades que demandan mayores erogaciones, así como conocer cual de sus productos le genera mayores márgenes de ingresos.

Finalmente, mediante la determinación del punto de equilibrio, se espera poder brindar a la empresa una recomendación acerca de los niveles necesarios de producción y venta que tendrá que generar, lo que le ayudará a proyectar sobre una base sólida y confiable, junto con lo que se sostiene es la composición óptima de su cartera de productos.

4.8 Resultados esperados

Al llegar al término del presente trabajo final de grado, se espera conocer en detalle toda la cadena productiva de la empresa, habiendo definido con claridad cuáles son los principales procesos que la componen y cómo se condicionan éstos entre sí, y cuáles son los más críticos a la hora de determinar los costos productivos.

Una vez relevado el curso productivo y su sectorización, y, a partir de los datos obtenidos mediante los instrumentos de recolección de datos antes mencionados, las

expectativas son poder establecer los lineamientos para la elaboración y la aplicación del sistema de costeo basado en actividades (ABC).

Posteriormente, se procederá a la clasificación y cuantificación de los costos incurridos durante la campaña 2018/2019, bajo el sistema de costeo elegido.

Además, se espera poder explicar las razones de la elección de dicho sistema, teniendo en cuenta siempre las características propias de la empresa, su entorno y sus productos.

Finalmente, y junto con la presentación y propuesta de un sistema de costeo integral, se pretende estar en condiciones de presentar un análisis del punto de equilibrio hallado para el período económico de la empresa.

4.9 Plan de avance

Con motivo de esquematizar y organizar el avance de esta tarea, se establecerán los lineamientos estratégicos, tácticos y presupuestarios sobre los cuales se desarrollará el marco de este trabajo.

4.9.1 Etapa estratégica

Para cumplir con el objetivo general del trabajo consistente en desarrollar un sistema de costeo que se adecúe a las necesidades y a la actualidad de la empresa en cuestión, en primera instancia es necesario conocer en profundidad suficiente a la empresa misma, esto es, su entorno económico, competidores y mercado, como así también adentrar en la organización, sus valores, misión y objetivos.

De esta manera, y lógicamente con la información que será relevada con referencia a los procesos internos, así como proyecciones u otras cuestiones de importancia, se tendrá

claridad a la hora de determinar que metodología de costeo se adecúa a la realidad de la empresa.

Serán tenidos en consideración diversos métodos de costeo y la elección estará determinada por el sistema que mejor se adecúa a las necesidades y características propias de la actividad y de la organización.

Una vez elegido el método a utilizar, se seguirán las premisas y lineamientos adaptados a las condiciones y a la información con que se dispone para comenzar con el desarrollo del sistema integral.

Finalmente, se procederá a interpretar los resultados obtenidos para poder evaluar la factibilidad en su aplicación y el grado de adecuamiento para acercar una propuesta integral a la organización.

4.9.2 Etapa táctica

Con el objeto de organizar y esquematizar de manera eficiente el desarrollo futuro del proceso de recolección, análisis de datos y aplicación, se procederá a la utilización de una herramienta administrativa de proyectos, como lo es el diagrama de GANTT.

Este diagrama, será de utilidad para su uso a modo de guía de los lineamientos del proyecto, una especie de plan donde las tareas están especificadas, interrelacionadas y establecida su duración esperada. Sin embargo, su uso y seguimiento no debe hacerse de manera tajante, ya que no es una tabla de ejecución con procesos detallados (Duffy, J., 2016).

Las actividades que se pretenden llevar a cabo durante la elaboración del proyecto y que serán relevadas en el esquema son:

1. Recolección y análisis de información sobre la actividad:

Implica informarse sobre los procesos generalmente llevados a cabo en el tipo de actividad al que se dedica la empresa, conocer el entorno y la situación del mercado. Esto posibilita que, a la hora de la visita, se cuente con una idea general de cómo debería funcionar la empresa para poder detectar más rápidamente los puntos fuertes y débiles de la misma.

2. Visita a la empresa:

En esta visita, se busca poder identificar y relevar cuáles son las tareas que se llevan a cabo durante el ciclo productivo, cuál es el estado de las instalaciones, la cantidad de operarios, la existencia o no de tareas preestablecidas y toda información que se considere relevante en el momento.

3. Entrevista con la dueña de la empresa:

En esta primera entrevista, se pedirá a la dueña que relate el normal funcionamiento de la empresa, esto es, las actividades llevadas a cabo diariamente, las compras que se realizan de manera habitual, y lo que considere que debe ser de nuestro conocimiento antes de empezar a trabajar. Además, se le solicitará que nos brinde toda la información sobre los costos de la empresa, ya sea en forma escrita o respaldada con los respectivos asientos y comprobantes.

4. Relevamiento de información obtenida hasta el momento:

Se volcará la información a los papeles de trabajo, se clasificará y organizará de manera que sea posible un trabajo eficiente.

5. Análisis de información de costos brindada:

Se establecerán las primeras clasificaciones y agrupaciones de costos por actividad o función productiva, se estimará de manera general los costos totales recabados hasta el momento.

6. Entrevista con la dueña de la empresa:

En esta segunda entrevista, se presentará a la dueña el panorama general al que abordamos hasta el momento. Se buscará informarse sobre algún costo no identificado, preguntarle si hay algo que omitió anteriormente y si tiene más información para brindar acerca de los costos.

7. Análisis y selección del método de costeo:

Ya con los elementos requeridos recolectados, se buscará enmarcar a las actividades de la empresa dentro de los lineamientos que hacen al sistema de costeo basado en actividades, con el fin de justificar su elección.

8. Clasificación y cuantificación de costos:

Una vez que se haya optado por el método a utilizar, se pondrá en marcha el trabajo de clasificación, asignación y cuantificación de costos de acuerdo a los lineamientos que el sistema de costeo elegido propone, llegando como resultado, a un costeo integral de las actividades de la empresa.

9. Verificación de resultados obtenidos:

En esta etapa, se repasará detalladamente los pasos llevados a cabo en el punto anterior, en busca de errores u omisiones, para poder determinar así la confiabilidad del trabajo realizado.

10. Análisis de punto de equilibrio:

Con los informes de costos del período ya realizados, se procederá a hacer un análisis del punto de equilibrio económico que presenta la empresa, que posteriormente se integrará al trabajo previamente realizado.

11. Preparación y esbozo del trabajo formal:

Finalmente, se volcará todo el trabajo realizado a una presentación formal y organizada que muestre de manera detallada todo el proceso llevado a cabo para arribar al producto final. Se brindarán en las consideraciones que se crean pertinentes y se explicitarán los resultados obtenidos.

Tabla N°2

Plan de avance del proyecto

N°	Actividad	Semana																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Recolección y análisis de información sobre la actividad	■	■																						
2	Visita a la empresa			■																					
3	Entrevista con la dueña de la empresa			■																					
4	Relevamiento de información obtenida hasta el momento				■	■																			
5	Análisis de información de costos brindada					■	■	■																	
6	Entrevista con la dueña de la empresa								■																
7	Análisis y selección del método de costeo									■	■	■													
8	Clasificación y cuantificación de costos												■	■	■	■	■								
9	Verificación de resultados obtenidos																	■	■	■					
10	Análisis de punto de equilibrio																			■	■				
11	Preparación y esbozo del trabajo formal.																					■	■	■	■

Fuente: Elaboración propia basado en Duffy (2016)

4.9.3 Etapa presupuestaria

Dada la envergadura del proyecto, para arribar a un presupuesto adecuado a la propuesta que se presenta, se tendrán en cuenta por un lado la cantidad de horas que se estiman serán utilizadas para los procesos previos al armado y desarrollo del sistema en cuestión, y, adicionalmente, se establecerá el valor considerado adecuado por el servicio que se presta siendo la conclusión de este una propuesta de un sistema integral que puede ser utilizado a necesidad del cliente junto con las recomendaciones profesionales pertinentes.

Tarea	Q horas	Valor*
Relevamiento de instalaciones y procesos	4	\$ 4.280
Recopilación e indagación de información necesaria	4	\$ 4.280
Honorarios por servicio propiamente dicho (desarrollo del sistema)	-	\$ 12.000
Total Honorarios		\$ 20.560

*Valor hora establecido en \$1.070,00

La forma de cancelación se establecerá en el valor del total de horas por adelantado, quedando el saldo de los honorarios por servicio pendiente a cancelar junto con la presentación de la propuesta terminada.

5. Desarrollo del análisis

5.1 Panorama actual en la región

Se realizó una visita a la localidad de Monterrico, lugar donde se ubica la Finca Tres Soles.

Previo al recorrido dentro de la organización, fueron visitadas fincas vecinas con la intención de conocer, en forma amplia y a grandes rasgos, cuáles eran las características comunes a la actividad en la región.

Se pudo conocer, que los productores llevan mayormente una contabilidad informal, desprovista de sistemas sofisticados que permitan conocer con eficiencia los costos que conlleva la actividad.

Esto responde a que, por lo general, la actividad agropecuaria es llevada a cabo por sujetos que, más que empresas, están formados por un grupo familiar. Las tareas son asignadas a cada integrante y sólo se contrata a una pequeña cantidad de trabajadores adicionales.

Tales hechos, provocan que los productores no estén interesados en buscar la eficiencia de los aspectos formales de un sistema de costeo, ya que la prioridad, es conseguir una mayor y mejor producción, capaz de generar mayores ganancias al final del período.

5.2 Proceso del cultivo de tabaco en la Finca Tres Soles

A continuación, se dará a conocer una breve reseña con respecto al desarrollo integral de la actividad tabacalera a lo largo de cada año, con el fin de comprender las implicancias de cada sector y los procedimientos que conforman el todo.

5.2.1 Siembra en semillero.

El proceso de producción de tabaco comienza en el mes de abril, con la germinación de los almácigos a partir de las semillas de tabaco en los semilleros. Para su dedicación exclusiva, en la finca está dispuesta media hectárea de tierra, la cual es dividida en veinte canteros donde son sembradas las semillas de tabaco.

Las variedades de tabaco que son sembradas en la finca responden a subtipos de la familia del tabaco Virginia, estas son:

- Virginia 394, el cual representa un 95% de la producción total
- Virginia 59, el cual representa un 4% de la producción total
- Virginia 312, el que, por ser una variedad que aún está siendo probada por el productor, representa el restante 1% de su producción.

Antes de iniciar el sembrado, el primer proceso a seguir es la preparación de la tierra. De esto se ocupan los peones de la finca, que para este momento son requeridos ... aproximadamente. Los pasos en la preparación son:

- Rastrillado del suelo
- Aplicación de una capa de arenilla llamada enlame, de entre 1,5 y 2 cm de espesor. Dicha arenilla, es provista por un pequeño proveedor local.
- Aplicación de una capa de abono vegetal granulado del tipo 18-46-00 de 3 cm de espesor. El abono es provisto por uno de los dos proveedores principales dependiendo la elección del costo al momento de requerirlo.
- Aplicación de tierra vegetal, en una capa de 2 cm de espesor. Esta tierra es extraída de cerros de la zona por un proveedor local.

Una vez aplicada la última capa de tierra vegetal, la tierra es restrillada para permitir que los agroquímicos contenidos en el abono puedan evaporarse, y se deja reposar el suelo durante un período de 20 días, durante los cuales se riega de manera abundante la superficie.

Transcurrido ese lapso, en el mes de mayo, finalmente se siembran las semillas de tabaco en un día, dando inicio a la etapa conocida como sementera. Durante las siguientes dos semanas, se controla exhaustivamente la humedad de la tierra a medida que la planta crece.

En caso de que las plantas no maduren con la suficiente fuerza y velocidad requerida, es necesaria la aplicación de un abono hidrosoluble. Generalmente es utilizado después del primer mes de sembrado, y se utiliza diluyendo el abono en agua y esparciendo cuidadosamente sobre los plantines. A partir de ese momento, el trabajo consiste en el cuidado y mantención del crecimiento a través del regado.

5.2.2 Preparación del terreno.

Poco tiempo después del momento en que el tabaco es sembrado, durante el mes de mayo, es conveniente preparar la superficie de cultivo donde serán trasplantados los almácigos posteriormente. Al ser una actividad estacional, el suelo es utilizado por un periodo durante el año calendario, y luego de la cosecha, el mismo empieza a asentarse de manera natural, y, gracias a la fluctuación de lluvias y calor, este se compacta y endurece, siendo necesario su acondicionamiento al momento de un nuevo periodo de uso.

Para este trabajo la mano de obra requerida es de 3 trabajadores aproximadamente, con los que se cubre totalmente las 20 hectáreas de la finca; y la labor consiste en:

- Humedecimiento del suelo: Dependiendo de la cantidad de lluvias previas a la preparación del suelo, será o no necesario el regado de la superficie para permitir la penetración de las máquinas.
- Escarbado grueso: Con una herramienta llamada cincel, acoplada a un tractor, se hace una pasada completa en toda la superficie a cultivar. Con esto se rompe y se desgrana el suelo que hasta ese momento estaba compacto.
- Escarbado fino: Una vez descompactado el suelo, el siguiente paso es desgranarlo aún más para dejarlo lo más suelto posible. Para esto se utiliza otra herramienta llamada rastra, que, acoplada también a un tractor, es pasada una o dos veces sobre la superficie.
- Rayado y nivelado: Con la tierra ya en condiciones de ser manipulada, se procede a dividir y delimitar físicamente el terreno en tablas. Luego, cada tabla es rastrillada con la ayuda de un tractor formando así las rayas de cultivo. Las rayas están separadas paralelamente una de otra con una distancia de 1,20 metros, para dar espacio al crecimiento de las raíces de la planta. Conjuntamente con este proceso, es necesario formar a lo largo de las rayas una ligera pendiente y lo más uniforme posible. Este proceso es de gran importancia ya que una pendiente correctamente formada permitirá un riego uniforme en toda la superficie. De ser defectuosa, se corre el riesgo de que el agua no alcance a todas las zonas y que se estanque, lo que a su vez conlleva a la formación de moho y hongos que afectan a la planta.

5.2.3 Trasplante.

El proceso de maduración de los almácigos toma un tiempo aproximado de 3 meses. En este punto, el tallo principal de la planta debe medir entre 0,7 y 0,9 centímetros, medida que se considera suficientemente apta para soportar el trasplante.

Con fecha estimada para el 6 de agosto, cada almácigo es arrancado del semillero y son llevados de forma manual hasta su lugar en las rayas de cultivo. Para este trabajo, son necesarios aproximadamente 20 trabajadores, promediando un trabajador por hectárea.

Los plantines se dejan sobre cada raya, sin necesidad de ser enterrados. Simplemente son dejados acostados y se les tira una pequeña cantidad de tierra encima de la raíz, para que, posteriormente, las raíces “prendan” por sí solas al suelo y la planta se rectifique.

La distancia en que son dispuestas las plantas entre sí debe ser de 40 cm. Con estas proporciones, se alcanza un total de aproximadamente 22.000 plantas de tabaco por hectárea; es decir, unas 440.000 plantas brutas cultivadas en cada período productivo. Sin embargo, esta cantidad se ve reducida con el transcurso del tiempo debido a ineficiencias propias de la actividad y de la naturaleza del cultivo en sí.

5.2.4 Maduración del tabaco.

Inmediatamente una semana después de haber sido trasplantados los almácigos, se debe abonar la tierra alrededor de cada planta para proveerle individualmente de los nutrientes necesarios. Esta actividad es la más demandante en términos económicos de todo el proceso productivo.

Se trata del uso de agroquímicos granulados similares a los utilizados previamente en la etapa del semillero. Estos productos consisten en una mezcla de abono, insecticidas y

fungicidas, que son una pieza clave para el buen desarrollo del tabaco y para evitar la formación de plagas y hongos que afectarían a toda la producción.

El precio estimado de estos productos, sin incluir su aplicación, ronda los 1.000 dólares estadounidenses por tonelada. A su vez, cada tonelada rinde alrededor de una hectárea de terreno, por lo que, para 20 hectáreas son necesarios aproximadamente 20.000 dólares en productos agroquímicos. Estos químicos son provistos por la compañía acopiadora Alliance One, quien se encarga del suministro y control de la correcta aplicación.

La aplicación de los mencionados insumos, se realiza en tres pasadas consecutivas, pero separadas. Primero, un operario se encarga de esparcir el abono en un tractor mediante una bomba con canaletas para el abono, luego, el mismo operario realiza otra pasada, esta vez esparciendo el insecticida haciendo uso de un pulverizador acoplado al tractor; finalmente, un operario recorre a pie cada raya con una mochila fumigadora, esparciendo manualmente el fungicida.

Las semanas posteriores al abonado consisten simplemente en el regado y el control del crecimiento de las plantas.

Llegado el mes de octubre, la planta de tabaco empieza a florecer, y es necesario podar las flores abiertas para evitar que los nutrientes se dirijan a ella, lo que debilitaría el crecimiento de las hojas, producto final del cultivo industrial de tabaco.

Para ello, una vez más es necesario contar con la mayor cantidad posible de trabajadores, ya que se debe hacer de forma manual y minuciosamente. Nuevamente, son asignados en promedio un trabajador por hectárea, y esta actividad demandará entre uno y

tres días, dependiendo de la condición en la que se encuentre la flor, que debe encontrarse abierta totalmente.

El desflore consiste en arrancar o cortar con una tijera de podar la flor que crece en la cima de la planta de tabaco. Junto con la flor, generalmente también es podada una parte del segmento superior de la planta, ya que éste es el último en madurar, y no resulta viable a los fines de la producción.

El corte, idealmente debe ser realizado por encima de la hoja número 22 en orden ascendente, pero dadas las cantidades y los plazos con los que se cuenta en la actividad, se corta “a ojo” del trabajador, dando de igual forma un número muy aproximado.

Junto con el corte de la flor, debe aplicarse inmediatamente sobre la sección al descubierto, un fungicida en forma de líquido, para evitar que ingresen organismos nocivos a través del segmento lastimado. Finalmente, y durante todo el proceso de maduración, es necesario el riego controlado y el desmalezamiento constante del terreno hasta que la maduración concluya.

5.2.5 Cosecha.

A mediados del mes de noviembre, entre los días 10 y 20 de dicho mes, se encuentran en condiciones de ser cosechadas las primeras hojas de la planta. Estas hojas corresponden a las del segmento inferior, llamadas “bajeras”. Al madurar en sentido ascendente, corresponderán luego las hojas del segmento medio y finalmente las del segmento superior.

La cosecha se realiza de forma manual por un trabajador, siendo asignado un trabajador por cada hectárea. Las hojas listas para ser cosechadas presentan un color amarillento característico, y éstas, al ser jaladas por el trabajador, se desprenden con

facilidad; no así las hojas que todavía no se encuentran totalmente maduras, las que no ceden fácilmente.

A medida que se van arrancando las hojas, el operario las dispone en una carreta que, al final del día, será trasladada hacia el sector de las estufas.

El proceso de la cosecha tiene una duración condicionada por cuanto demore en madurar la totalidad de las hojas de la planta, siendo las últimas en madurar las hojas superiores. Estas últimas, por encontrarse más alto, reciben más luz del sol y, además por haberse encontrado más próximas a la flor, reciben durante la maduración mayor cantidad de nutrientes.

Esto deriva en que las hojas con mayor peso neto en gramos de toda la planta son las superiores, descendiendo en forma gradual hasta las hojas inferiores. Al ser el producto final comercializado de acuerdo a su peso, esto determina que las hojas que más aportan a la productividad y las más valiosas, son las superiores.

5.2.6 Secado y categorizado.

La última etapa de la cadena productiva del tabaco comienza el día en que se cosecha la primera tanda de hojas, es decir, a mediados del mes de noviembre, con el ingreso de las carretas con hojas recién cosechadas.

La finca cuenta con dos estufas, una con capacidad para 240 peines, y otra con capacidad para 180 peines. Los peines consisten en estructuras en forma de cuadro con travesaños de metal, donde se disponen y se sujetan desde la vena principal cada una de las hojas de tabaco.

El funcionamiento de las estufas es provisto por dos fuentes de energía; gas natural para el calentamiento, y electricidad para los diversos sensores y ventiladores. Estas son acondicionadas previamente durante los primeros días del mes de noviembre. Se limpian y se controla la integridad de cada una y luego son probadas para comprobar su correcto funcionamiento, y, en caso de ser necesario, se realizan las reparaciones pertinentes para ponerlas en condiciones operativas.

El proceso de secado toma entre 7 y 8 días por cada tanda de peines, y consiste en la siguiente serie de pasos:

- Amarillamiento: Los peines con las hojas ya dispuestas se introducen en la estufa apagada y se los deja reposar. Durante dos días, las hojas se disecan y adquieren un color amarillo alimonado; color previo al marrón que se busca para el tabaco comercial.
- Humidificación: Con el amarillamiento las hojas adquieren color, pero pierden casi toda la humedad, por lo que, al tercer día, las estufas son encendidas y llevadas a una temperatura interna de entre 35 y 36 grados centígrados con los ventiletes cerrados, para que las hojas se humedezcan nuevamente y así puedan soportar otro secado sin romperse.
- Fijación del color: Al cuarto día, los ventiletes se abren y la temperatura se eleva hasta los 45 grados centígrados. De esta forma, las hojas comienzan a secarse lentamente y adquiriendo más color. En esta etapa se consigue el color marrón característico del tabaco.
- Secado final: El último paso en el proceso de secado consiste en extraer casi toda la humedad restante de las hojas. Por disposiciones de la compañía

acopiadora, la humedad presente en las hojas de tabaco no debe superar el 20% de su peso total, e idealmente, requieren de una humedad del 16%.

Para lograrlo, la temperatura de las estufas asciende a 50 grados centígrados durante el sexto día de secado, para secar primero la lámina y las venas más pequeñas. Luego, al séptimo día, la temperatura aumenta hasta los 68 a 70 grados centígrados, y, a su vez, se encienden los ventiladores de extracción, para terminar con el secado de la vena principal.

Es importante destacar que el rendimiento de la producción del tabaco está dado por la cantidad producida en peso bruto. Por tal motivo, es conveniente para el productor que la hoja de tabaco contenga la mayor cantidad de humedad posible, ya que esta forma parte importante del peso final de la producción.

Si bien entonces, lo ideal es obtener una humedad final del 20%, al ser una actividad de matices aleatorias y poco controlable de manera precisa e individual, se corre el riesgo de que, al momento de la inspección por parte de la acopiadora, las muestras presenten una humedad ligeramente superior a la establecida, con lo que el lote entero quedaría totalmente descartado.

Es por esto, que en el caso de la finca Tres Soles, la humedad establecida como estándar ronda el 18% del peso total.

Anteriormente se mencionó que la primera tanda de hojas en ser secadas formaba parte de las llamadas “bajeras”; éstas, al ser las más cercanas al suelo cuando se encuentran en la planta, son las que menor cantidad de luz solar reciben en su maduración, de igual forma que los nutrientes que llegan a ellas. Esto lleva a que, una vez maduras, sean las más delgadas

y pequeñas. Posteriormente, y con el transcurso de los días, las hojas superiores son las que maduran para formar parte del secado, Extendiéndose todo este proceso hasta los primeros días de febrero.

Por lo tanto, es necesario categorizar las hojas de acuerdo no sólo a sus dimensiones, sino también a su aspecto e integridad física, ya que estas tres cualidades serán tenidas en cuenta por la compañía acopiadora al momento de la entrega del producto.

Así, las categorías a las que responden las distintas hojas en la producción, para categorizarlas internamente en orden de calidad descendente son:

- Categoría B: Son las hojas más gruesas, y por ende, las más pesadas.
 - Color L: Se denomina así a las hojas superiores de la planta, que, al momento de su cosecha, presentan un color amarillo alimonado, además, se encuentran en perfecto estado de integridad y no presentan manchas visibles.
 - Color N: Al igual que las anteriores, éstas están íntegras y no presentan manchas visibles. Se diferencian por el color al momento de ser cosechadas, que en este caso es naranja tenue con presencia de verde.
- Categoría M: Corresponden a las hojas medianas, es decir, las que se encuentran físicamente entre las superiores y las bajas.
 - Color L: En este caso, las hojas pueden o no ser ligeramente más delgadas a las superiores, en tanto su color es amarillo alimonado.
 - Color N: Se diferencian de las anteriores por el color que presentan, siendo en este caso un naranja verdoso.
- Categoría X ó K: Las llamadas hojas “bajas”.

- Color L: En este caso, el color amarillo que presentan no es alimonado, por falta de luz solar, sino un amarillo más oscuro. Las hojas bajas se caracterizan por ser más pequeñas y delgadas que las superiores.
- Color N: Son las hojas de más baja calidad, por ser las más pequeñas y la de peor color de la producción. Presentan un color predominantemente verde y naranja.

5.2.7 Enfarde y venta

Al salir de las estufas, las hojas ya se encuentran en condiciones de ser comercializadas, es decir, forman el producto final.

Son llevadas hasta un galpón adyacente donde se atan y se empaquetan en fardos de 40kg cada uno y se etiquetan de acuerdo a las categorías mencionadas precedentemente. Luego son almacenados en ese mismo espacio físico hasta el momento en que son retirados por el comprador.

Ahora bien, las categorías hasta ahora mencionadas respondían a criterios universales y adoptados por el productor, sin embargo, al momento de la venta, el comprador, en este caso la compañía acopiadora Alliance One, determina una subcategoría extra a la que se debe adecuar la producción:

- Categoría 1: Hojas en perfecto estado de integridad y sin manchas visibles.
- Categoría 2: Hojas en muy buen estado de integridad con presencia de manchas pequeñas en su superficie.

- Categoría 3: Hojas en buen estado de integridad con presencia de manchas pequeñas a medianas en su superficie.
- Categoría 4: Hojas que presentan faltantes en su lámina y que presentan manchas medianas a grandes en su superficie.
- Categoría 5: Las hojas restantes, que no pueden ser categorizadas de acuerdo a los criterios anteriores. Éstas comprenden hojas con faltantes importantes, manchadas en su totalidad y con cantidad escasa de lámina en buen estado.
- Categoría Scrap: Esta categoría se formó recientemente y su nombre literalmente significa “desecho”. Agrupa a los restos de hojas que durante el traslado desde las estufas hacia el galpón de enfiado cayeron al suelo y que, desde hace pocos años, se recogen para ser vendidos a productores locales pequeños.

Como es de pensar, la categoría por la que más dinero pagan las acopiadoras es la número 1. Por tal motivo, el objetivo principal de la empresa debe responder a conseguir la mayor cantidad posible de producción de hojas superiores, y también, del cuidado en la maduración y el traslado del producto, para asegurar la menor cantidad de aberraciones en el crecimiento posible.

5.3 Recopilación de costos del ciclo 2018-2019.

En la siguiente tabla se vuelcan los costos acumulados por la empresa durante la campaña comprendida desde abril del año 2018 hasta marzo del año 2019. Una aclaración importante es que los insumos cotizados en dólares estadounidenses son provistos por la acopiadora con la que trabaja la empresa, Alliance One, y que la cancelación de los mismos

se realiza luego del cierre de la campaña, por lo que los costos reales se tomarán a la cotización del dólar a la fecha de cierre.

Tabla N°3

Costos acumulados campaña 2018-2019

Concepto	Base Gravada	Interno/ No Gravado	I.V.A.	Ret. IVA	Totales
Seguro Rodados y Maquinarias	36340,82	5586,77	7631,53	243,03	49.802,15
Reparaciones Maquinarias	53.057,01		10.305,79	261,18	63.623,98
Seguro Granizo	19.863,05	218,50	4.171,24		24.252,59
Combustibles y Lubricantes	302.358,55	73.009,44	63.495,31	320,86	439.184,16
Mantenimiento Semillero	45.085,36	2.425,88	9.467,94	1.020,41	57.999,59
Reparaciones Rodados	27.076,46	3.800,01	5.686,08		36.562,55
Mantenimiento Galpón	8.632,26	3.008,52	1.812,77	62,98	13.516,53
Mantenimiento Herramientas	2.782,74		584,38	83,38	3.450,50
Gastos menores en inmuebles	1.404,13		294,87		1.699,00
Agroquímicos	610.799,60	4.560,63	98.975,12	13.682,31	728.017,86
Fertilizantes	105.774,32	47.731,69	19.963,96	1.150,54	174.620,51
Semillas 394	28.587,65	12.900,46	5.395,66	310,96	47.194,73
Semillas 59	56.317,68	25.413,90	10.629,46	612,58	92.973,62
Semillas 312	29.445,28	13.287,47	5.557,53	320,28	48.610,57
Bienes de Uso - Peines y accesorios	26.825,42		5.633,34	98,61	32.557,37
Elementos de seguridad	11.421,49		2.398,52		13.820,01
Ropa de Trabajo	6.304,13	0,01	1.323,86		7.628,00
Honorarios servicio de RRHH	28.650,90	19.910,00	6.016,69		54.577,59
Gas	68.631,69	7.256,56	18.456,59	2.639,97	96.984,80
Agua	114.386,15	12.094,27	30.760,98	4.399,95	161.641,34
Electricidad	45.754,46	4.837,71	12.304,39	1.759,98	64.656,54
Reparaciones de Estufas	19.084,55	41,82	3.924,13	157,17	23.207,67
Mantenimiento Estufas		1.500,00			1.500,00
Alimentos aves finca	888,43	1.720,00	186,57		2.795,00
Fletes		5.030,00			5.030,00
Convenio de corresponsabilidad - AFIP	428.449,98				428.449,98
Convenio de corresponsabilidad - UATRE	20.819,82				20.819,82
Convenio de corresponsabilidad - ART	60.267,90				60.267,90
Remuneraciones y Cargas sociales Brutas	1.679.774,33				1.679.774,33

TOTALES	3.838.784,17	244.333,64	324.976,71	27.124,18	4.435.218,70
----------------	--------------	------------	------------	-----------	--------------

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa

5.4 Detalle de los conceptos

A continuación, se detallará los conceptos a los que hacen referencia los costos contenidos en el cuadro anterior.

Tabla N°4

Detalle costos acumulados campaña 2018-2019

Concepto	Detalle
Seguro Rodados y Maquinarias	Seguro contra terceros, robo e incendios. Pago mensual.
Reparaciones Maquinarias	Incluye repuestos, acondicionamiento y mano de obra destinada al correcto funcionamiento de las maquinas.
Seguro Granizo	Seguro contra daños a la plantación provocados por granizo. Pago mensual.
Combustibles y Lubricantes	Incluye gastos en gasoil, aceites y gas natural destinados al funcionamiento de rodados y maquinarias.
Mantenimiento Semillero	Incluye gastos en elementos estructurales y acondicionamiento de la hectárea destinada a semillero.
Reparaciones Rodados	Incluye repuestos, acondicionamiento y mano de obra destinada al correcto funcionamiento de los rodados.
Mantenimiento Galpón	Incluye gastos en elementos estructurales y acondicionamiento del galpón de secado.
Mantenimiento Herramientas	Acondicionamiento y puesta a punto de grandes herramientas y accesorios de maquinarias.
Gastos menores en inmuebles	Reparaciones menores de las instalaciones.
Agroquímicos	Incluye agroquímicos destinados tanto al crecimiento de almácigos como a la maduración del tabaco.
Fertilizantes	Incluye fertilizantes destinados tanto al crecimiento de almácigos como a la maduración del tabaco.
Semillas 394	Semillas selladas al vacío para siembra de almácigos.
Semillas 59	Semillas selladas al vacío para siembra de almácigos.
Semillas 312	Semillas selladas al vacío para siembra de almácigos.
Bienes de Uso - Peines y accesorios	Incluye nuevos peines de secado y herramientas varias.
Elementos de seguridad	Guantes de cuero para cosecha y Máscaras de fumigación.

Ropa de Trabajo	Mamelucos para empleados.
Honorarios servicio de RRHH	Remuneración pagada por la determinación y liquidación de sueldos, así como la selección e incorporación de personal.
Gas	Servicios 27%.
Agua	Servicios 27%.
Electricidad	Servicios 27%.
Reparaciones de Estufas	Arreglos y reparaciones para puesta en marcha de estufas de secado.
Mantenimiento Estufas	Limpiado, secado y ventilación de las estufas.
Alimentos aves finca	Compras a proveedor local de alimento para atracción de aves al campo sembrado.
Fletes	Fletes para transporte de agroquímicos y fertilizantes.
Convenio de corresponsabilidad - AFIP	Aportes y contribuciones con destino al sistema de seguridad social de los trabajadores.
Convenio de corresponsabilidad - UATRE	Aportes y contribuciones con destino al sistema de seguridad social de los trabajadores.
Convenio de corresponsabilidad - ART	Aportes y contribuciones con destino al sistema de seguridad social de los trabajadores.
Remuneraciones y Cargas sociales Brutas	Sueldos empleados.

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa

5.5 Selección de la metodología y clasificación

Como se observa, la actividad desarrollada por la empresa presenta distintas actividades individuales diferenciadas unas de otras de manera clara. Esto, en parte por ser una actividad estacional, en donde la producción está directamente relacionada con factores geológico/climáticos, y en otra, por aportar cada una de estas actividades distinto valor y agregados al producto final.

Otra característica a destacar es el hecho de que en un primer acercamiento, la cantidad de costos indirectos es importante, siendo mayor en cuantía que los directos.

Establecidas estos rasgos distintivos de la producción que se procederá a analizar, es que se opta por el método de costeo basado en actividades (ABC), ya que la actividad llevada

adelante por la empresa se adecúa a los supuestos con los que debe trabajar este sistema.

Estos son:

- La proporción entre costos indirectos y costos directos debe estar sesgada hacia los costos indirectos, o ser estos significativos.
- Los precios estén determinados exclusivamente por el mercado y se desee conocer por lo tanto el costo de producción.
- Poseer una amplia gama de productos o contar con múltiples procesos para la obtención, donde los costos indirectos son difícilmente estimables.
- Existencia de grandes erogaciones individuales o de continuas reformas a la que se vea sometida la gestión del negocio.

De tal forma, el paso siguiente una vez recopilados los costos en forma general, consiste en clasificarlos. En una primera instancia, serán separados en costos directos e indirectos.

Tabla N°5

Costos Directos campaña 2018-2019

Directos	
Concepto	Totales
Agroquímicos	728.017,66
Fertilizantes	174.620,51
Semillas 394	47.194,73
Semillas 59	92.973,62
Semillas 312	48.610,57
Remuneraciones y Cargas sociales Brutas	1.679.774,33
Convenio de corresponsabilidad - AFIP	428.449,98
Convenio de corresponsabilidad - UATRE	20.819,82

Convenio de corresponsabilidad - ART	60.267,90
Gas	96.984,80
Agua	161.641,34
Electricidad	64.656,54
Total	3.604.011,81

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°6

Costos Indirectos campaña 2018-2019

Indirectos	
Concepto	Totales
Seguro Rodados y Maquinarias	49.802,15
Reparaciones Maquinarias	63.623,98
Seguro Granizo	24.252,79
Combustibles y Lubricantes	439.184,16
Mantenimiento Semillero	57.999,59
Reparaciones Rodados	36.562,55
Mantenimiento Galpón	13.516,53
Mantenimiento Herramientas	3.450,50
Gastos menores en inmuebles	1.699,00
Bienes de Uso - Peines y accesorios	32.557,37
Elementos de seguridad	13.820,01
Ropa de Trabajo	7.628,00
Honorarios servicio de RRHH	54.577,59
Reparaciones de Estufas	1.500,00
Mantenimiento Estufas	23.207,67
Alimentos aves finca	2.795,00
Fletes	5.030,00
Totales	831.206,89

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Una segunda clasificación que parte de la anterior, es la de determinar la cantidad de costos Fijos y Variables. Esto será importante para la posterior determinación del punto de equilibrio económico de la empresa.

Tabla N°7

Costos Directos campaña 2018-2019

Directos			
Fijos		Variables	
Concepto	Totales	Concepto	Totales
Remuneraciones y Cargas sociales Brutas	1.679.774,33	Agroquímicos	728.017,66
Convenio de corresponsabilidad - AFIP	428.449,98	Fertilizantes	174.620,51
Convenio de corresponsabilidad - UATRE	20.819,82	Semillas 394	47.194,73
Convenio de corresponsabilidad - ART	60.267,90	Semillas 59	92.973,62
Total	2.189.312,03	Semillas 312	48.610,57
		Gas	96.984,80
		Agua	161.641,34
		Electricidad	64.656,54
		Total	1.414.699,78
Total			3.604.011,81

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°8

Costos Indirectos campaña 2018-2019

Indirectos			
Fijos		Variables	
Concepto	Totales	Concepto	Totales
Seguro Granizo	24.252,79	Seguro Rodados y Maquinarias	49.802,15
Honorarios servicio de RRHH	54.577,59	Reparaciones Maquinarias	63.623,98
		Combustibles y Lubricantes	439.184,16
		Mantenimiento Semillero	57.999,59

		Reparaciones Rodados	36.562,55
		Mantenimiento Galpon	13.516,53
		Mantenimiento Herramientas	3.450,50
		Gastos menores en inmuebles	1.699,00
		Bienes de Uso - Peines y accesorios	32.557,37
		Elementos de seguridad	13.820,01
		Ropa de Trabajo	7.628,00
		Reparaciones de Estufas	23.207,67
		Mantenimiento Estufas	1.500,00
		Alimentos aves finca	2.795,00
		Fletes	5.030,00
Totales	78.830,38	Totales	752.376,51
Totales			831.206,89

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

5.6 Asignación de costos

Para continuar con la determinación de los costos, es necesario delimitar las actividades o procesos que serán los centros de asignación de costos en los que se subdividirá el proceso productivo en general.

Para esta tarea, la directora, Mónica Carattoni, detalló que el proceso tiene tres fases bien definidas y delimitadas una de otra. Éstas están dadas por el ciclo productivo del tabaco, común a la mayoría de las actividades agrícolas.

En este caso, se optó por dividir el proceso en tres áreas o subprocesos:

- Semillero

La primera etapa de la cadena productiva, comienza en el momento en que se prepara la tierra para la siembra de los almácigos hasta que éstos se encuentran lo suficientemente maduros para su trasplante.

- **Maduración**

Comienza con la preparación del terreno de cultivo y con el trasplante de los almácigos, y culmina con la madurez total de la hoja, que indica la cosecha de las mismas.

- **Cosecha y secado**

Una vez maduras, comienza la etapa de cosecha, donde inmediatamente las hojas serán trasladadas a las estufas de secado para finalmente ser enfardadas y retiradas por el cliente.

A partir de estos procesos, serán distribuidos los costos anteriormente mencionados para ahondar en el detalle de su asignación.

Tabla N°9

Costos Semillero campaña 2018-2019

Semillero		
Agroquímicos	16.825,77	123.763,00
Fertilizantes	3.393,87	29.685,49
Semillas 394	5.395,66	47.194,73
Semillas 59	10.629,46	92.973,62
Semillas 312	5.557,53	48.610,57
Fletes	0,00	5.030,00
Agua	12.304,39	64.656,54
Electricidad	2.091,75	10.991,61
Seguro Granizo	1.390,41	8.084,26
Mantenimiento Semillero	9.467,94	57.999,59
Honorarios servicio de RRHH	2.005,56	18.192,53
Convenio de corresponsabilidad - AFIP	0,00	45.093,36
Convenio de corresponsabilidad - UATRE	0,00	2.191,24
Convenio de corresponsabilidad - ART	0,00	6.343,06
Remuneraciones y Cargas sociales Brutas	0,00	176.792,32
Total	69.062,35	737.601,92

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°10

Costos Maduración campaña 2018-2019

Maduración		
Seguro Rodados y Maquinarias	7631,53	49.802,15
Reparaciones Maquinarias	10.305,79	63.623,98
Combustibles y Lubricantes	63.495,31	439.184,16
Reparaciones Rodados	5.686,08	36.562,55
Mantenimiento Herramientas	584,38	3.450,50
Ropa de Trabajo	1.323,86	7.628,00
Alimentos aves finca	186,57	2.795,00
Convenio de corresponsabilidad - AFIP	0,00	276.761,65
Convenio de corresponsabilidad - UATRE	0,00	13.448,78
Convenio de corresponsabilidad - ART	0,00	38.930,67
Remuneraciones y Cargas sociales Brutas	0,00	1.085.067,41
Agroquímicos	82.149,35	604.254,66
Fertilizantes	16.570,08	144.935,02
Agua	18.456,59	96.984,80
Seguro Granizo	1.738,02	10.105,33
Honorarios servicio de RRHH	2.506,95	22.740,66
Total	210.634,51	2.896.275,31

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°11

Costos Maduración campaña 2018-2019

Cosecha y secado		
Mantenimiento Galpón	1.812,77	13.516,53
Gastos menores en inmuebles	294,87	1.699,00
Elementos de seguridad	2.398,52	13.820,01
Gas	18.456,59	96.984,80
Electricidad	10.212,65	53.664,92

Reparaciones de Estufas	3.924,13	23.207,67
Mantenimiento Estufas	0,00	1.500,00
Honorarios servicio de RRHH	1.504,17	13.644,40
Convenio de corresponsabilidad - AFIP	0,00	106.594,97
Convenio de corresponsabilidad - UATRE	0,00	5.179,81
Convenio de corresponsabilidad - ART	0,00	14.994,18
Remuneraciones y Cargas sociales Brutas	0,00	417.914,60
Seguro Granizo	1.042,81	6.063,20
Bienes de Uso - Peines y accesorios	5.633,34	32.557,37
Total	45.279,85	801.341,46

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°12

Costos Totales campaña 2018-2019

Campaña 2018/2019	
Semillero	737.601,92
Maduración	2.896.275,31
Cosecha y secado	801.341,46
Total	4.435.218,70

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

5.7 Categorización de costos por área

Con los costos asignados a cada área, se procederá a categorizar los de acuerdo a la composición que representan.

5.7.1 Semillero

Tabla N°13

Semillero. Mano de obra Directa.

Mano de obra directa	
Concepto	Totales
Convenio de corresponsabilidad - AFIP	45.093,36
Convenio de corresponsabilidad - UATRE	2.191,24
Convenio de corresponsabilidad - ART	6.343,06
Remuneraciones y Cargas sociales Brutas	176.792,32
Total	230.419,97

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°14

Semillero. Materia prima directa.

Materia Prima directa	
Concepto	Totales
Agroquímicos	123.763,00
Fertilizantes	29.685,49
Semillas 394	47.194,73
Semillas 59	92.973,62
Semillas 312	48.610,57
Total	342.227,42

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°15

Semillero. Otros costos directos.

Otros costos directos	
Concepto	Totales
Agua	64.656,54
Electricidad	10.991,61
Total	75.648,15

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°16

Semillero. Mano de obra indirecta.

Mano de obra indirecta	
Concepto	Totales
Mantenimiento Semillero	57.999,59
Total	57.999,59

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°17

Semillero. Otros costos indirectos.

Otros costos indirectos	
Concepto	Totales
Fletes	5.030,00
Seguro Granizo	8.084,26
Honorarios servicio de RRHH	18.192,53
Total	31.306,79

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°18

Semillero. Total, costos indirectos.

Total, CIF	
Concepto	Totales
Mano de obra indirecta	57.999,59
Otros costos indirectos	31.306,79
Total	89.306,38

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°19

Semillero. Elementos del costo totales.

Elementos de costo - Semillero	
Concepto	Totales
Mano de obra directa	230.419,97
Materia Prima directa	342.227,42
Otros costos directos	75.648,15
Mano de obra indirecta	57.999,59
Otros costos indirectos	31.306,79
Total	737.601,92

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

5.7.2 Maduración

Tabla N°20

Maduración. Mano de obra directa.

Mano de obra directa	
Concepto	Totales
Convenio de corresponsabilidad - AFIP	276.761,65
Convenio de corresponsabilidad - UATRE	13.448,78
Convenio de corresponsabilidad - ART	38.930,67
Remuneraciones y Cargas sociales Brutas	1.085.067,41
Total	1.414.208,50

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°21

Maduración. Materia prima directa.

Materia Prima directa	
Concepto	Totales
Agroquímicos	604.254,66
Fertilizantes	144.935,02
Total	749.189,68

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°22

Maduración. Otros costos directos.

Otros costos directos	
Concepto	Totales
Combustibles y Lubricantes	439.184,16
Mantenimiento Herramientas	3.450,50
Ropa de Trabajo	7.628,00
Alimentos aves finca	2.795,00
Agua	96.984,80
Total	550.042,46

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°23

Maduración. Otros costos indirectos.

Otros costos indirectos	
Concepto	Totales
Seguro Rodados y Maquinarias	49.802,15
Reparaciones Maquinarias	63.623,98
Reparaciones Rodados	36.562,55
Seguro Granizo	10.105,33
Honorarios servicio de RRHH	22.740,66
Total	182.834,67

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°24

Total, costos indirectos.

Total, CIF	
Concepto	Totales
Otros costos indirectos	182.834,67

Total	537.195,67
--------------	------------

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°25

Elementos del costo totales.

Elementos de costo - Maduración	
Concepto	Totales
Mano de obra directa	1.414.208,50
Materia Prima directa	749.189,68
Otros costos directos	550.042,46
Otros costos indirectos	182.834,67
Total	2.896.275,31

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

5.7.3 Cosecha y secado

Tabla N°26

Mano de obra directa.

Mano de obra directa	
Concepto	Totales
Convenio de corresponsabilidad - AFIP	106.594,97
Convenio de corresponsabilidad - UATRE	5.179,81
Convenio de corresponsabilidad - ART	14.994,18
Remuneraciones y Cargas sociales Brutas	417.914,60
Total	544.683,56

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°27

Otros costos directos.

Otros costos directos	
Concepto	Totales
Gas	96.984,80
Electricidad	53.664,92
Reparaciones de Estufas	23.207,67
Mantenimiento Estufas	1.500,00
Bienes de Uso - Peines y accesorios	32.557,37
Total	207.914,77

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°28

Cosecha y secado. Mano de obra indirecta.

Mano de obra indirecta	
Concepto	Totales
Mantenimiento Galpón	13.516,53
Total	13.516,53

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°29

Cosecha y secado. Otros costos indirectos.

Otros costos indirectos	
Concepto	Totales
Gastos menores en inmuebles	1.699,00
Elementos de seguridad	13.820,01
Seguro Granizo	6.063,20
Honorarios servicio de RRHH	13.644,40
Total	35.226,61

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°30

Cosecha y secado. Total, costos indirectos.

Total, CIF	
Concepto	Totales
Mano de obra indirecta	13.516,53
Otros costos indirectos	35.226,61
Total	48.743,14

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°31

Cosecha y secado. Elementos del costo totales.

Elementos de costo - Cosecha y secado	
Concepto	Totales
Mano de obra directa	544.683,56
Otros costos directos	207.914,77
Mano de obra indirecta	13.516,53
Otros costos indirectos	35.226,61
Total	801.341,46

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

5.8 Asignación de costos al producto

5.8.1 Productos finales

Previo a la asignación de los costos a los diferentes productos, se procederá a diferenciar a cada uno de ellos.

Si bien la empresa siembra y cosecha tres variedades distintas de tabaco, cada una de ellas recibe el mismo tratamiento y por lo tanto la misma asignación de costos.

Esto porque, al final de la cadena productiva, no existe una diferenciación en su comercialización, sino que todas las variedades son mezcladas y vendidas a granel como un producto homogéneo.

Sin embargo, la diferenciación de productos está dada por la calidad de las hojas de tabaco; parámetro indicado por el cliente, en este caso la acopiadora Alliance One.

Las categorías de productos, entonces, serán:

- Categoría 1
- Categoría 2
- Categoría 3
- Categoría 4
- Categoría 5
- Scrap

Éstas, a su vez, obedecen a una distribución previamente calculada con respecto a su participación en el total del producto. Dicha distribución obedece a estándares que busca la empresa en cuanto a la calidad de sus productos, que a lo largo de los años fueron denotando un porcentaje estable, que se muestra a continuación:

Tabla N°32

Categorías de productos.

Categoría	Porcentaje sobre producción
Categoría 1	22%
Categoría 2	25%
Categoría 3	18%
Categoría 4	15%

Categoría 5	15%
Scrap	5%
Total	100%

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

5.8.2 Bases de Asignación

La elección de las bases de asignación, si bien trata de obedecer criterios objetivos relacionados directamente con parámetros productivos, se determina de manera arbitraria, y su propósito es fijar un parámetro con el cual relacionar los costos con los procesos o áreas.

5.8.2.1 Semillero

Tabla N°33

Semillero. Bases de asignación.

Elementos de costo - Semillero			
Concepto	Totales	Base de Asignación	Cantidad Base
Mano de obra directa			
Convenio de corresponsabilidad - AFIP	45.093,36	Mano de obra	5
Convenio de corresponsabilidad - UATRE	2.191,24	Mano de obra	5
Convenio de corresponsabilidad - ART	6.343,06	Mano de obra	5
Remuneraciones y Cargas sociales Brutas	176.792,32	Mano de obra	5
Materia Prima directa			
Agroquímicos	123.763,00	m2	10.000,00
Fertilizantes	29.685,49	m2	10.000,00
Semillas 394	47.194,73	m2	10.000,00
Semillas 59	92.973,62	m2	10.000,00
Semillas 312	48.610,57	m2	10.000,00
Otros costos directos			
Agua	64.656,54	m2	10.000,00
Electricidad	10.991,61	m2	10.000,00
Mano de obra indirecta			
Mantenimiento Semillero	57.999,59	m2	10.000,00

Otros costos indirectos			
Fletes	5.030,00	m2	10.000,00
Seguro Granizo	8.084,26	Meses trabajados	4
Honorarios servicio de RRHH	18.192,53	Mano de obra	5
Total	737.601,92		

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

De acuerdo a los porcentajes de participación de cada categoría de producto sobre el total de la producción, se procederá a determinar la cantidad del total de la base de asignación que corresponde a cada categoría.

Tabla N°34

Semillero. Participación de la base.

Participación Base por Categoría	Mano de obra	m2	Meses trabajados
Categoría 1	1,1	2.200,00	0,88
Categoría 2	1,25	2.500,00	1,00
Categoría 3	0,9	1.800,00	0,72
Categoría 4	0,75	1.500,00	0,60
Categoría 5	0,75	1.500,00	0,60
Scrap	0,25	500,00	0,20
Total	5	10.000	4

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

5.8.2.2 Maduración

Tabla N°35

Maduración. Bases de asignación.

Elementos de costo - Maduración

Concepto	Totales	Base de Asignación	Cantidad Base
Mano de obra directa			
Convenio de corresponsabilidad - AFIP	276.761,65	Mano de obra	17
Convenio de corresponsabilidad - UATRE	13.448,78	Mano de obra	17
Convenio de corresponsabilidad - ART	38.930,67	Mano de obra	17
Remuneraciones y Cargas sociales Brutas	1.085.067,41	Mano de obra	17
Materia Prima directa			
Agroquímicos	604.254,66	Ha.	20
Fertilizantes	144.935,02	Ha.	20
Otros costos directos			
Combustibles y Lubricantes	439.184,16	Ha.	20
Mantenimiento Herramientas	3.450,50	Mano de obra	17
Ropa de Trabajo	7.628,00	Mano de obra	17
Alimentos aves finca	2.795,00	Ha.	20
Agua	96.984,80	Ha.	20
Otros costos indirectos			
Seguro Rodados y Maquinarias	49.802,15	Meses trabajados	5
Reparaciones Maquinarias	63.623,98	Ha.	20
Reparaciones Rodados	36.562,55	Ha.	20
Seguro Granizo	10.105,33	Meses trabajados	5
Honorarios servicio de RRHH	22.740,66	Mano de obra	17
Total	2.896.275,31		

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°36

Maduración. Participación de la base.

Participación Base por Categoría	Mano de obra	Has.	Meses trabajados
Categoría 1	3,74	4,40	1,10
Categoría 2	4,25	5,00	1,25
Categoría 3	3,06	3,60	0,90
Categoría 4	2,55	3,00	0,75
Categoría 5	2,55	3,00	0,75
Scrap	0,85	1,00	0,25
Total	17	20	5

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

5.8.2.3 Cosecha y secado

Tabla N°37

Cosecha y secado. Bases de asignación.

Elementos de costo - Cosecha y Secado			
Concepto	Totales	Base de Asignación	Cantidad Base
Mano de obra directa			
Convenio de corresponsabilidad - AFIP	106.594,97	Mano de obra	11,66
Convenio de corresponsabilidad - UATRE	5.179,81	Mano de obra	11,66
Convenio de corresponsabilidad - ART	14.994,18	Mano de obra	11,66
Remuneraciones y Cargas sociales Brutas	417.914,60	Mano de obra	11,66
Otros costos directos			
Gas	96.984,80	kg. Secado	61.352,00
Electricidad	53.664,92	kg. Secado	61.352,00
Reparaciones de Estufas	23.207,67	kg. Secado	61.352,00
Mantenimiento Estufas	1.500,00	kg. Secado	61.352,00
Bienes de Uso - Peines y accesorios	32.557,37	kg. Secado	61.352,00
Mano de obra indirecta			
Mantenimiento Galpon	13.516,53	kg. Secado	61.352,00
Otros costos indirectos			
Gastos menores en inmuebles	1.699,00	kg. Secado	61.352,00
Elementos de seguridad	13.820,01	Mano de obra	11,66
Seguro Granizo	6.063,20	Meses trabajados	3
Honorarios servicio de RRHH	13.644,40	Mano de obra	11,66
Total	801.341,46		

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°38

Cosecha y secado. Participación de la base.

Participación Base por Categoría	Mano de obra	Kg. secado	Meses trabajados
Categoría 1	2,5652	13.497,44	0,66
Categoría 2	2,915	15.338,00	0,75

Categoría 3	2,0988	11.043,36	0,54
Categoría 4	1,749	9.202,80	0,45
Categoría 5	1,749	9.202,80	0,45
Scrap	0,583	3.067,60	0,15
Total	11,66	61.352	3

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

5.8.3 Asignación de costos según base

Con las bases de asignación ya determinadas, el paso siguiente consiste en determinar las tasas de asignación que corresponde a cada producto.

Esto se logra dividiendo el costo total de cada elemento de costo sobre la cantidad total de base de asignación, para luego obtener el costo final asignable a cada producto, multiplicando el resultado previo por el porcentaje de participación en la base de dicho producto.

$$\frac{\text{Costo total (elemento de costo)}}{\text{Q total base de asignación}} \times \text{Participación del producto en la base}$$

Concepto	Totales	Cat.1	Cat.2	Cat.3	Cat.4	Cat.5	Scrap
Mano de obra directa							
Convenio de corresponsabilidad - AFIP	45.093,36	9.920,54	11.273,34	8.116,80	6.764,00	6.764,00	2.254,67

Convenio de corresponsabilidad - UATRE	2.191,24	482,07	547,81	394,42	328,69	328,69	109,56
Convenio de corresponsabilidad - ART	6.343,06	1.395,47	1.585,76	1.141,75	951,46	951,46	317,15
Remuneraciones y Cargas sociales Brutas	176.792,32	38.894,31	44.198,08	31.822,62	26.518,85	26.518,85	8.839,62
Materia Prima directa							
Agroquimicos	123.763,00	27.227,86	30.940,75	22.277,34	18.564,45	18.564,45	6.188,15
Fertilizantes	29.685,49	6.530,81	7.421,37	5.343,39	4.452,82	4.452,82	1.484,27
Semillas 394	47.194,73	10.382,84	11.798,68	8.495,05	7.079,21	7.079,21	2.359,74
Semillas 59	92.973,62	20.454,20	23.243,41	16.735,25	13.946,04	13.946,04	4.648,68
Semillas 312	48.610,57	10.694,33	12.152,64	8.749,90	7.291,59	7.291,59	2.430,53
Otros costos directos							
Agua	64.656,54	14.224,44	16.164,13	11.638,18	9.698,48	9.698,48	3.232,83
Electricidad	10.991,61	2.418,15	2.747,90	1.978,49	1.648,74	1.648,74	549,58
Total	648.295,54	142.625,02	162.073,88	116.693,20	97.244,33	97.244,33	32.414,78

5.8.3.1 Sembrado

Tabla N°39

Sembrado. Determinación de costos directos por producto.

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°40

Sembrado. Determinación de costos indirectos por producto.

Concepto	Totales	Cat.1	Cat.2	Cat.3	Cat.4	Cat.5	Scrap
Mano de obra indirecta							
Mantenimiento Semillero	57.999,59	12.759,91	14.499,90	10.439,93	8.699,94	8.699,94	2.899,98
Otros costos indirectos							
Fletes	5.030,00	1.106,60	1.257,50	905,40	754,50	754,50	251,50
Seguro Granizo	8.084,26	1.778,54	2.021,07	1.455,17	1.212,64	1.212,64	404,21
Honorarios servicio de RRHH	18.192,53	4.002,36	4.548,13	3.274,66	2.728,88	2.728,88	909,63
Total	89.306,38	19.647,40	22.326,60	16.075,15	13.395,96	13.395,96	4.465,32

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°41

Sembrado. Determinación de costos Totales.

Total Semillero	
Costos Directos	\$ 648.295,54
Costos Indirectos	\$ 89.306,38
Total	\$ 737.601,92

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

5.8.3.2 Maduración

Tabla N°42

Maduración. Determinación de costos directos por producto.

Concepto	Totales	Cat.1	Cat.2	Cat.3	Cat.4	Cat.5	Scrap
Mano de obra directa							
Convenio de corresponsabilidad - AFIP	276.761,65	60.887,56	69.190,41	49.817,10	41.514,25	41.514,25	13.838,08
Convenio de corresponsabilidad - UATRE	13.448,78	2.958,73	3.362,19	2.420,78	2.017,32	2.017,32	672,44
Convenio de corresponsabilidad - ART	38.930,67	8.564,75	9.732,67	7.007,52	5.839,60	5.839,60	1.946,53
Remuneraciones y Cargas sociales Brutas	1.085.067,41	238.714,83	271.266,85	195.312,13	162.760,11	162.760,11	54.253,37
Materia Prima directa							
Agroquímicos	604.254,66	132.936,02	151.063,66	108.765,84	90.638,20	90.638,20	30.212,73
Fertilizantes	144.935,02	31.885,70	36.233,76	26.088,30	21.740,25	21.740,25	7.246,75
Otros costos directos							
Combustibles y Lubricantes	439.184,16	96.620,52	109.796,04	79.053,15	65.877,62	65.877,62	21.959,21
Mantenimiento Herramientas	3.450,50	759,11	862,63	621,09	517,58	517,58	172,53
Ropa de Trabajo	7.628,00	1.678,16	1.907,00	1.373,04	1.144,20	1.144,20	381,40
Alimentos aves finca	2.795,00	614,90	698,75	503,10	419,25	419,25	139,75
Agua	96.984,80	21.336,66	24.246,20	17.457,26	14.547,72	14.547,72	4.849,24
Total	2.713.440,64	596.956,94	678.360,16	488.419,32	407.016,10	407.016,10	135.672,03

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°43

Maduración. Determinación de costos indirectos por producto.

Concepto	Totales	Cat.1	Cat.2	Cat.3	Cat.4	Cat.5	Scrap
Otros costos indirectos							
Seguro Rodados y Maquinarias	49.802,15	10.956,47	12.450,54	8.964,39	7.470,32	7.470,32	2.490,11
Reparaciones Maquinarias	63.623,98	13.997,28	15.906,00	11.452,32	9.543,60	9.543,60	3.181,20
Reparaciones Rodados	36.562,55	8.043,76	9.140,64	6.581,26	5.484,38	5.484,38	1.828,13
Seguro Granizo	10.105,33	2.223,17	2.526,33	1.818,96	1.515,80	1.515,80	505,27
Honorarios servicio de RRHH	22.740,66	5.002,95	5.685,17	4.093,32	3.411,10	3.411,10	1.137,03
Total	182.834,67	40.223,63	45.708,67	32.910,24	27.425,20	27.425,20	9.141,73

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°44

Determinación de costos totales.

Total Maduración	
Costos Directos	\$ 2.713.440,64
Costos Indirectos	\$ 182.834,67
Total	\$ 2.896.275,31

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

5.8.3.3 Cosecha y secado

Tabla N°45

Cosecha y secado. Determinación de costos directos por producto.

Concepto	Totales	Cat.1	Cat.2	Cat.3	Cat.4	Cat.5	Scrap
Mano de obra directa							
Convenio de corresponsabilidad - AFIP	106.594,97	23.450,89	26.648,74	19.187,10	15.989,25	15.989,25	5.329,75
Convenio de corresponsabilidad - UATRE	5.179,81	1.139,56	1.294,95	932,37	776,97	776,97	258,99
Convenio de corresponsabilidad - ART	14.994,18	3.298,72	3.748,54	2.698,95	2.249,13	2.249,13	749,71

Remuneraciones y Cargas sociales Brutas	417.914,60	91.941,21	104.478,65	75.224,63	62.687,19	62.687,19	20.895,73
Otros costos directos							
Gas	96.984,80	21.336,66	24.246,20	17.457,26	14.547,72	14.547,72	4.849,24
Electricidad	53.664,92	11.806,28	13.416,23	9.659,69	8.049,74	8.049,74	2.683,25
Reparaciones de Estufas	23.207,67	5.105,69	5.801,92	4.177,38	3.481,15	3.481,15	1.160,38
Mantenimiento Estufas	1.500,00	330,00	375,00	270,00	225,00	225,00	75,00
Bienes de Uso - Peines y accesorios	32.557,37	7.162,62	8.139,34	5.860,33	4.883,61	4.883,61	1.627,87
Total	752.598,33	165.571,63	188.149,58	135.467,70	112.889,75	112.889,75	37.629,92

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°46

Cosecha y secado. Determinación de costos directos por producto.

Concepto	Totales	Cat.1	Cat.2	Cat.3	Cat.4	Cat.5	Scrap
Mano de obra indirecta							
Mantenimiento Galpón	13.516,53	2.973,64	3.379,13	2.432,98	2.027,48	2.027,48	675,83
Otros costos indirectos							
Gastos menores en inmuebles	1.699,00	373,78	424,75	305,82	254,85	254,85	84,95
Elementos de seguridad	13.820,01	3.040,40	3.455,00	2.487,60	2.073,00	2.073,00	691,00
Seguro Granizo	6.063,20	1.333,90	1.515,80	1.091,38	909,48	909,48	303,16
Honorarios servicio de RRHH	13.644,40	3.001,77	3.411,10	2.455,99	2.046,66	2.046,66	682,22
Total	48.743,14	10.723,49	12.185,78	8.773,76	7.311,47	7.311,47	2.437,16

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°47

Cosecha y secado. Determinación de costos totales.

Total Cosecha y Sembrado	
Costos Directos	\$ 752.598,33
Costos Indirectos	\$ 48.743,14
Total	\$ 801.341,46

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

5.8.4 Resumen campaña 2018/2019

Tabla N°48

Costos totales por área.

Total Campaña 2018	
Semillero	\$ 737.601,92
Maduración	\$ 2.896.275,31
Cosecha y Sembrado	\$ 801.341,46
Total	\$ 4.435.218,70

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°49

Costos totales por categoría.

Total por Categoría	
Categoría 1	\$ 975.748,11
Categoría 2	\$ 1.108.804,67
Categoría 3	\$ 798.339,37
Categoría 4	\$ 665.282,80
Categoría 5	\$ 665.282,80
Scrap	\$ 221.760,93
Total	\$ 4.435.218,70

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

5.9 Contribución marginal del producto

Contando cada producto final con su costo total asignado, permitirá determinar cual es la contribución que genera la venta de cada unidad de dicho producto en el total de los ingresos de la empresa.

Para esto, además de los costos, se necesitan conocer cuáles son los precios de venta unitarios correspondientes a cada producto, así como cualquier otro ingreso extra ligado a la venta de los mismos.

En la tabla siguiente, se resumen los costos por kilogramo asignados a cada producto. Esto porque al momento de comercializarse, el producto es embalado y pesado para su venta, estableciéndose su precio en relación al peso (kilogramo).

Tabla N°50

Costos totales por categoría.

Categoría	Kgs. Producidos	Costo Total	Costo por kg.
Categoría 1	12872,64	\$ 975.748,11	\$ 75,80
Categoría 2	14628,00	\$ 1.108.804,67	
Categoría 3	10532,16	\$ 798.339,37	
Categoría 4	8776,80	\$ 665.282,80	
Categoría 5	8776,80	\$ 665.282,80	
Scrap	2925,60	\$ 221.760,93	
Total	58512,00	\$ 4.435.218,70	\$ 4.435.218,70

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Como se observa, el costo por kilogramo es exactamente el mismo para cada producto; esto debido a que, como se explicó anteriormente, todos los productos siguen la misma cadena productiva, pero son diferenciados al momento de su venta debido a las diferentes calidades que presenten de manera individual.

El precio de venta está establecido por el mercado. Surge de negociaciones entre los productores, El Ministerio de Desarrollo Económico y Producción y los gremios tabacaleros. Para el año 2019, éste fijó el precio de la categoría más alta en \$87.63 por kilogramo.

Además, es necesario recordar que, a lo largo de todo el ciclo productivo, la empresa debe ingresar al fondo especial del tabaco (FET), una serie de aportes destinados a la seguridad social de los empleados.

Este fondo luego es coparticipado entre las provincias de acuerdo a los niveles de producción de cada período, para que luego sean asignados a cada productor bajo el mismo criterio.

Para el año 2019, los ingresos correspondientes al FET destinados a la Finca Tres Soles, ascendieron a \$ 1.351.627,20. Esto significa que, a un volumen de producción de 58512 kilogramos, se asignarán \$23.10 por cada kg. Producido.

Tabla N°51

Producción en kg. Campaña 2018/2019.

Categoría	Kilogramos Producidos
Categoría 1	12872,64
Categoría 2	14628
Categoría 3	10532,16
Categoría 4	8776,8
Categoría 5	8776,8
Scrap	2925,6
Total	58512

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Tabla N°52

Ingresos correspondientes a cada Categoría (FET).

Ingresos F.E.T.

Categoría	Distrib. Ingresos
Categoría 1	\$ 297.357,98
Categoría 2	\$ 337.906,80
Categoría 3	\$ 243.292,90
Categoría 4	\$ 202.744,08
Categoría 5	\$ 202.744,08
Scrap	\$ 67.581,36
Total	\$ 1.351.627,20

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

De esta forma, es posible proyectar cuál es la contribución que genera la venta de cada kilogramo de producto a los ingresos totales del productor.

Tabla N°53

Contribución marginal del producto.

Categoría	Costo por kg.	Precio vta. x kg.	Ingresos F.E.T. x kg.	Resultado x kg.	Margen de utilidad
Categoría 1	\$ 75,80	\$ 87,63	\$ 23,10	\$ 34,93	46%
Categoría 2		\$ 83,58	\$ 23,10	\$ 30,88	41%
Categoría 3		\$ 79,00	\$ 23,10	\$ 26,30	35%
Categoría 4		\$ 77,80	\$ 23,10	\$ 25,10	33%
Categoría 5		\$ 71,00	\$ 23,10	\$ 18,30	24%
Scrap		\$ 50,00	\$ 23,10	-\$ 2,70	-4%
Promedio total				\$ 22,13	29%

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Se puede apreciar que el producto que mayor margen de utilidad aporta con su comercialización es el de mayor categoría. Como se observa, los ingresos producidos por el Fondo especial del tabaco son similares entre cada uno de los productos. Esto porque su repartición obedece criterios de volumen y no de calidad. El resultado es lógico ya que el costo de producción es similar entre los productos, quedando como único factor determinante del margen de utilidad, entonces, el precio de venta por kilogramo.

5.10 Análisis del punto de equilibrio económico

Como se mencionó anteriormente, el punto de equilibrio representa la cantidad de ingresos que debe generar la empresa para poder cubrir íntegramente los costos productivos. Por lo tanto, a partir de este punto de equilibrio, todo margen extra de ingresos representará una ganancia en términos económicos.

Este nivel de ingresos necesario, se produce con la venta de los productos terminados. Por lo tanto, al existir distintos productos comercializados y, cada uno generar un margen de contribución distinto, se procederá a buscar cuál es la combinación de productos que asegure que dicha premisa se cumpla.

El punto de equilibrio surge de operar con el precio de venta unitario, el costo unitario y la contribución marginal unitaria

Para el caso en cuestión, los parámetros con los que se trabajará son los siguientes:

- Precio de venta unitario:

Tabla N°54

Precio de venta unitario.

Categoría	Precio vta. x kg.	Ingresos Fet x kg.	Total ingresos
Categoría 1	\$ 87,63	\$ 23,10	\$ 110,73
Categoría 2	\$ 83,58	\$ 23,10	\$ 106,68
Categoría 3	\$ 79,00	\$ 23,10	\$ 102,10
Categoría 4	\$ 77,80	\$ 23,10	\$ 100,90
Categoría 5	\$ 71,00	\$ 23,10	\$ 94,10
Scrap	\$ 50,00	\$ 23,10	\$ 73,10

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

- Costo unitario:

Tabla N°55

Costo unitario

Categoría	Costo por kg.
Categoría 1	\$ 75,80
Categoría 2	
Categoría 3	
Categoría 4	
Categoría 5	
Scrap	

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

- Contribución marginal ponderada (de acuerdo a porcentajes de producción):

Tabla N°56

Contribución marginal ponderada

Categoría	Resultado x kg.
Categoría 1	\$ 34,93
Categoría 2	\$ 30,88
Categoría 3	\$ 26,30
Categoría 4	\$ 25,10
Categoría 5	\$ 18,30
Scrap	-\$ 2,70
Total	\$ 132,81

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Como puede observarse, una de las categorías de productos, la llamada “scrap” arroja un resultado negativo. La razón de esto radica en que dicha categoría nace como un “recupero de desperdicios” que se producen durante el tratamiento de la producción, y que, por tal motivo, se vende a un precio mucho menor que el resto de los productos.

Esto no es un punto negativo, ya que, de no ser por la venta de dicha categoría, los costos seguirían siendo los mismos, pero los ingresos se verían disminuidos en la proporción de ingresos que esta categoría aporta.

El próximo paso consiste en determinar cuál es la cantidad óptima que debe venderse de cada producto para alcanzar el punto de equilibrio.

Para esto, se procede a dividir el total de costos sobre el total de contribución unitaria, para luego distribuir el resultado en las distintas categorías de acuerdo a su porcentaje de participación.

$$\frac{\$4.435.218,70}{132} \quad \equiv \quad 33.600,14 \text{ kg.}$$

Tabla N°57

Distribución de la producción para lograr P. Eq.

Categoría	Q necesaria
Categoría 1	7.392,03 kg.
Categoría 2	8.400,04 kg.
Categoría 3	6.048,03 kg.
Categoría 4	5.040,02 kg.
Categoría 5	5.040,02 kg.
Scrap	1.680,01 kg.
Total	33.600,14 kg.

Fuente: elaboración propia en base a información brindada por la empresa.

Por lo tanto, en base a estos datos, se deduce que es necesaria la producción y venta de al menos 33600,14 kilogramos de tabaco para que la empresa esté en condiciones de afrontar todos los costos que implica su producción, y que, de acuerdo a los porcentajes de

participación de cada producto, la distribución de dicho volumen debería obedecer la que se presenta en el anterior cuadro.

6. Conclusiones

El desarrollo de este trabajo se pudo concretar gracias a la disponibilidad de información con la que cuenta la empresa, es importante destacarlo ya que esto indica que, si bien actualmente ésta no cuenta con un sistema de gestión de costos, cuenta con las herramientas suficientes para valerse de la elaboración y aplicación de uno.

Los datos recabados permitieron tener un acercamiento general a como se distribuyen los costos a lo largo de la cadena productiva. De la misma forma, al ser acumulados durante todo el período sólo con motivo informacional a posteriori, denotó la necesidad de organización y seguimiento estructurado de los mismo para que puedan ser utilizados como una herramienta de gestión y planificación y no sólo como elemento informativo de sucesos pasados.

Por lo tanto, como se mencionó en el inicio de este trabajo, contar con este instrumento posibilitará a la empresa tener un panorama más claro de su situación económica y financiera pasada y futura, brindado información confiable y de fácil acceso a la hora tanto de realizar un control de gestión de procesos, buscar conocer cuáles son las áreas o actividades más demandantes en términos económicos, establecer proyecciones a futuro o plantear ajustes en la asignación de presupuestos.

Con lo que se pudo conocer acerca del negocio en la primera entrevista con la dueña de la empresa, y con el reconocimiento de las instalaciones, fue posible trazar el proceso productivo propio del rubro, así como el panorama actual del mercado en que está inserta, conociendo de esta forma cuáles son las actividades y procesos necesarios que se llevan a

cabo para obtener el producto final, brindando además una primera aproximación al componente de costos implicado en cada una de éstas.

Una vez presentada toda la información relativa a los costos incurridos durante el último periodo, estos fueron clasificados en hojas de cálculo y posteriormente analizados individualmente para ser asignados a las principales actividades, siguiendo los lineamientos del sistema de costeo elegido, el basado en actividades.

El resultado se vio plasmado en un desglose de tablas en las que se detalla y se clasifica a cada una de las erogaciones que requieren las distintas actividades, como así también cada uno de los productos finales que comercializa la empresa.

De esta manera, haciendo uso de dichas tablas, se puede conocer de manera sencilla cómo se comportan los costos y qué proporción ocupa cada uno de ellos en el total del ciclo productivo, hacia dónde se inclina la ponderación entre directos e indirectos, y en qué proceso se concentran los mismos.

Concretamente, en el escenario analizado, se puede observar que el costo unitario de cada uno de las variedades de tabaco producidas por la empresa es esencialmente el mismo, \$75,80 por cada kilogramo. La razón de esto radica en que la producción total abarca a cada uno de los productos, que se verán diferenciados exclusivamente en la etapa final de clasificado, donde si bien sus costos serán los mismos, su cotización se establecerá de acuerdo al grado de calidad que logre cada uno.

Cabe destacar que, en el apartado de la elección de la base de asignación, los llamados “drivers”, presentaron cierto grado de dificultad en su elección para cada costo puesto que

muchos de estos costos eran a su vez directos e indirectos con relación a la producción, o presentaban grises a la hora de determinar su relación con la producción.

Para esto, se valió de la ayuda de la dueña de la empresa, quien esclareció el destino que se le daba individualmente a cada erogación, para así tener más certezas a la hora de clasificarlos y asignar correctamente los drivers.

De forma complementaria, con el análisis de la contribución marginal de cada producto, se estableció de manera comparativa, contando con un precio de venta dado por el mercado, qué rendimiento es capaz de brindarle a la firma, en términos económicos la venta de cada uno de sus productos finales.

En este aspecto, es determinante el precio de venta que se le asigna a cada categoría de producto ya que finalmente será este el que establezca la conveniencia en cuanto a la contribución de cada producto al resultado económico de la empresa. En este caso, lógicamente el producto de mayor calidad es el que aporta un margen de contribución mayor, de \$34,93 para el producto de primera categoría.

Es particular el caso del “scrap”, producto que, al ser considerado como desecho de la producción, curiosamente puede generar ingresos con su venta. Esta estrategia es conveniente para la empresa, ya que, si bien los ingresos generados no alcanzan cubrir los costos, lo hacen de forma parcial, reduciendo los mismos.

Lógicamente, para un resultado aún más favorable, se debería velar por la reducción al mínimo de este producto, logrando así que cada uno de los componentes del abanico de la empresa genere utilidades a la misma.

Es de particular importancia este apartado, debido a que anualmente, el precio de venta del tabaco es negociado entre la cámara de comercio y los productores, al igual que el ingreso destinado al Fondo Especial de Tabaco. Esto significa que la contribución marginal de los productos se modifica año a año y es importante para la presupuestación tener claridad con respecto a este punto de manera anticipada puesto que los rendimientos y el punto de equilibrio no serán los mismos.

Adicionalmente, mediante el análisis del punto de equilibrio económico, se estableció la combinación óptima de productos que debería generar la empresa para alcanzar igualar los costos productivos que conllevan, y a partir de este punto, proyectar las ganancias que genera la venta de los mismos.

Finalmente, es conveniente mencionar una serie de consideraciones y recomendaciones a tener en cuenta.

La situación actual de la empresa, capaz de generar rentabilidad por la experiencia en el rubro y por ser éste exclusivo de la región y con mercado global, indica que un mejoramiento en la organización con la utilización de un sistema integral que releve los costos y permita planificar, es una oportunidad de crecimiento a ser tomada muy en cuenta, no solo en términos económicos, sino en términos organizativos y de claridad.

El sistema elegido en el presente trabajo no es excluyente, pero si bien existen diversos métodos que pueden ser aplicados a la actividad con resultados igualmente satisfactorios, se optó por este debido a la claridad que conlleva estructurar a la producción en bloques de actividades, notoriamente delimitadas previamente. Además por la sencillez

en la interpretación que brindan sus resultados, lo que se valora desde la practicidad y la informalidad con la que se maneja la empresa.

Se puede decir, entonces, que los objetivos planteados inicialmente pudieron ser alcanzados, y de esta forma, se expone ante la empresa un sistema integral de costeo que se espera contribuirá con el facilitamiento y la mejor organización del negocio, brindando información de confianza sobre la cual apoyarse, y siendo éste un modelo que puede ser fácilmente replicado y modificado para proyecciones futuras.

7. Bibliografía

- Agüero, J. (2013). Implicancias de la gubernamentalidad financiera en las decisiones financieras de las cooperativas tabacaleras en Argentina. *Revista Científica "Visión de Futuro"*, 17 (2), 75-95.
- Arellano Cepeda, O., Quispe Fernández, G., Ayaviri Nina, D., & Escobar Mamani, F. (2017). Estudio de la Aplicación del Método de Costos ABC en las Mypes del Ecuador. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, 19(1), 33-46.
- Arredondo, G. M. M. (2015). Contabilidad y análisis de costos. Recuperado de <https://ebookcentral-proquest-com.bibliotecadigital.idm.oclc.org>
- Baldini, R., & Casari, M. (2008). Los modelos de costeo y la gestión empresaria -Primera parte-. *Invenio*, 11 (20), 73-89.
- Bujedo, C. (2015) *Sistema de costeo para una empresa productora de semillas híbridas* (tesis de grado). Universidad Siglo 21, Córdoba, Argentina.
- Caldera, J.& Ripoll Feliu, V., & Vega Falcón, V. (2007). Evolución en la Configuración de los Sistemas de Costeo Basado en las Actividades. *Actualidad Contable Faces*, 10(14), 13-28.
- Cámara del Tabaco de Jujuy. (2018). Beneficios del Convenio de Corresponsabilidad Gremial para trabajadores y empleadores. Jujuy, Argentina. Recuperado de: www.tabacojujuy.com.ar
- Chacón, G. (2007). La Contabilidad de Costos, los Sistemas de Control de Gestión y la Rentabilidad Empresarial. *Actualidad Contable Faces*, 10 (15), 29-45.
- Chacón, G., & Bustos, C., & Rojas, E. (2006). Los Procesos de Producción y la Contabilidad de Costos. *Actualidad Contable Faces*, 9 (12), 16-26.

- Contabilidad de costos. conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones (2a. ed.). (2009). Recuperado de <https://ebookcentral-proquest-com.bibliotecadigital.idm.oclc.org>
- Correa, L. S. (2018). Sistema analítico para la contabilidad, los costos y las finanzas: con alto contenido de valor agregado a la funcionabilidad del sistema. Recuperado de <https://ebookcentral-proquest-com.bibliotecadigital.idm.oclc.org>
- Damjanovski, S. (2013) *Applicability of activity-based costing and related management tools: the case of IPKO Telecommunications LLC* (Tesis de grado). EF - Faculty of Economics, Ljubljana..
- Duffy, J. (2016). *Using Gantt Charts to Get Things Done*. PC Magazine, (6), 133-138.
- Fuentes Martínez, A. (2011) Análisis del sistema de costos en una empresa productora de pastas alimenticias. *Contribuciones a la economía 2011 – 06*.
- García, C. J. (2008). Contabilidad de costos (3ª. ed.). Recuperado de <https://ebookcentral-proquest-com.bibliotecadigital.idm.oclc.org>
- Giménez, Carlos y colaboradores. (2006). *Decisiones en la gestión de costos para crear valor*. Errepar. Buenos Aires. Argentina.
- Hansen, D. R., & Mowen, M. N. (2007). *Administración de Costos Contabilidad y Control (5ª. ed.)*. Cengage Learning. México DF. México.
- Hernández Ortega, C. (2011). Cálculo de la relación de margen de contribución en los precios y el surgimiento de la proporción áurea en la estructura de utilidades. *Contaduría y Administración*, (235), 77-98.

- Kaplan, R. y Cooper, R. (2003). Costo y Efecto. Gestión 2000. Barcelona. España.
- Lazzari, L., & Maesschalck, V. (2002). Control de Gestión: una posible aplicación del análisis FODA. *Cuadernos del CIMBAGE*, (5), 71-90.
- López-Mejía, M. R.; Gómez-Martínez, A. & Marín-Hernández, S. (2011). Sistema de costos ABC en la mediana empresa industrial mexicana. *Cuadernos de Contabilidad*, 12 (30), 23-43.
- Morillo Moreno, M. (2002). Diseño de Sistemas de Costeo: Fundamentos Teóricos. *Actualidad Contable Faces*, 5 (5), 7-22.
- Polo, G. B. (2017). Contabilidad de costos en la alta gerencia: teórico-práctico. Recuperado de <https://ebookcentral-proquest-com.bibliotecadigital.idm.oclc.org>
- Ramírez Echeverry, H. F., & Vanegas Garavito, B. (2015). 1. Los Problemas De Aplicar Costos Abc a Una Pyme. *Revista Criterio Libre*, 13(22), 152.
- Resolución N° 38/2012, Ministerio de trabajo, empleo y seguridad social, secretaria de seguridad social. Buenos Aires, Argentina. 19 de diciembre de 2012.
- Rojas Medina, R. A. (2007). Sistemas de costos, un proceso para su implementación. Universidad nacional de Manizales, Manizales, Colombia.
- Rojas Ruiz, E. S.; Molina de Paredes, O. R.; Chacón Parra, G. B. (2016). Un sistema de acumulación de costos para las empresas del sector agroindustrial frigorífico. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 24(2), 111-132.

- Sabino, C. (1992). *El proceso de investigación*. Caracas, Venezuela. Editorial Panapo.
- Stratton, W., Desroches, D., Lawson, R., y Hatch, T. (2009) Activity Based Costing: Is it still relevant?. *Management Accounting Quarterly*, Vol. 10 (3), Agosto 2012.
- Torres, S. A. (2002). Contabilidad de costos: análisis para la toma de decisiones. Recuperado de <https://ebookcentral-proquest-com.bibliotecadigital.idm.oclc.org>
- Vilorio, J., & Beltrán, J. (2013). Sistema de costos ABC: una herramienta para el proceso de toma de decisiones para las cooperativas de ahorro y crédito de la ciudad de Barranquilla. *Revista Civilizar De Empresa Y Economía*, 4(8).