PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO EN LA TOMA DE DECISIONES PARA UNA MICROINDUSTRIA PANADERA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, CASO "PANETTO"

DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL

LUIS BAYARDO LARA BOLAÑOS

DIRECTOR: ING. DIEGO SERRANO

QUITO, 2012

DIRECTOR DE DISERTACIÓN:

Ing. Diego Serrano

INFORMANTES:

Ing. Paulina Mancheno

Ing. Marco Calvache

DEDICATORIA

Esta dedicatoria va para la mujer que amo, la que tuve la suerte de que Dios pusiera a mi lado, María Augusta, la mujer que desde hace dos años lucha conmigo día a día para sacar adelante esta pequeña familia que hemos formado.

Y una dedicatoria especial a mi hijo Augusto Matías, esa personita que desde el día que nació, lleno mi vida, que se transformo sin siquiera saberlo en el motor que impulsa mi existencia, que me hizo ver que las cosas por las que antes me preocupaba son apenas trivialidades, me mostró lo que es el amor puro, que con una sonrisa sincera se gana el cielo, que cada nuevo amanecer es una oportunidad de crecer, me enseño que siempre habrá motivo para admirarse.

Esto es para ti hijo mío, esto es para ti Augusto Matías, todas las cosas que estoy logrando desde tu llegada han sido inspiradas gracias a ti. Te amo y te amaré con todas mis fuerzas, con todo mi corazón, con todo mi ser, hasta el ultimo día de mi vida y mas allá.

Luis

AGRADECIMIENTO

A Dios porque sin la fé en el, todo los quehaceres diarios no tendrían sentido.

A mi Familia, a mi madre Paulina, a mi padre Bayardo, a mi hermana Paulina y a mis abuelas Dolores y Bertha, personas a las que llevo muy dentro de mí, pilares de mi vida y que aun tengo la suerte de tener a mi lado, que gracias a sus consejos, sus palabras, su apoyo, su amor, me han sabido enseñar lo que es una familia y que haya llegado hasta donde me encuentro hoy es merito de ellos, a mis tíos, que desde niño me supieron mostrar las cosas buenas que tiene la vida, y que hasta el día de hoy, sé que puedo contar con ellos.

Un extensivo agradecimiento a la señora Rosario Latorre, que con su experiencia y conocimiento me ha ido incentivando para poder finalizar mi trabajo de disertación, mostrándome que sin esto todo los 6 años de la carrera universitaria quedan en nada.

A todos mis amigos que hemos cursado por las aulas de la universidad desde el preparatorio y luego de terminar la carrera aun seguimos juntos y más amigos que antes. Y aquellos que se fueron sumando día tras día.

Y un agradecimiento especial a Anita Lozada, que gracias a su aporte brindado desinteresadamente, he logrado finalizar el presente trabajo.

Luis

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN, 1

1 LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y LA PRODUCCIÓN CONJUNTA, 4

1.1 ANTECEDENTES, 4
1.2 EL COMERCIO MINORISTA DE ALIMENTOS, 5
1.3 SECTORES DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, 6
1.4 CARACTERÍSTICAS DE LAS INDUSTRIAS DE PRODUCCIÓN CONJUNTA, 8
1.4.1 Tipos de Productos, 8
1.4.2 Costos de Productos Conjuntos y Subproductos, 9
1.4.3 Sistema de Costos, 9
1.5 MICROINDUSTRIA PANADERA "PANETTO", 10
1.5.1 Reseña Histórica, 10
1.5.2 Misión, 12
1.5.3 Visión, 12
1.5.4 Producción, 12
1.5.5 Gestión de Contabilidad, 16
1.5.5.1 Aspectos Fundamentales, 16
1.5.5.2 Toma de Decisiones, 19

2 COSTOS DE PRODUCCIÓN CONJUNTA, 20

2.1 COSTOS DE PRODUCTOS CONJUNTOS, 20
2.1.1 Productos Conjuntos, 20
2.1.2 Costos Conjuntos y Punto de Separación, 20
2.2 CONTABILIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS CONJUNTOS, 21
2.2.1 Contabilidad de los Productos Conjuntos, 21
2.2.1.1 Método del Valor de Venta, 22
2.2.1.2 Método del Costo Unitario, 30
2.3 EFECTOS DE LA ASIGNACIÓN DE LOS COSTOS CONJUNTOS SOBRE LA TOMA DE DECISIONES, 36
2.4 SITUACIÓN ACTUAL DEL PANETTO, 37

3 SISTEMAS DE CONTROL PRESUPUESTAL, 39

3.1 PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN, 39
3.1.1 Cálculo del Presupuesto de Producción, 39
3.1.2 Cálculo del Presupuesto de Costo de Producción de las Ventas, 42
3.1.2.1 Presupuesto de Uso de Materiales Directos, 42
3.1.2.2 Presupuesto de Mano de Obra Directa, 45
3.1.2.3 Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación, 47
3.1.2.4 Presupuesto de Inventarios Finales, 51

3.1.2.5 Presupuesto de Costo de Producción de las Ventas, 53
3.1.3 Presupuesto de Gastos de Venta, 55
3.1.4 Presupuesto de Gastos de Administración, 57
3.2 ESTADO DE INGRESOS PRESUPUESTADO, 59
3.3 PRESUPUESTO DE CAJA, 62
3.4 SITUACIÓN ACTUAL PANETTO, 66

4 PROCESO DE TOMA DE DECISIONES, 70

4.1 TEORÍA DE DECISIONES, 70
4.1.1 Costos para la Toma de Decisiones, 70
4.1.2 Requisitos de los Informes de Costos, 72
4.2 USOS Y EFICIENCIA DE LOS INFORMES DE COSTOS, 74
4.3 UTILIZACIÓN DE LOS INFORMES POR LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN, 76
4.3.1 Informes de Costos Estándar, 77
4.3.2 Informes de Ingresos de la Producción, 77
4.3.3 Informes de Gastos de Producción, 77
4.3.4 Informes de Utilidades, 78
4.3.5 Informes de Inversión, 78
4.4 UTILIDAD DEL COSTO UNITARIO, 79
4.5 TIPOS DE DECISIONES, 79
4.5.1 Tipología por Niveles, 80
4.5.2 Tipología por Métodos, 81
4.6 COSTOS PARA LA TOMA DE DECISIONES, 82
4.7 DATOS DE COSTOS PARA LA TOMA DE DECISIONES, 83
4.8 LA CONTABILIDAD DE COSTOS COMO AUXILIAR DE LA DIRECCIÓN, 83
4.9 SITUACIÓN ACTUAL PANETTO, 84

5 APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA MICROINDUSTRIA PANADERA “PANETTO”, EN QUITO, 2012, 88

5.1 SISTEMA DE COSTOS CONJUNTOS, 89
5.1.1 Calculo del Costo Unitario, 89
5.1.2 Cálculo del Costo Conjunto, 92
5.2 ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS CON COSTOS DE PRODUCCIÓN, 99
5.2.1 Presupuestos Con Costos Conjuntos, 99
5.2.1.1 Presupuesto de Producción Unitario, 100
5.2.1.2 Cálculo del Presupuesto de Costo de Producción de las Ventas, 105
5.2.1.3 Presupuesto de Inventarios Finales, 113
5.2.1.4 Presupuesto de Costo de Producción de las Ventas, 116
5.2.1.5 Presupuesto de Gastos de Venta, 118
5.2.1.6 Presupuesto de Gastos de Administración, 120
5.3 ESTADO DE INGRESOS PRESUPUESTADO, 124
5.4 PRESUPUESTO DE CAJA, 126
5.4.1 Punto de Equilibrio, 130
5.5 TOMA DE DECISIONES PARA 2012, 131

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 132

6.1 CONCLUSIONES, 132
6.2 RECOMENDACIONES, 134

BIBLIOGRAFÍA, 139

RESUMEN EJECUTIVO

Las industrias de producción conjunta son aquellas en las que se aplican uno o más procesos continuos de elaboración y en donde los costos de producción: materia prima, mano de obra y costos de fabricación son los mismos para toda la producción.

“Panetto” es una microindustria de reciente creación que enfoca sus esfuerzos en satisfacer un mercado poco atendido como es la de la producción de pan precocido para restaurantes.

Para poder monitorear los costos incurridos en la producción es necesario la aplicación de un método de costeo, en el caso de Panetto se recomienda utilizar costos conjuntos, que permite presupuestar con facilidad sus costos, convirtiéndose así en una herramienta para toma de decisiones en el corto y largo plazo.

Panetto no ha desarrollando como práctica una elaboración de presupuestos de producción como una herramienta para la mejora del proceso de fabricación, lo que si realiza presupuestos es al momento de recibir una propuesta de un potencial nuevo cliente y así poder ver que tan rentable resultaría la elaboración de este producto.

Al no manejar de una manera adecuada la información, es casi imposible poder solventar los requerimientos tanto a clientes internos o externos en caso de ser requeridos.

A pesar de todas sus deficiencias para obtener información en Panetto se pudo identificar qué: Es una microindustria con un amplio potencial para desarrollarse en base a la aplicación de herramientas de gestión adecuadas, ya que si bien en la actualidad las ventas superan en casi el doble el nivel requerido para cumplir con su punto de equilibrio, el excesivo gasto administrativo provoca que sus resultados sean negativos.

Con el propósito de subsanar esta debilidad, se recomienda implementar un sistema de control de materia prima, mano de obra y costos de fabricación, sistematizando y centralizando la información generada en un sistema que arroje datos claros y oportunos.

Además, con el propósito de aumentar su nivel de ventas y margen de utilidad de los productos es necesario incrementar la cartera para abarcar mas mercado y no depender de pocos clientes y a la par controlar y reducir sus gastos fijos logrando así que el margen de utilidad de cada producto sea cada vez mayor.

Finalmente Panetto debería realizar una reingeniería para mejoramiento de sus procesos, que le ayude a evitar ciertos cuellos de botella para que se evite desperdicios y así bajar costos inherentes a ciertos procesos productivos.

INTRODUCCIÓN

La industria panadera en el Ecuador, presenta muchas debilidades en cuanto a su manejo contable, pues en la mayoría de estas microindustrias y pequeñas empresas productoras, no se gestiona un control de costos de producción, un presupuesto de ventas en base a costos de producción reales y tampoco se toman decisiones a partir de los resultados de un presupuesto.

En la mayoría de estas industrias no se realiza una evaluación eficiente al sistema contable utilizado, con la finalidad de determinar si se aplican procesos y procedimientos que permitan una adecuada identificación y distinción de costos de producción incurridos en cada fase o etapa de fabricación del producto de panadería.

El análisis o diagnóstico situacional de una industria o empresa panadera se hace indispensable para poder establecer un FODA a nivel de costos de producción, y al final poder establecer el diagnóstico situacional de la industria. Esta será la base, para poder comenzar a ejecutar proyectos o planes operativos referentes a su estructura organizacional y dentro de este las áreas contables y financieras.

En la industria panadera del Ecuador, los contadores o personal administrativo, no cumplen con las fase de análisis situacional de su sistema contable, produciéndose de esta forma deficiencias en la estructura de costos que posee la empresa, proporcionando información no real, que afecta a los presupuestos y la toma de decisiones a nivel gerencial.

El caso Panetto, está dentro de estas industrias, la misma que por ser una empresa de reciente creación no posee un sistema contable y de costos adecuado que informe resultados sobre costos unitarios, costos promedio ponderado en inventarios, el total de costos variables, y el margen de utilidad real de la empresa por producto, entre otros resultados.

Actualmente, Panetto maneja un registro de ingresos y gastos, el cual es administrado eficientemente por el empleado a cargo, pero los resultados mensuales y anuales en cuanto a Ganancias y Utilidades Líquidas no convencían a los propietarios, dejando una brecha grande en impuestos fiscales, desmejorando la rentabilidad de la empresa.

Panetto, no posee un sistema de control sobre la materia prima utilizada en la fabricación de pan precocido de las distintas variedades, tampoco realiza cálculos de nómina o mano de obra directa e indirecta y también no separa aquellos costos fijos usados en la producción de los costos variables que fluctúan conforme al nivel de producción, todo esto con la finalidad u objetivo de que el precio de los productos no se vuelva excesivamente alto.

De seguir aplicando una contabilidad limitada y sin el manejo de costos de producción, la industria panadera y específicamente Panetto, se verán inmersas, a una falta de liquidez con la consecuente desfinanciación productiva, lo que trae consigo la ineficiencia operativa y la quiebra empresarial.

¿Cómo se gestionará el análisis de costos de producción para la elaboración de presupuestos y la toma de decisiones, en la microindustria panadera caso: Panetto, de la ciudad de Quito?

Realizar un análisis de los costos de producción conjunta en una industria panadera necesita de una base teórica y técnica que ayude al contador para aplicar los métodos de cálculo adecuados, con el fin de obtener costos conjuntos de los productos de panadería que elabora, con la finalidad de obtener resultados más exactos del costo total y unitario en cada fase de producción.

Es imprescindible que Panetto y las industrias panaderas en general aplique el análisis de costos de producción con gestión presupuestaria para una mejor toma de decisiones de la empresa, ya que si no se la lleva a efecto, la gerencia peligra en cuanto al manejo global, y por ende al fracaso productivo a corto plazo.

1 LA INDUSTRIA ALIMENTARIA Y LA PRODUCCIÓN CONJUNTA

1.1 ANTECEDENTES

En épocas anteriores los pueblos realizaban el cultivo y producción de alimentos de forma autónoma, de tal forma que satisfacían sus necesidades y las de sus familias. Con el pasar de los años esto fue cambiando, a tal punto, que en la actualidad la gran demanda de alimentos de todo tipo a nivel mundial ha provocado que más personas dependan de las industrias de alimentos para poder satisfacer sus necesidades y las de sus familias.[1]

Así, en muchos países desarrollados, el procesado y conservación de alimentos representa entre el 10 y el 15% de las manufacturas totales, y el sector de fabricación de alimentos y minoristas aporta entre el 15 y el 20% del producto interno bruto, de tal forma que las personas con menor capacidad adquisitiva, conscientes de la energía esencial que aportan los alimentos, gastan en comida una proporción mayor de sus escasos ingresos.

La gente con mayores ingresos, por otra parte, suele ver la comida más en términos de disfrute y busca una mayor calidad y variedad en los ingredientes del producto, alternando entre dietas equilibradas y otras que no lo son tanto.

[1] Rafael, URRIOLA y María CUVÍ. ***La agroindustria alimentaria en el Ecuador en los años 80.*** p. 23.

En general, los ciudadanos empiezan a tomar conciencia de la influencia de la dieta en su salud; quienes disfrutan de mayor prosperidad y educación adoptan sus decisiones dietéticas en función de consejos profesionales o a la vista de los beneficios que ellos mismos perciben.

Aunque algunos alimentos pueden consumirse crudos, por ejemplo, la fruta, la mayoría requieren algún tipo de procesamiento para hacerlos seguros y atractivos al paladar. Para ofrecer una amplia gama de productos alimenticios seguros y apetitosos, los minoristas y fabricantes usan la tecnología de los alimentos, y recurren a científicos y técnicos para colaborar en sus empresas.

1.2 EL COMERCIO MINORISTA DE ALIMENTOS

> El gran cambio en nuestros hábitos de compra de alimentos en el último cuarto de siglo ha sido el rápido crecimiento de los supermercados gestionados por grandes empresas minoristas que venden marcas conocidas o disponen de productos con su propia marca, elaborados de acuerdo con las especificaciones del gran sector de la industria de fabricación de alimentos que los abastece.[2]

Al principio, la gente cultivaba buena parte de los alimentos que necesitaba para su subsistencia, y adquiría lo que le faltaba en los mercados locales. Luego empezó a depender cada vez más de las compras en tiendas de sus comunidades, regentadas por diferentes especialistas, como un panadero, un carnicero, un lechero o un verdulero.

Estas tiendas vendían tipos diferentes de productos alimenticios y fueron haciéndose cada vez más populares; algunas, cuyos orígenes se remontan a más de cien años

[2] Ibídem. p. 27.

atrás. Hoy en día estas mismas tiendas son grandes empresas multinacionales que comercializan todo tipo de alimentos.

En muchos países desarrollados, un número limitado de grandes organizaciones han conseguido controlar la casi totalidad del mercado, hipermercados o superbodegas cada vez más grandes, a menudo en la periferia de las ciudades o en localidades distantes, a los que se puede llegar con facilidad en coche, y que disponen de grandes aparcamientos.

Éstos venden toda la gama imaginable de alimentos, desde frutas y verduras frescas a una cómoda variedad de comidas precocinadas, ofreciendo miles de productos diferentes en un único recinto. En un esfuerzo por recuperar en parte la individualidad de los antiguos panaderos, pescaderos o carniceros, se han creado unidades de venta de estos productos en el interior de los almacenes.

Se hornea pan, bombeando el atractivo aroma, para atraer a la gente. Hoy en día mucha gente sólo sale a comprar una vez por semana y espera encontrar todo lo que necesita en un único hipermercado.

1.3 SECTORES DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

La industria alimentaria puede dividirse en diferentes sectores, cada uno de los cuales comprende una combinación de ingredientes primarios, como la harina y los aceites vegetales, y productos de valor añadido, como tartas (pastelería) y helados. En términos de su valor, la industria alimentaria más importante es la de la carne, alimento rico en proteínas y de elevado coste, que representa cerca de un 20% del

gasto en comida. Le sigue, en términos de valor, la industria de alimentos elaborados a base de cereales.

Con un 15% del gasto, vienen a continuación los otros alimentos ricos en proteínas, que son los productos lácteos, y que van desde una amplia gama de leches (enteras, semidesnatadas, desnatadas), hasta los postres a base de leche, yogures y quesos. De un tamaño más o menos similar es el sector de frutas y verduras, en el que los productos pueden no haber sufrido ninguna alteración o estar enlatados, congelados, refrigerados o fritos.[3]

En el Ecuador se aporta aproximadamente un 10% del gasto total familiar a la compra de azúcar, confituras, mermeladas y productos de confitería y repostería, cuyo elevado contenido en azúcar y el correspondiente bajo contenido en agua contribuye a su conservación, a menudo durante varios meses. Las bebidas con y sin alcohol representan también algo menos de un 10% del gasto, con una gama cada vez más variada de presentaciones en cartones, botellas y latas.

El sector de grasas y aceites de la industria alimentaria fabrica una variedad cada vez mayor de productos, incluyendo la mantequilla y las margarinas de alto contenido en grasa, algunas de las cuales contienen grandes cantidades de grasas poliinsaturadas. Hay además toda una gama de productos llamados light (o de dieta), bajos en grasas, con diferentes contenidos en éstas y composiciones variadas, disponible para los consumidores de las sociedades desarrolladas.

[3] Mercè, RAVENTÓS SANTAMARÍA, ***Industria alimentaria. Tecnologías emergentes.*** p. 65.

Responden a la preocupación por los perjuicios de comer grasa inadecuada o en exceso o por la tendencia estética actual hacia una delgadez extrema. El pescado y sus derivados, muchos de los cuales se venden rebozados o capeados y congelados, representan un 5% de la industria alimentaria. Todos los demás alimentos representan un porcentaje algo menor.

1.4 CARACTERÍSTICAS DE LAS INDUSTRIAS DE PRODUCCIÓN CONJUNTA

Las industrias de producción conjunta, son aquellas en las que sus procesos de elaboración son continuos. En estas industrias se aplican uno o más procesos, en donde los costos de producción materia prima, mano de obra y costos generales de fabricación, son los mismos para toda la producción, obteniendo productos similares o con características diferentes, dependiendo de sus valores relativos de venta.

Ejemplos de producción conjunta, metalúrgica, vinícola, textil, jabonera, química, extractivas en general.

1.4.1 Tipos de Productos

Las industrias de producción conjunta elaboran dos tipos de productos que son: productos conjuntos y subproductos. Los productos conjuntos son individuales con un precio de venta característico, los cuales se elaboran simultáneamente como resultado de un proceso en serie. En cambio los subproductos, son aquellos que tienen un precio de venta bajo que se producen en forma simultánea con el producto conjunto que es de mayor valor.

1.4.2 Costos de Productos Conjuntos y Subproductos

Para calcular los costos de productos conjuntos y de subproductos es necesario asignar los costos conjuntos al producto apropiado. Este valor es necesario para determinar el costo de entrada o compra en los inventarios. En los productos conjuntos y subproductos no se acumulan los costos para cada uno por separado, ya que cada uno integra ya sea el costo por órdenes de trabajo o el costo por procesos o por departamentos.

1.4.3 Sistema de Costos

Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos y técnicas para calcular el costo de las distintas actividades. Los sistemas de costos de producción utilizados en las industrias de producción conjunta como panaderías, pastelerías, industrias de yogur o de lácteos, de carnes, de aceites, de petrolero, entre otras; son dos:

- Sistema de costos por procesos
- Sistema de ordenes de trabajo
- Sistema de costos por órdenes de trabajo

Este sistema se aplica cuando se fabrica de acuerdo a pedidos especiales de los clientes.

- Sistema de costos por procesos

"Este sistema se aplica al momento de fabricar productos cuyo proceso es repetitivo y diversificado; siendo estos productos con características uniformes".[4]

1.5 MICROINDUSTRIA PANADERA "PANETTO"

1.5.1 Reseña Histórica

Los inicios de la panadería "Panetto" comienzan con Diana Salinas, María Augusta Guzmán y Jimena Vergara, graduadas en Gastronomía de la Universidad San Francisco de Quito, quienes hace siete años se reunieron para formar una sociedad que se dedique al servicio de catering focalizado a florícolas. Este servicio, por el momento se maneja a nombre de Diana Salinas, quien se encuentra registrada como persona natural obligada a llevar contabilidad, en base a su monto de sus ventas.[5]

Al pasar de los años, tuvieron una florícola como mercado permanente y varias pequeñas que solicitaban de sus servicios pero por periodos cortos; estas florícolas se encuentran situadas por el noroccidente de la provincia de Pichincha. Pero la necesidad de ampliar su mercado de negocios, impulso a que estas tres socias vieran en la producción de pan precocido, una oportunidad

[4] UPIICSA – IPN. ***Sistema de Costos en Ingeniería Industrial.*** p. 2.
[5] PANADERÍA PANETTO. (2011). ***Gerencia.***

de inversión muy rentable, ya que sus clientes potenciales serían la mayor parte de restaurantes de la ciudad de Quito.

Por medio de contactos que establecieron por sus estudios en la Universidad, han logrado que muchos de sus compañeros o profesores que son dueños de restaurantes se conviertan en sus clientes permanentes. Por otra parte, y a través de referencias han conseguido otros nuevos clientes por lo que la inversión en publicidad ha sido prácticamente nula.

Es así que para el año 2010, instalan una pequeña industria de producción de pan precocido denominada “Panetto” en Quito, en las calles Baquedano e7-37 y Reina Victoria, a nombre de María Augusta Guzmán. Pese a la importante inversión que se realizó para la instalación de este negocio hasta el momento no ha sido necesario llevar contabilidad, únicamente se elabora un registro de ingresos y gastos, los mismos que son manejados de manera eficiente.

Con el pasar de los meses su producción fue incrementándose, tanto en volumen como en variedad, evidenciando la necesidad de implementar un sistema de control en la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, para que el precio del producto no se vuelva excesivamente alto.

Debido a la fluctuación de precios en materias primas, por escases o especulación en el mercado de la panadería, y con el objetivo de preservar el segmento de restaurantes, ofrecen sus productos a un precio muy razonable e invariable por un tiempo prudencial obteniéndose con esto utilidades a corto plazo.

Panetto desde sus inicios no ha contratado personal para el control contable y de costos ya que al ser una empresa innovadora de reciente creación se está posicionando en el mercado local. Sin embargo, debido a los cambios inmediatos que se están sucediendo en su interior relacionados a la producción en grandes volúmenes de pan normal y precocido, se hace imprescindible contar con un sistema contable y de costos que permita determinar la cantidad de pan que va a ser necesario producir en un periodo para abastecer la demanda interna, y con esto establecer cifras más reales en sus estados financieros, que faciliten una toma de decisiones más acertada en cuanto a producción y precios.

1.5.2 Misión

Ser una panadería dedicada a la distribución masiva de pan precocido de alta calidad y afines a restaurantes, centros educativos y otros.

1.5.3 Visión

El Panetto se convertirá en una panadería pionera en la elaboración de pan precocido en el mercado local y nacional, altamente competitiva en calidad y precio.

1.5.4 Producción

La producción está a cargo de su panadero en jefe, quien conoce la receta de cada pan y conjuntamente con los panaderos auxiliares van elaborando los

panes solicitados, se comienza con la preparación de las masas, dependiendo de cada tipo de pan a producir, los panaderos dan la forma y hornean, una vez horneados pasan al cuarto frío y luego de esto al empaquetado, que está a cargo de una persona que trabaja tanto para esta área como para archivo.[6]

Panetto posee actualmente una infraestructura en equipos de panadería compuesta de batidora, amasadora, cuarto frío, horno de 14 latas, mesas, balanza, divisora y coches; los cuales han sido adquiridos de varios proveedores. Panetto ofrece distintos tipos de panes precocidos o listos y en molde o miga para sandwichs, tales como:

Cuadro N° 1: Productos

Mini botón de Mantequilla 20 Gr
Mini botón Integral 20 Gr
Mini croissant de Mantequilla 20 Gr
Mini croissant Integral 20 Gr
Mini Diamante de Orégano 20 Gr
Mino diamante Romero 20 Gr
Mini rosas de Agua 20 Gr
Baguette de Romero 100 Gr.
Baguette de Orégano 100 Gr
Pan de molde 550 gr
Pan para todo tipo de sánduche
Pan popular
Pan hot dog
Pan hamburguesa
Diferentes tipos de postres

Fuente: Panetto
Elaborado por: Luis Lara

[6] PANADERÍA PANETTO. (2011). ***Jefe de Producción.***

Cuadro N° 2: Producción de pan normal

HAMBURGUESA CUADRADA

Cantid Prod	17 unidades	PVP		0,18
Peso Prod	110 grs			
Cantidad	**Unidad**	**Producto**	**Costo uni.**	**Costo total**
1000	gr	harina	0,00080	0,8000
25	gr	sal	0,00030	0,0075
30	gr	azucar	0,00090	0,0270
20	gr	gluten	0,00280	0,0560
10	gr	mejorador	0,00381	0,0381
30	gr	manteca	0,00196	0,0587
35	gr	levadura	0,00388	0,1358
600	gr	agua		0,0000
4	gr	antimoho	0,00314	0,0125
100	gr	ajonjoli	0,00167	0,1667
			0	0,0000
1854	**grs total**		**Costo**	1,302
			30%	0,3907
			Costo total	1,693
			Costo unid.	**0,100**

PAN HOT DOG y HAMBURGUESA ECONOMICA

Cantid Prod	20 unidades	PVP		0,12
Peso Prod	90 grs			
Cantidad	**Unidad**	**Producto**	**Costo uni.**	**Costo total**
1000	grs	harina	0,0008	0,800
20	grs	sal	0,0003	0,006
3	grs	antimoho	0,003136	0,009
30	grs	levadura	0,00388	0,116
550	grs	agua		0,000
80	grs	azúcar	0,0009	0,072
	grs	minerva	0,003808	0,000
	grs	leche en polvo	0,00801	0,000
80	grs	manteca	0,00196	0,156
20	grs	gluten	0,00280	0,056
6	grs	romero	0,00385	0,023
				0,000
1789	**grs total**		**Costo**	1,239
			30%	0,371790277
			Costo total	1,611
			Costo unid.	**0,081**

SANDUCHERO ECONOMICO

Cantid Prod	18 unidades	PVP		0,14
Peso Prod	100 grs			
Cantidad	**Unidad**	**Producto**	**Costo uni.**	**Costo total**
1000	grs	harina	0,0008	0,800
20	grs	sal	0,0003	0,006
0	grs	antimoho	0,003136	0,000
30	grs	levadura	0,00388	0,116
550	grs	agua		0,000
50	grs	azúcar	0,0009	0,045
10	grs	mejorador	0,003808	0,038
	grs	leche en p	0,00000	0,000
80	grs	manteca	0,00196	0,156
20	grs	gluten	0,00280	0,056
25	grs	huevo	0,00167	0,042
			0,00000	0,000
1785	**grs total**		**Costo**	1,260
			30%	0,3778688
			Costo total	1,637
			Costo unid.	**0,092**

HAMBURGUESA NORMAL

Cantid Prod	19 unidades	PVP		0,18
Peso Prod	100 grs			
Cantidad	**Unidad**	**Producto**	**Costo uni.**	**Costo total**
1000	grs	harina	0,0008	0,800
20	grs	sal	0,0003	0,006
3	grs	antimoho	0,003136	0,009
30	grs	levadura	0,00388	0,116
550	grs	agua		0,000
80	grs	azúcar	0,0009	0,072
10	grs	minerva	0,003808	0,038
20	grs	leche en polvo	0,00801	0,160
80	grs	manteca	0,00196	0,156
20	grs	gluten	0,00280	0,056
20	grs	sponge pan	0,00403	0,081
100	grs	ajonjoli	0,00167	0,167
1933	**grs total**		**Costo**	1,662
			30%	0,4986
			Costo total	2,160
			Costo unid.	**0,11**

SANDUCHERO NORMAL

Cantid Prod	17 unidades	PVP		0,25
Peso Prod	120 grs			
Cantidad	**Unidad**	**Producto**	**Costo uni.**	**Costo total**
1000	grs	harina	0,0008	0,800
20	grs	sal	0,0003	0,006
3	grs	antimoho	0,003136	0,009
30	grs	levadura	0,00388	0,116
600	grs	agua		0,000
70	grs	azúcar	0,0009	0,063
10	grs	minerva	0,003808	0,038
20	grs	leche en p	0,00801	0,160
70	grs	manteca	0,00196	0,137
20	grs	gluten	0,00280	0,056
25	grs	huevo	0,00167	0,042
20	grs	sponge pa	0,00403	0,081
100	grs	ajonjoli	0,00167	0,167
1988	**grs**		**Costo**	1,6750
			0,3	0,5025
			Costo total	**2,177**

Fuente: Panetto
Elaborado por: Luis Lara

Cuadro N° 3: Producción de pan precocido

DIAMANTE DE OREGANO y ROMERO

Cantid Prod	97 unidades		PVP	0,08	
Peso Prod	20 grs				
Cantidad	Unidad	Producto	Costo uni.	Costo total	%
980	grs	harina	0,00080	0,784	98
20	grs	maicena	0,00120	0,024	2
20	grs	sal	0,00030	0,006	2,5
30	grs	levadura	0,00388	0,116	2
200	grs	esponja	0,00085	0,170	40
550	grs	agua		0,000	56
3	grs	antimoho	0,00314	0,009	0,3
30	grs	azúcar	0,00090	0,027	3
30	grs	manteca	0,00196	0,059	3
20	grs	gluten	0,00280	0,056	2
20	grs	mejorador	0,00381	0,076	2
12	grs	oregano	0,00388	0,047	
20	grs	leche en polvo	0,00801	0,160	
			30%	0,46034	
			Costo total	1,99480	
			Costo unid.	0,021	

BOTON NEGRO

Cantid Prod	108 unidades		PVP	0,08	
Peso Prod	20 grs				
Cantidad	Unidad	Producto	Costo uni.	Costo total	%
680	grs	harina	0,00080	0,5440	98
300	grs	harina integral	0,00084	0,2520	
20	grs	maicena	0,00120	0,0240	
20	grs	sal	0,00030	0,0060	
40	grs	azúcar	0,00090	0,0360	
25	grs	color caramelo	0,00589	0,1474	
40	grs	manteca	0,00196	0,0782	
30	grs	levadura	0,00388	0,1164	
600	grs	agua		0,0000	
200	grs	esponja	0,00085	0,1700	
3	grs	antimoho	0,00314	0,0094	
20	grs	gluten	0,00280	0,0560	
10	grs	mejorador	0,00381	0,0381	
160	grs	avena	0,00088	0,1408	
20	grs	leche en plovo	0,00801	0,1603	
2168	grs total		Costo	1,779	98
			30%	0,53356	
			Costo total	3,55708	
			Costo unid.	0,03	

ROSA DE AGUA/ BAGUETTE

Cantid Prod	97		PVP	0,08	
Peso Prod	20 grs				
Cantidad	Unidad	Producto	Costo uni.	Costo total	%
980	grs	harina	0,00080	0,7840	
20	grs	maicena	0,00120	0,0240	
20	grs	sal	0,00030	0,0060	
3	grs	antimoho	0,00314	0,0094	
30	grs	levadura	0,00388	0,1164	
20	grs	gluten	0,00280	0,0560	
15	grs	mejorador	0,00381	0,0571	
30	grs	azucar	0,00090	0,0270	
30	grs	manteca	0,00196	0,0587	
200	grs	esponja	0,00085	0,1700	
580	grs	agua		0,0000	
20	grs	leche en polvo	0,00801	0,1603	
1948	grs total		Costo	1,4689	0
			30%	0,4407	
			Costo total	2,9377	
			Costo unid.	0,03	

BOTON INTEGRAL

Cantid Prod	104 unidades		PVP	0,08	
Peso Prod	20 grs				
Cantidad	Unidad	Producto	Costo uni.	Costo total	%
680	grs	harina	0,00080	0,5440	98
300	grs	harina integral	0,00084	0,2520	
20	grs	maicena	0,00120	0,0240	
20	grs	sal	0,00030	0,0060	
80	grs	azúcar	0,00090	0,0720	
10	grs	esencia de mantequilla	0,00436	0,0436	
80	grs	manteca	0,00196	0,1564	
30	grs	levadura	0,00388	0,1164	
600	grs	agua		0,0000	
200	grs	esponja	0,00085	0,1700	
3	grs	antimoho	0,00314	0,0094	
20	grs	gluten	0,00280	0,0560	
10	grs	mejorador	0,00381	0,0381	
2	unidades	huevos	0,08333	0,1667	
20	grs	leche en plovo	0,00801	0,1603	
100	grs	ajonjoli	0,0017	0,1667	
2075	grs total		Costo	1,9815	98
			30%	0,5945	
			Costo total	3,9630	
			Costo unid.	0,04	

TORNILLO

Cantid Prod	53 unidades		PVP	0,08	
Peso Prod	20 grs				
Cantidad	Unidad	Producto	Costo uni.	Costo total	%
100	grs	harina	0,00080	0,0800	98
20	grs	maicena	0,00120	0,0240	
20	grs	sal	0,00030	0,0060	
80	grs	azúcar	0,00090	0,0720	
20	grs	leche en polvo	0,00801	0,1603	
80	grs	manteca	0,00196	0,1564	
2	Unidad	huevo (2 unid.)	0,08333	0,1667	
30	grs	levadura	0,00388	0,1164	
450	grs	agua		0,0000	
200	grs	esponja	0,00085	0,1700	
3	grs	antimoho	0,00314	0,0094	
20	grs	esencia de mantequilla	0,00436	0,0872	
20	grs	gluten	0,00280	0,0560	
10	grs	mejorador	0,00381	0,0381	
8	grs	ajonjoli	0,00167	0,0133	
1063	grs total		Costo	1,1558	98
			30%	0,3467	
			Costo total	2,3115	PVP
			Costo unid.	0,04	

CROISSANTS DE MANTEQUILLA

Cantid Prod	93 unidades		PVP	0,08	
Peso Prod	23 grs				
Cantidad	Unidad	Producto	Costo uni.	Costo total	%
980	grs	harina	0,00080	0,7840	
20	grs	maicena	0,00120	0,0240	
20	grs	sal	0,00030	0,0060	
80	grs	azúcar	0,00090	0,0720	
20	grs	leche en polvo	0,00801	0,1603	
30	grs	manteca	0,00196	0,0587	
2	Unidad	huevo (2 unid.)	0,08333	0,1667	
10	grs	levadura	0,00388	0,0388	
500	grs	agua		0,0000	
100	grs	esponja	0,00085	0,0850	
3	grs	antimoho	0,00314	0,0094	
350	grs	hojaldrina	0,00308	1,0780	
10	grs	mejorador	0,00381	0,0381	
10	grs	esencia d mantequilla	0,00436	0,0436	
2135	grs total		Costo	2,5645	0
			30%	0,7693	
			Costo total	3,3338	PVP
			Costo unid.	0,04	

CROISSANTS INTEGRAL/ CENTENO

Cantid Prod	93 unidades		PVP	0,08	
Peso Prod	23 grs				
Cantidad	Unidad	Producto	Costo uni.	Costo total	%
680	grs	harina	0,00080	0,5440	
300	grs	harina integral	0,00080	0,2400	
20	grs	maicena	0,00120	0,0240	
20	grs	sal	0,00030	0,0060	
80	grs	azúcar	0,00090	0,0720	
20	grs	leche en polvo	0,00801	0,1603	
30	grs	manteca	0,00196	0,0587	
2	unidades	huevo (2 unid.)	0,08333	0,1667	
10	grs	levadura	0,00388	0,0388	
500	grs	agua		0,0000	
100	grs	esponja	0,00085	0,0850	
3	grs	antimoho	0,00314	0,0094	
350	grs	hojaldrina	0,00308	1,0780	
10	grs	mejorador	0,00381	0,0381	
10	grs	esencia d mantequilla	0,00436	0,0436	
2135	grs total		Costo	2,5645	0
			30%	0,7693	
			Costo total	3,3338	PVP
			Costo unid.	0,04	

Fuente: Panetto
Elaborado por: Luis Lara

1.5.5 Gestión de Contabilidad

1.5.5.1 Aspectos Fundamentales

Panetto, actualmente no posee un área o departamento de contabilidad en el que se realice el cálculo de costos y la presentación de informes de producción; esto se debe a que es una microindustria que ha sido creada recientemente, en la que el registro de ingresos y gastos es suficiente como para tener un control adecuado en las operaciones de negocios.[7]

Cuadro N° 4: Ingresos

	Subtotal	iva	total	Ret IR	Ret.IVA
Enero	5.302,09		5.302,09	48,67	
Febrero	4.125,57		4.125,57	37,59	
Marzo	4.022,60		4.022,60	28,96	
Abril	5.718,68		5.718,68	36,92	
Mayo	4.849,38		4.849,38	36,12	
Junio	5.589,80		5.589,80	39,02	
	29.608,12		29.608,12	227,28	

Fuente: Panetto
Elaborado por: Luis Lara

[7] PANADERÍA PANETTO. (2011). ***Contabilidad.***

Cuadro N° 5

DESCRIPCION	TARIFA 0%	TARIFO 12%	IVA	TOTAL	TIPO DE GASTO
Compra de Avena	22		0	22,00	COSTO MATERIA PRIMA
Compra de Hojaldrina	160,19		0	160,19	COSTO MATERIA PRIMA
Compra de Hojaldrina y manteca	291,12		0	291,12	COSTO MATERIA PRIMA
Compra de Matreria Prima	5,7		0	5,70	COSTO MATERIA PRIMA
Compra de Matreria Prima	27		0	27,00	COSTO MATERIA PRIMA
Compra Utiles de Oficina	35		0	35,00	COSTO MATERIA PRIMA
Compra de Carne y Pechugas		28,96	3,4752	32,91	COSTO MATERIA PRIMA
Leche en polvo	151,75		0	151,75	COSTO MATERIA PRIMA
Leche en polvo	145,75		0	145,75	COSTO MATERIA PRIMA
Compra de Levadura		6,29	0,7548	7,04	COSTO MATERIA PRIMA
Compra de Materia Prima		21,33	2,5596	23,89	COSTO MATERIA PRIMA
Compra de Cobertura de Chocolate		18,25	2,19	20,44	COSTO MATERIA PRIMA
Compra de Maicena	27,32		0	27,32	COSTO MATERIA PRIMA
Compra de Levadura		78,5	9,42	87,92	COSTO MATERIA PRIMA
Compra de Levadura		85,69	10,2828	95,97	COSTO MATERIA PRIMA
Combustible	13,5		0	13,50	COSTOS INDIRECTOS
Combustible		10,71	1,2852	12,00	COSTOS INDIRECTOS
Combustible		12,5	1,5	14,00	COSTOS INDIRECTOS
Pago Internet Y Telefono		34,83	4,1796	39,01	COSTOS INDIRECTOS
Pago Internet Y Telefono		33,05	3,966	37,02	COSTOS INDIRECTOS
Combustible		20,09	2,4108	22,50	COSTOS INDIRECTOS
Material Electrico		35,42	4,2504	39,67	COSTOS INDIRECTOS
Compra de Fundas		4,06	0,4872	4,55	COSTOS INDIRECTOS
Pago arreglo Vehiculo		260	31,2	291,20	COSTOS INDIRECTOS
Facturas	30		0	30,00	COSTOS INDIRECTOS
Facturas	100		0	100,00	COSTOS INDIRECTOS
Compra rollos maquina preciadora		70	8,4	78,40	COSTOS INDIRECTOS
Compra de Uniforme Panaderia		9,82	1,1784	11,00	COSTOS INDIRECTOS
Compra de Herramientas		83,35	10,002	93,35	COSTOS INDIRECTOS
Compra Herramientas		5,06	0,6072	5,67	COSTOS INDIRECTOS

Fuente: Panetto
Elaborado por: Luis Lara

Además del registro de ingresos y gastos, se elaboran otros informes como cuadros de costos de materia prima utilizada en cada pedido, control de facturas mensuales, rol de pagos, entre otros.

Cuadro N° 6

PRODUCTOS	COSTO ACTUALIZADO	UND
aceite (1 funda 923gr)	0,0023	gr
afrecho	0,2975	kg
ajonjoli	0,0017	gr
antimoho	0,0031	gr
arequipe	0,0046	gr
avena hojuela	0,0009	gr
azucar	0,0009	kg
azucar impalpable	0,0015	gr
bocadillo de guayaba	0,0021	gr
cobertura de chocolate CARAT	0,0058	gr
chocolate liquido	0,0057	gr
coco rallado	0,0071	gr
cocoa en polvo canela 200gr	0,0030	gr
chocolate en polvo RICACAO 440gr	0,0048	gr

Fuente: Panetto
Elaborado por: Luis Lara

Cuadro N° 7

FECHA	LUGAR	VALOR	RET	TOTAL	Nº FACTURA	ESTADO
3-ene	Bodstrom	150,00	1,50	148,50	002-001-0000208	COBRADA
4-ene	Bodstrom	22,68	0,23	22,45	002-001-0000209	COBRADA
4-ene	Enoc Salazar	65,00		65,00	002-001-0000210	COBRADA
5-ene	Bodstrom	250,00	2,50	247,50	002-001-0000211	COBRADA
6-ene	Bodstrom	182,68	1,83	180,85	002-001-0000212	COBRADA
10-ene	Bodstrom	150,00	1,50	148,50	002-001-0000213	COBRADA
10-ene	Bodstrom	39,36	0,39	38,97	002-001-0000214	COBRADA
12-ene	Bodstrom	244,40	2,44	241,96	002-001-0000215	COBRADA
13-ene	Bodstrom	200,00	2,00	198,00	002-001-0000216	COBRADA
13-ene	Enoc Salazar	86,00		86,00	002-001-0000217	COBRADA
14-ene	Bodstrom	32,14	0,32	31,82	002-001-0000218	COBRADA
17-ene	Bodstrom	328,20	3,28	324,92	002-001-0000219	COBRADA
17-ene	Enoc Salazar	78,00		78,00	002-001-0000220	COBRADA
17-ene	La Colina del Chef	6,40	0,06	6,34	002-001-0000221	COBRADA
18-ene	Lenin Ampudia	52,75		52,75	002-001-0000222	COBRADA
18-ene	ANULADA		-	-	002-001-0000223	ANULADA
18-ene	Comisersa	212,80	2,13	210,67	002-001-0000224	COBRADA
18-ene	Bodstrom	42,20	0,42	41,78	002-001-0000225	COBRADA
20-ene	Bodstrom	307,56	3,08	304,48	002-001-0000226	COBRADA
	ANULADA		-	-	002-001-0000227	ANULADA
21-ene	La Colina del Chef	6,00	0,06	5,94	002-001-0000228	COBRADA
22-ene	Bodstrom	49,68	0,50	49,18	002-001-0000229	COBRADA
	ANULADA		-	-	002-001-0000230	ANULADA
	ANULADA		-	-	002-001-0000231	ANULADA
24-ene	Bodstrom	318,70	3,19	315,51	002-001-0000232	COBRADA
25-ene	Comisersa	828,20	8,28	819,92	002-001-0000233	COBRADA
25-ene	Enoc Salazar	88,00		88,00	002-001-0000234	COBRADA
25-ene	Bodstrom	121,60	1,22	120,38	002-001-0000235	COBRADA
27-ene	Bodstrom	223,88	2,24	221,64	002-001-0000236	COBRADA
31-ene	Le P´tit	380,70	3,81	376,89	002-001-0000237	COBRADA
	ANULADA		-	-	002-001-0000238	ANULADA
	ANULADA		-	-	002-001-0000239	ANULADA
31-ene	Comisersa	348,96	3,49	345,47	002-001-0000240	COBRADA
31-ene	Bolivar Education	176,80	1,77	175,03	002-001-0000241	COBRADA
31-ene	Pamela Guachamin	24,00		24,00	002-001-0000242	COBRADA
31-ene	Bodstrom	243,90	2,44	241,46	002-001-0000243	COBRADA
31-ene	Lenin Ampudia	41,50		41,50	002-001-0000244	COBRADA
		5.302,09	48,67	**5.253,42**		

Fuente: Panetto
Elaborado por: Luis Lara

Cuadro N° 8

Personal	salario	iess	XIII	XIV
Panadero Principal	300	36,45	300,00	264,00
Panadero 2	275	33,41	275,00	264,00
Panadero 3	275	33,41	275,00	264,00
Asistente Panadaeria	275	33,41	275,00	264,00

Fuente: Panetto
Elaborado por: Luis Lara

1.5.5.2 Toma de Decisiones

Para la toma de decisiones, se lo hace de acuerdo a la cantidad de producción que necesiten hacer, si un cliente solicito más o menos pedidos o si aparece nuevos clientes con sus propios requerimientos se elaboran cuadros de costos de acuerdo a la producción de cada pan solicitado y se toma la decisión de si se toma o no los pedidos de acuerdo a la rentabilidad que puedan dejar.[8]

[8] PANADERÍA PANETTO. (2011). ***Gerencia.***

2 COSTOS DE PRODUCCIÓN CONJUNTA

2.1 COSTOS DE PRODUCTOS CONJUNTOS

2.1.1 Productos Conjuntos

Los productos conjuntos como el aceite y carne de soya provienen del proceso de la soya, igualmente sucede con las industrias petroleras, de textiles, metalúrgicas, etc. "Las características principales de los productos conjuntos son las siguientes"[9]:

- Requieren de un proceso de fabricación común y simultáneo.

- En su producción existe siempre un punto de separación, en el cual salen los productos aislados (subproductos), que pueden ser vendidos o reprocesados.

- Su valor es igual para todos los productos conjuntos fabricados.

2.1.2 Costos Conjuntos y Punto de Separación

Los costos conjuntos resultan del proceso de fabricación de productos conjuntos, los cuales son fácilmente identificados. Al momento de identificar

[9] CASHIN y POLIMENI. ***Fundamentos y Técnicas de Contabilidad de Costos.*** p. 376.

estos productos conjuntos que son de mayor valor, ocurre el punto de separación en los que se identifican los subproductos que son productos anexos o son asociados al producto conjunto, teniendo un valor menor.

2.2 CONTABILIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS CONJUNTOS

2.2.1 Contabilidad de los Productos Conjuntos

Los costos de los productos conjuntos se cargan a los productos individuales para obtener las ventas netas y el inventario final. Es necesario usar un método específico para asignar una proporción de los costos conjuntos a los productos individuales. Los métodos utilizados para sacar costos conjuntos son:

- Método del valor de venta
- Método de unidades cuantitativas
- Método del costo unitario

Cuadro N° 9

PRODUCTOS CONJUNTOS	X	Y	Z
Número de unidades producidas	30000	32000	20000
Valor de Venta			
Costo unitario	$3	$2,5	$3,5
Total	$90000	$80000	$70000
Total costos conjuntos	$132000		

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

De estos tres métodos los métodos más usados en la contabilidad de costos de productos conjuntos son el método de valor de venta o precio de venta y el método del costo unitario (costo unitario promedio).

2.2.1.1 Método del Valor de Venta

Por este método los costos conjuntos deberán ser asignados o cargados sobre el precio de venta de los productos individuales. Existen dos condiciones que se tomaran en cuenta, al aplicar los procedimientos bajo este método, estas son[10]:

- El precio de venta en el punto de separación es conocido.
- El precio de venta, en el punto de separación no es conocido.

El precio de venta en el punto de separación es conocido:

Si se conoce el precio de venta en el punto de separación, el costo conjunto total se asigna entre los productos conjuntos mediante la división del precio de venta de cada producto producido con el precio de venta total en el mercado de todos los productos producidos, obteniendo así, una proporción de los precios de venta en el mercado; para luego multiplicar esta proporción por el total de costos conjuntos.

[10] Ibídem. p. 376.

Ejemplo:

Se desea conocer el costo conjunto de los productos: pasteles, pastas y melvas, en una industria panadera del sector de la ciudad de Quito, tomando en cuenta los siguientes datos:

Cuadro N° 10

PRODUCTOS CONJUNTOS	PASTEL	PASTA	MELVA
Número de unidades producidas	100	500	250
Precio de venta unitario	$18	$0,75	$0,5
Total	$1800	$375	$125
Total costos conjuntos	$1150		

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

El total de costos conjuntos que son $ 1150,00, es el costo de producción o el valor de fabricación de los tres productos agrupados, es decir, costo de producción del pastel, costo de producción de las pastas, el costo de producción de las melvas. El costo de producción, hay que recordar, que es la suma de los costos de materia prima, mano de obra y costos de fabricación.

El valor de costos de producción deberá ser informado por el personal de contabilidad, o el encargado de registrar los costos de la empresa; es decir se tomarán los balances o las hojas de costas de cada producto para poder calcular el costo conjunto para cada producto.

Luego se aplica la formula:

Cuadro N° 11

			Precio de venta de mercado de cada producto						
COSTOS CONJUNTOS									
PARA CADA PRODUCTO								X Costos conjuntos	
			Precio de venta de mercado de todos los productos						

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Luego se realizan los cálculos para cada producto, sabiendo el costo total de producción de los tres productos, el precio de venta de cada uno y el número de unidades producidas en un mes.

Cuadro N° 12

CALCULOS:					
Producto: Pastel					
			$ 1800,00		
COSTO CONJUNTO					
PARA PASTEL				X 1150	= 900
			$ 2300		
Producto: Pastas					
			$ 375,00		
COSTOS CONJUNTO					
PARA PASTA				X 1150	= 187,50
			$ 2300		
Producto:Melvas					
			$ 125		
				X 1150	= 62,50
			$ 2300		

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Finalmente se obtienen los costos conjuntos para cada producto establecido en $900, para los 100 pasteles, $187,50 para las 500 pastas y $ 62,50, para las 250 melvas. "Estos valores reales nos permitirán establecer los presupuestos de ventas y gastos en la producción de esta industria panadera".[11]

El precio de venta en el punto de separación no es conocido:

Cuando no se conoce el precio de venta en el punto de separación es necesario, establecer un valor hipotético, o precio de venta estimado del mercado de ese producto durante el punto de separación. Utilizando el modelo del ejemplo anterior se establece el siguiente procedimiento:

Se desea conocer el costo conjunto de los productos: pasteles, pastas y melvas, en una industria panadera del sector de la ciudad de Quito, cuando no se conoce su precio de venta en el mercado en el punto de separación.

- Se divide el precio de venta hipotético o estimado de cada producto para el precio de venta hipotético de todos los productos.

- El valor encontrado de la división, se multiplica por el total de costos conjuntos.

[11] Ibídem. p. 382.

- El resultado se suma a los costos de reprocesamiento del producto después de la separación.

Cuadro N° 13

PRODUCTOS CONJUNTOS	PASTEL	PASTA	MELVA
Número de unidades producidas	100	500	250
Precio de venta unitario (estimado)	$19,47	$1,50	$1,00
Total	$1947	$750	$250
Total costos conjuntos	$1150,00		

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

A cada producto, se le ha asignado un precio de venta hipotético o estimado debido a que se les han realizado procesamientos adicionales, sin llegar a conocer su precio de venta real en el mercado. Estos precios de venta estimados son $19,47, $1,50 y $1,00 respectivamente para cada producto. Se multiplica por las unidades procesadas en el ames y se obtienen el total del precio de venta por cada producto.[12]

Al resultado de esta multiplicación se le resta el costo de producción adicional de procesamiento después de la separación. Estos costos de procesamiento adicional para cada producto son $ 110, $ 200 y $ 65 respectivamente para pasteles, pastas y melvas.

Los resultados de esta operación, a continuación en el siguiente cuadro:

[12] Ibídem. p. 383.

Cuadro N° 14

PRODUCTOS CONJUNTOS	PASTEL	PASTA	MELVA
Número de unidades producidas	100	500	250
Precio de venta unitario (estimado)	$19,47	$1,50	$1,00
Subtotal	$1947	$750	$250
(-) Costo de producción adicional	$110,00	$200,00	$65,00
Total precio de venta estimado de cada producto	$1837	$550	$185
Total costos conjuntos	$1150,00		

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

El total de costos conjuntos es el valor del costo de producción de cada uno (materia prima mano de obra costos generales de fabricación), detallado anteriormente el cual es $ 1150,00, obtenido de las hojas de costos de la industria.

Luego se aplica la formula:

Cuadro N° 15

			Precio de venta estimado de mercado de cada producto													
COSTOS CONJUNTOS																
PARA CADA PRODUCTO									X Costos conjuntos		+ Costos de procesamiento despues de la separación					
			Precio de venta estimado de mercado de todos los productos													

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

En la fórmula el precio de venta estimado del mercado de todos los productos es la sumatoria de los precios de venta estimado de mercado de cada producto. Es decir se sumaran $1837.00 + $550.00 + $185.00=$2572.00.

Luego se realizan los cálculos para cada producto, sabiendo el costo total de producción de los tres productos (costo conjunto), el precio de venta estimado de cada uno, el precio de venta total estimado de todos los productos y el costo de producción adicional incurrido en cada producto después de la separación. Los cálculos según la fórmula para cada producto, se resuelve así:

Cuadro N° 16

Producto: Pasteles						
		1837				
COSTO CONJUNTO						
PARA PASTEL			X 1150	= 821,36	+ 110	= 931,36
		$ 2572				
Producto: Pastas						
		550				
COSTOS CONJUNTO						
PARA PASTA			X 1150	= 245,91	+ 200	= 445,91
		$ 2572				
Producto:Melvas						
		185				
			X 1150	= 82,71	+ 65	= 147,71
		$2572				
				TOTAL=		= 1524,98

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

El valor de $ 1524,98, es el nuevo costo conjunto total de la producción mensual de pasteles, pastas y melvas. Es decir el costo adicional supone un incremento de $ 1524.98-$1150=$ 374,98.

2.2.1.2 Método del Costo Unitario

Este método se aplica cuando existen productos iguales u homogéneos, es decir por ejemplo solo pasteles, solo pastas, o solo melvas. Si son pasteles, deben ser de tres tipos, pastel de fresa, pastel de vainilla o pastel de chocolate y así para los otros productos. Para este caso se va a analizar el costeo para pasteles.[13]

Existen en este método dos tipos de costeo:

- Costo unitario promedios simple
- Costo unitario promedio ponderado
- Costo unitario promedio simple

Para obtener el costo unitario promedio simple se debe dividir el costo conjunto total de los productos para el número total de unidades producidas, y a este resultado se le multiplica el número de unidades producidas de cada producto, obteniéndose la proporción de costos conjuntos que se asignará a cada uno.

[13] Ibídem. p. 383.

Para demostrar este método bajo este sistema, se utilizarán los datos del ejemplo anterior, haciendo notar siempre que son tres productos con las mismas características de fabricación es decir solo pasteles:

Cuadro N° 17

COSTOS CONJUNTOS=	Costo por unidad X Número de unidades producidas de cada producto
COSTOS POR UNIDAD=	Total costos conjuntos / Número total de unidades producidas

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Para el desarrollo de la fórmula se debe recordar que le costo de producción total al principio es de $ 1150, esto es materia prima + mano de obra+ costos indirectos de fabricación. También que el número de unidades producidas es de 850 unidades producidas en total.

Con estos datos se procede a calcular la división y multiplicar para las unidades producidas por cada producto (pasteles).

Cuadro N° 18

Producto: Pasteles			
$1150 / 850	= 1,352941	X 100	= 135,29
Producto: Pastas			
$1150 / 850	= 1,352941	X 500	=676,47
Producto: Melvas			
$1150 / 850	= 1,352941	X 250	=338,23
		Total	= $1150,00

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Costo unitario promedio ponderado

El costo unitario promedio ponderado se calcula de la siguiente forma:

- El número de unidades de cada producto se multiplica por el factor de ponderación, como resultado es el número total de unidades promedio ponderado de cada uno.

- Este total de unidades ponderadas de cada producto se divide para el total de unidades promedio ponderado de todos los productos, el

resultado es la proporción de unidades promedio ponderado individuales al total de unidades promedio ponderado.

- Esta proporción se multiplica por el total de costos conjuntos para determinar la asignación de ellos.[14]

Para tal efecto, se tiene que aplicar la formula:

[14] Ibídem. p. 384.

Cuadro N° 19

COSTOS CONJUNTOS PARA CADA PRODUCTO	Total de unidades promedio ponderado de cada producto / Total de unidades promedio ponderado de todos los productos	X Costos conjuntos

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

El total de unidades promedio ponderado de cada producto, se multiplica el número de unidades producidas por el factor de ponderación así:

Cuadro N° 20

Producto: Pasteles= 3,0 puntos					
Producto: Pastas=2,5 puntos					
Producto: Melvas= 4,0 puntos					

PRODUCTO	UNIDADES PRODUCIDAS	FACTOR DE PONDERACION	TOTAL PROMEDIO PONDERADO DE CADA PRODUCTO
PASTELES	100 X	3,0 =	300
PASTAS	500 X	2,5 =	1250
MELVAS	250 X	4,0 =	1000
TOTAL PROMEDIO PONDERADO DE TODOS LOS PRODUCTOS			2550

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Obtenido el total de unidades promedio ponderado de todos los productos, se procede a desarrollar la fórmula para cada producto (pasteles, pastas y melvas), con los siguientes resultados:

Cuadro N° 21

Producto: Pasteles		
	300 / 2550 x 1150=	135,29
Producto: Pastas		
	1250 / 2550 x 1150=	563,72
Producto: Melvas		
	1000 / 2550 x 1150=	450,98
		1150

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

2.3 EFECTOS DE LA ASIGNACIÓN DE LOS COSTOS CONJUNTOS SOBRE LA TOMA DE DECISIONES

Los costos de productos conjuntos y sus asignaciones no forman parte de la toma de decisiones implantadas por la Gerencia, en particular cuando se refiere a la planificación de la producción, procesamiento adicional o fijación de precios. Estos cálculos solamente se utilizan para formular los estados financieros y presupuestos.

Los costos de productos conjuntos sirven por ejemplo, para comparar el total de costos cargados con los ingresos de la producción total. La utilidad individual de

cada producto no tiene mucha relevancia en la toma de decisiones de producción relacionadas con productos conjuntos.

La asignación total de costos conjuntos no influye en la decisión de si conviene vender en el punto de separación o elaborar más el producto. La decisión de mayor procesamiento depende si el ingreso incremental es mayor que el costo incremental. "Las decisiones de la gerencia deberían, por lo tanto basarse, en los costos de oportunidad, en vez de la asignación de costos históricos".[15]

En la toma de decisiones sobre precios no se utilizan los costos conjuntos, ya que se estima que todos los productos serán vendidos, por cuanto la fijación de precios de los productos individuales es determinantes para la venta de todos los productos conjuntos en igual proporción a la que son elaborados.

2.4 SITUACIÓN ACTUAL DEL PANETTO

El Panetto no cuenta con registros contables ni de costos, solo se tiene un manejo de ingresos y gastos más con fines tributarios que de una herramienta que permita un buen manejo de inventarios para materiales como de producción.

Elabora cuadros de control de Materia Prima utilizada por cada producto, pero no se conoce con exactitud los costos que aportan tanto la Mano de Obra como los Costos Indirectos de Fabricación. La única forma de conocer tales costos son a través de los roles de pago a sus empleados y del registro de ingresos y gastos, sustentadas en las facturas que se pagan por los Costos Indirectos.

[15] Ibídem. p. 391.

La afectación de los costos (M.O y C.I.F.), a la producción se lo ha establecido en un aporte al 30% de los costos utilizados en la Materia Prima de cada producto terminado.

Cuadro N° 22

SANDUCHERO NORMAL				
Cantid Prod	17 unidades		PVP	0,25
Peso Prod	120 grs			
Cantidad	**Unidad**	**Producto**	**Costo uni.**	**Costo total**
1000	grs	harina	0,0008	0,800
20	grs	sal	0,0003	0,006
3	grs	antimoho	0,003136	0,009
30	grs	levadura	0,00388	0,116
600	grs	agua		0,000
70	grs	azúcar	0,0009	0,063
10	grs	minerva	0,003808	0,038
20	grs	leche en p	0,00801	0,160
70	grs	manteca	0,00196	0,137
20	grs	gluten	0,00280	0,056
25	grs	huevo	0,00167	0,042
20	grs	sponge pa	0,00403	0,081
100	grs	ajonjoli	0,00167	0,167
1988	**grs**		**Costo**	1,6750
			0,3	0,5025
			Costo total	**2,177**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Si el costo en materia prima para este producto se estableció en 1,675 dólares, por concepto de Mano de Obra y Costos Indirectos se carga el 30% es decir, 0,502 dólares, costo de producción se fija en 2,177 dólares para las 17 unidades producidas.

Sería importante que el Panetto logre distribuir de manera apropiada los costos tanto de Mano de Obra como los Costos Indirectos de Fabricación, para esto se debería llevar un registro adecuado de cuanto se utiliza en cada bien terminado, aunque se ha estandarizado la producción, existen productos que toman mayor o menor tiempo tanto en la elaboración como en el horneo, con esto el Panetto podría asignar los costos adecuados a cada producto.

3 SISTEMAS DE CONTROL PRESUPUESTAL

3.1 PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN

> El presupuesto de producción es aquel que se basa en las ventas estimadas y en la determinación de un inventario base; es decir los pasos para construir el presupuesto de producción son: a) calcular las ventas, b) calcular el inventario, c) elaborar el cálculo de la producción.[16]

Además del presupuesto de producción, en una industria también se puede calcular el presupuesto de costo de producción en las ventas, en base al inventario inicial y final de productos terminados. La metodología para su cálculo es: a) calcular el presupuesto de de producción en unidades, b) obtener el costo del inventario inicial, c) valorizar el inventario final.

3.1.1 Cálculo del Presupuesto de Producción

La fórmula para el cálculo del presupuesto de producción unitario en una industria es:

Presupuesto de producción unitario (PPu)= Presupuesto de ventas unitario+ Inventario final estimado en unidades- Inventario Inicial en unidades

[16] Ralph, POLIMENI; Frank, FABOZZI y Arthur, ADELBERG. ***Contabilidad de Costos.*** p. 65.

En forma de ejemplo, se pondrá el caso de una industria panadera del sector de la ciudad de Quito, en la que los presupuestos de ventas en unidades se estiman anualmente, al igual que el inventario final en unidades, conociendo su inventario inicial. Los datos son:

Cuadro N° 23

INDUSTRIA PANADERA "X"

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN

PRODUCTO TERMINADO: PAN DE CASA

Año: 2012

UNIDADES	EN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Presupuesto de ventas	2955	3125	3320	3510	3658	3810	4002	4180	4380	4540	4700	4810	46990
+ I.Final deseado	2050	2175	2215	2315	2450	2550	2650	2720	2820	2920	3002	3102	3102
- Inventario inicial	2140	2050	2175	2100	2200	2150	2300	2350	2210	2400	2310	2330	2140
Presupuesto de produción en unidades	2865	3250	3360	3725	3908	4210	4352	4550	4990	5060	5392	5582	47952

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

3.1.2 Cálculo del Presupuesto de Costo de Producción de las Ventas

El presupuesto de costo de producción de las ventas o costo de artículos vendidos, se forma a partir del cálculo de los siguientes presupuestos:

- Presupuesto de uso de materiales directos
- Presupuesto de mano de obra directa
- Presupuesto de costos indirectos de fabricación

A estos valores se debe añadir los de Inventario Inicial e Inventario Final.

La fórmula para su cálculo es:

Presupuesto de costos de artículos vendidos= Presup.uso de materiales directos+Presup.Mano de Obra Directa+Presup.Costos Indirectos de Fabricación+Invetario Inicial-Inventario Final

Como ejemplo, para ilustrar esta fórmula, se tomarán los datos de la industria panadera en Quito, en donde se necesita elaborar el presupuesto de costos de producción de las ventas, para lo cual se realizan los siguientes cálculos:

3.1.2.1 Presupuesto de Uso de Materiales Directos

El presupuesto de uso de materiales directos, para esta industria panadera se estructura con el presupuesto de producción en unidades para todo el

año 2012, asignando el costo por unidad de producción que es de $ 8,50 para los meses de Enero hasta Junio y de $ 9,00 de Julio hasta Diciembre.[17]

Datos:

- Presupuesto de producción en unidades
- Costo unitario

Para ejecutar este proceso se tiene que aplicar la formula siguiente:

Presupuesto de uso de materiales directos=PPu x Costo unitario

[17] Ibídem. p. 71.

Cuadro N° 24

INDUSTRIA PANADERA "X"

PRESUPUESTO DE USO DE MATERIALES DIRECTOS

PRODUCTO TERMINADO: PAN DE CASA

Año: 2012

UNIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Presupuesto de producción en unidades	2865	3250	3360	3725	3908	4210	4352	4550	4990	5060	5392	5582	51244
Costo unitario	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	9	9	9	9	9	9	8,79
Presupuesto de uso de materiales directos	24352,5	27625	28560	31662,5	33218	35785	39168	40950	44910	45540	48528	50238	450537

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Con el cálculo del presupuesto de uso de materiales directos, se sigue con el proceso de cálculo del presupuesto de mano de obra directa.

3.1.2.2 Presupuesto de Mano de Obra Directa

El Presupuesto de Mano de Obra Directa, es aquel que ilustra aquellas proyecciones de costos del esfuerzo humano que sirven para realizar la manufactura de los productos, en función de las personas, y dentro de esto están los sueldos, salarios y bonificaciones de ley. El presupuesto de mano de obra directa deberá ser calculado para poder cubrir estas remuneraciones de cada trabajador implicado en el proceso de producción, y para producir las clases y cantidades de productos presupuestados.

Para esta panadería se calcularan los presupuestos de mano de obra directa, partiendo de los estimados de 2 horas para terminar un lote de pan. La tasa estimada por hora es de $ 3,00 desde Enero a Junio y de $ 4,00 desde Julio a Diciembre. Sus costos calculados son los siguientes:

Cuadro N° 25

INDUSTRIA PANADERA "X"

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA

PRODUCTO TERMINADO: PAN DE CASA

Año: 2012

UNIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Presupuesto de	2865	3250	3360	3725	3908	4210	4352	4550	4990	5060	5392	5582	51244
producción en unidades													
Horas de MOD													
(2 por unidad)	5730	6500	6720	7450	7816	8420	8704	9100	9980	10120	10784	11164	102488
Costo por hora MOD	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3,58
Presupuesto de costo de													
mano de obra directa	17190	19500	20160	22350	23448	25260	34816	36400	39920	40480	43136	44656	367316

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Luis Lara

3.1.2.3 Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación

El presupuesto de costos indirectos de fabricación es realizado por el contador separando los gastos de la sección de producción de los gastos operativos de la industria. "El presupuesto es el estimado por categorías de los gastos indirectos de fabricación".[18]

Por ejemplo, en la industria panadera se incurrieron los siguientes costos indirectos de fabricación en el año 2012:

Cuadro N° 26: Costos indirectos de fabricación en una Industria Pandera

Sueldos indirectos	$60,750
Salarios de supervisores	15,000
Electricidad	15,660
Depreciación de planta y equipo	36,000
Materiales indirectos	14,400
Mantenimiento	33,100
Seguros e impuestos	19,800
Total de gastos indirectos de fabrica	**$184,710**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Una empresa debe preparar medidas de soporte departamentales en las cuales los costos indirectos de la fabricación son separados en fijos y variables. Dichas medidas permiten a los gerentes dirigir su atención a

[18] Ibídem. p. 78.

aquellos costos para los cuales son responsables y evaluar su desempeño.[19]

El contador prepara los presupuestos de la producción de forma anual, semestral o trimestral, según las políticas de la industria; después este presupuesto es aprobado por el Gerente de la industria. El presupuestos de costos indirectos de fabricación se forma separando los costos en fijos y variables; los fijos se asignan en dólares y los variables se asignan mediante una tasa basada en hora de mano de obra directa.

Como ejemplo, se determina el presupuesto anual para esta panadería de la siguiente forma:

[19] HARGADON; BERNARD y MUNERA. ***Contabilidad de Costos.*** p. 74.

Cuadro N° 27

INDUSTRIA PANADERA "X"

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

PRODUCTO TERMINADO: PAN DE CASA

Año: 2012

COSTOS FIJOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Materiales indirectos	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	14400
Sueldos indirectos (MOI)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	18000
Salarios de supervisores	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	15000
Mantenimiento	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6000
Electricidad	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	5400
Seguros	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	7800
Impuestos	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	12000
Depreciación	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	36000
Presupuesto de costos fijos	9550	9550	9550	9550	9550	9550	9550	9550	9550	9550	9550	9550	114600

COSTOS VARIABLES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	
	5730	6500	6720	6800	6850	6900	6950	7500	7800	7850	7900	8000	
Sueldos indirectos (MOI)	2865	3250	3360	3400	3425	3450	3475	3750	3900	3925	3950	4000	42750
(costo hora: $0,50)													
Mantenimiento	1146	1300	1344	1360	1370	1380	1390	1500	1560	1570	1580	1600	17100
(costo hora $0,20)													
Electricidad													
(costo hora $0,12)	687,6	780	806,4	816	822	828	834	900	936	942	948	960	10260
Presupuesto de costos variables	4698,6	5330	5510,4	5576	5617	5658	5699	6150	6396	6437	6478	6560	70110

Presupuesto de costos	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
indirectos de fabricación													
Presupuesto de costos													
fijos + Presupuesto de													
costos variables	14248,6	14880	15060,4	15126	15167	15208	15249	15700	15946	15987	16028	16110	184710

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

3.1.2.4 Presupuesto de Inventarios Finales

"Los inventarios finales presupuestados se usan para estructurar el Balance General, basados en materiales directos y artículos terminados."[20] El inventario inicial de materiales directos a Enero del 2012, en la panadería equivale al 60% del presupuesto de producción en unidades de ese mes que fue de 2865 unidades, por lo tanto son 1719 unidades de materiales directos, y el costo unitario por unidad terminada fue de $ 8,50. Por otra parte el inventario inicial de artículos terminados fue de 2140 unidades a $ 20,11.

[20] Ibídem. p. 78.

Cuadro N° 28

INDUSTRIA PANADERA "X"

PRESUPUESTO DE INVENTARIOS FINALES

PRODUCTO TERMINADO: PAN DE CASA

AÑO: 2012

MATERIALES DIRECTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
Unidades	11,45	11,39	11,14	11,03	10,87	12,30	12,27	12,12	12,10	11,98	11,93	3480,00
Costo por unidad	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
Valor	97,30	96,81	94,66	93,74	92,37	104,57	110,43	109,06	108,86	107,85	107,38	31320,00

Inventario inicial 1/1/2012	1719
de materiales directos	
Costo por unidad	8,5
Total	14611,5

ARTICULOS TERMINADOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
Unidades	2050	2175	2215	2315	2450	2550	2650	2720	2820	2920	3002	3102
Costo por unidad	19,47	19,08	18,98	18,56	18,38	18,11	20,50	20,45	20,20	20,16	19,97	19,89
Valor	39920,33	41495,65	42045,71	42967,95	45033,48	46186,50	54335,35	55625,49	56951,57	58865,70	59957,60	61686,57

Inventario inicial	
de productos terminados	2140
Costo por unidad	20,11
Total	43035

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Luis Lara

3.1.2.5 Presupuesto de Costo de Producción de las Ventas

Los datos para calcular el presupuesto de costo de producción de las ventas se deben tomar de los presupuestos de uso de materiales directos, presupuesto de mano de obra directa, presupuesto de costos indirectos de fabricación y presupuesto de inventario final.[21]

Para el caso de la industria de panadería se recoge toda la información anterior y se estructura el presupuesto de costos de artículos vendidos:

Fórmula:

PCAV= PUMD+PMOD+PCIF+Inventario Inicial-Inventario Final

[21] Ibídem. p. 85.

Cuadro N° 29

INDUSTRIA PANADERA "X"

PRESUPUESTO DE COSTO DE PRODUCCIÓN DE LAS VENTAS

PRODUCTO TERMINADO: PAN DE CASA

AÑO: 2012

PRESUPUESTOS	EN	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Materiales directos	24352,5	27625	28560	31662,5	33218	35785	39168	40950	44910	45540	48528	50238	450537
Mano de obra directa	17190	19500	20160	22350	23448	25260	34816	36400	39920	40480	43136	44656	367316
Costos indirectos de fabricación	14248,6	14880	15060,4	15126	15167	15208	15249	15700	15946	15987	16028	16110	184710
Total costos de producción de pan	55791,1	62005	63780,4	69138,5	71833	76253	89233	93050	100776	102007	107692	111004	1002563
+ Inv. Inicial productos terminados	43035	39920,33	41495,65	42045,71	42967,95	45033,48	46186,50	54335,35	55625,49	56951,57	58865,70	59957,60	45035,00
Disponible para la venta	98826,1	101925,333	105276,054	111184,21	114800,954	121286,483	135419,496	147385,352	156401,495	158958,567	166557,7	170961,601	1047598
- Inv. Final productos terminados	39920,33	41495,65	42045,71	42967,95	45033,48	46186,50	54335,35	55625,49	56951,57	58865,70	59957,60	61686,57	61686,57
Costo de producción en ventas	58905,77	60429,68	63230,34	68216,26	69767,47	75099,99	81084,14	91759,86	99449,93	100092,87	106600,10	109275,04	985911,43

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Luis Lara

Luego de haber calculado los presupuestos de costos de producción y obtener el presupuesto de costos de productos vendidos, se debe estructurar el presupuesto de gastos de venta y gastos de administración.

3.1.3 Presupuesto de Gastos de Venta

Los gastos de ventas al igual que los costos indirectos de fabricaciones dividen en fijos y variables. Los gastos de venta fijos son: sueldo a vendedores, y depreciación; los variables son cuentas incobrables, publicidad, viáticos, etc. Los gastos variables se asignan en dólares y varían directamente con el volumen de ventas.[22]

Valiéndose de este mismo caso, de la industria de panadería, el presupuesto de gastos de venta, viene como sigue:

[22] Aldo, TORRES. ***Contabilidad de Costos. Análisis para la Toma de Decisiones.*** p. 115.

Cuadro N° 30

INDUSTRIA PANADERA "X"

PRESUPUESTOS DE GASTOS DE VENTA

PRODUCTO TERMINADO: PAN DE CASA

AÑO: 2012

GASTOS DE VENTA FIJOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Sueldos a vendedores	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Depreciación	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Presupuesto de costos fijos	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000

GASTOS DE VENTA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VARIABLES	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	
	97515	103125	107200	111000	114000	117500	121500	125200	128250	132100	136000	139500	
Comisiones (3%)	2865	3250	3360	55500	57000	58750	60750	62600	64125	66050	68000	69750	572000
Viáticos (2%)													
Publicidad (1%)	1146	1300	1344	22200	22800	23500	24300	25040	25650	26420	27200	27900	228800
Cuentas incobrables (0,5%)	487,575	515,625	536	555	570	587,5	607,5	626	641,25	660,5	680	697,5	7164,45
Presupuesto de costos	4498,575	5065,625	5240	78255	80370	82837,5	85657,5	88266	90416,25	93130,5	95880	98347,5	807964,45

Presupuesto de gastos de ventas	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Presupuesto de gastos fijos + Presupuesto de gastos variables	8498,575	9065,625	9240	82255	84370	86837,5	89657,5	92266	94416,25	97130,5	99880	102347,5	811964,45

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Luis Lara

3.1.4 Presupuesto de Gastos de Administración

Los gastos de administración son gastos fijos que se incurren en la industria que pueden ser sueldos del personal de administración, arriendo, seguros, impuestos, depreciación, entre otros. En el caso de la industria panadera se tiene que estos gastos son fijos, para todos los meses del año.

Cuadro N° 31

INDUSTRIA PANADERA "X"

PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

PRODUCTO TERMINADO: PAN DE CASA

AÑO: 2012

GASTOS DE ADMINISTRACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Sueldos de administración	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	33600
Arriendo	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6000
Seguros	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4800
Impuestos	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2400
Depreciación	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9600
Otros	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6000
Presupuesto Gastos de													
Administración	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	62400

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Luis Lara

Con los gastos de venta y gastos administración presupuestados, se puede elaborar el estado de ingresos presupuestado para una industria o empresa.

3.2 ESTADO DE INGRESOS PRESUPUESTADO

Los presupuestos de ventas, costo de lo vendido, y gastos de administración y de ventas, combinados con la información de otros ingresos, otros gastos, e impuestos, son usados para prepara el estado de resultados presupuestado.[23] Como ejemplo, se detallan algunos de los varios elementos que componen este informe:

Cuadro N° 32: Elementos de un Estado de Ingresos presupuestado

Presupuesto de ingresos por ventas
(-) Presupuesto de costo de ventas
(=) Utilidad Bruta
Presupuesto de gastos administrativos y de venta:
(-) Gastos de ventas
(-) Gastos administrativos
(=) Total de gastos administrativos y de ventas
Ingreso de operaciones
Otros ingresos:
(+) Ingresos por intereses
Otros gastos:
(-) Gasto por intereses
(=) Utilidad antes de impuestos
(-) Impuestos
(=) Utilidad neta

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

[23] Ibídem. p. 123.

Para exponer su cálculo presupuestado, se toma el caso de la industria panadera, y se utilizan los resultados del presupuesto de ventas, presupuesto de costo de producción en ventas, presupuesto de gastos de venta y administración.

Cuadro N° 33

INDUSTRIA PANADERA "X"

ESTADO DE INGRESOS PRESUPUESTADO

PRODUCTO TERMINADO: PAN DE CASA

AÑO: 2012

PRESUPUESTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ventas	97515	103125	107200	111000	114000	117500	121500	125200	128250	132100	136000	139500
Costo de producción												
en ventas	58905,77	60429,68	63230,34	68216,26	69767,47	75099,99	81084,14	91759,86	99449,93	100092,87	106600,10	109275,04
Utilidad bruta	38609,23	42695,32	43969,66	42783,74	44232,53	42400,01	40415,86	33440,14	28800,07	32007,13	29399,90	30224,96
Gastos de Operación												
Gastosde venta	10338,475	10703,125	10968	11215	11410	11637,5	11897,5	12138	12336,25	12586,5	12840	13067,5
Gastos de administración	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200	5200
Total Gastos de Operación	15538,475	15903,125	16168	16415	16610	16837,5	17097,5	17338	17536,25	17786,5	18040	18267,5
Utilidad neta antes de impuestos	23070,76	26792,20	27801,66	26368,74	27622,53	25562,51	23318,36	16102,14	11263,82	14220,63	11359,90	11957,46
Impuesto a la Renta (25%)	5767,69	6698,05	6950,41	6592,19	6905,63	6390,63	5829,59	4025,54	2815,96	3555,16	2839,98	2989,37
Utilidad neta despues de impuestos	17303,07	20094,15	20851,24	19776,56	20716,90	19171,89	17488,77	12076,61	8447,87	10665,47	8519,93	8968,10

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

3.3 PRESUPUESTO DE CAJA

El presupuesto de caja previene cambios arriesgados en la caja que afecten la posición del crédito de la compañía o posiblemente violar los contratos de valores. La preparación del presupuesto de caja debe prepararse de manera cuidadosa ya que por estar ligado con datos basados en pronósticos, no son totalmente confiables, por ello las decisiones que tomen los contadores estarán sujetas a la información que este presupuesto arroje.

La planeación de la caja debe realizarse con mucho cuidado en los grandes desembolsos como pagos de préstamos bancarios, retiro de valores, adquisiciones de otras empresas, erogaciones de capital y abonos de impuesto a la renta.

El presupuesto de caja suministra cifras que indican el saldo final en caja, este puede determinar si en el futuro la empresa enfrentará un déficit o un excedente de efectivo. También permite que la empresa programe sus necesidades de corto plazo, para obtener flujos positivos de efectivo.[24]

La mayor parte de ingresos de caja en las industrias provienen de los cobros a clientes y de ventas al contado, en donde su estudio de una muestra de cobros en unos pocos meses indicará el patrón general de cobros.

Para calcular los cobros se fijan porcentajes a las ventas como sigue a continuación:

[24] Ibídem. p. 125.

Ejemplo:

La compañía ABC está preparando un presupuesto de caja para los meses de octubre, noviembre y diciembre. Las ventas en agosto fueron de $100.000 y en septiembre $200.000. Se pronostican ventas de $400.000 para octubre, $300.000 para noviembre y $200.000 para diciembre.

El 20% de las ventas de la empresa se han hecho al contado, el 50% han generado cuentas por cobrar que son cobradas después de 30 días y el restante 30% ha generado cuentas por cobrar que se cobran después de dos meses. No se tiene estimación de cuentas incobrables.

En diciembre la empresa espera recibir un dividendo de $30.000, proveniente de las acciones de una subsidiaria. A continuación se presentan los datos.

Cuadro N° 34: Ejemplo de elaboración del Presupuesto de Caja en una Compañía

Programa de entradas de efectivo proyectado de la Compañía ABC					
	Agosto	**Septiembre**	**Octubre**	**Noviembre**	**Diciembre**
Ventas pronosticadas	$100.000	$ 200.000	$ 400.000	$ 300.000	$ 200.000
Ventas al contado (20%)	$ 20.000	$ 40.000	$ 80.000	$ 60.000	$ 40.000
Cuentas por cobrar					
Un mes (50%)		$ 50.000	$ 100.000	$ 200.000	$ 150.000
Dos meses (30%)			$ 30.000	$ 60.000	$ 120.000
Otras entradas efectivo					$ 30.000
Total entradas efectivo			$ 210.000	$ 320.000	$ 340.000

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Ahora se relacionan todas las erogaciones hechas y proyectadas por la compañía ABC durante los mismos meses. Las compras de la empresa representan el 70% de las ventas, el 10% de las compras se paga al contado, el 70% se paga en el mes siguiente al de compra y el 20% restante se paga dos meses después del mes de compra. En el mes de octubre se pagan $20.000 de dividendos.

Se paga arrendamiento de $500 mensuales.

Los sueldos y salarios de la empresa pueden calcularse agregando 10% de sus ventas mensuales a la cifra del costo fijo de $8.000. En diciembre se pagan impuestos por $25.000. Se compra una máquina nueva a un costo de $130.000 en el mes de noviembre.

Se pagan intereses de $10.000 en diciembre. También en diciembre se abona a un fondo de amortización $20.000.

No se espera una readquisición o retiro de acciones durante este periodo. El programa de desembolsos de efectivos es el que se presenta a continuación:

Cuadro N° 35: Programa de desembolsos de efectivo proyectado de la compañía ABC

	Agosto	**Septiembre**	**Octubre**	**Noviembre**	**Diciembre**
Compras (70% ventas)	$ 70.000	$ 140.000	$ 280.000	$ 210.000	$ 140.000
Compras al contado (10%)	$ 7.000	$ 14.000	$ 28.000	$ 21.000	$ 14.000
Pagos					
Un mes (70%)		$ 4.900	$ 98.000	$ 196.000	$ 147.000
Dos meses (20%)			$ 14.000	$ 28.000	$ 56.000
Dividendos			$ 20.000		
Sueldos y salarios			$ 48.000	$ 38.000	$ 28.000
Arrendamientos			$ 5.000	$ 5.000	$ 5.000
Impuestos					$ 25.000
Compra máquina				$ 130.000	
intereses					$ 10.000
Fondo de amortización					$ 20.000
Readquisición acciones					$ -
Total desembolsos			$ 213.000	$ 418.000	$ 305.000

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

El flujo neto de efectivo, el saldo final de caja y financiamiento. El flujo neto de efectivo se obtiene deduciendo cada mes los desembolsos hechos por la empresa de las entradas obtenidas por la actividad económica.[25]

Agregando el saldo inicial de caja en el periodo al flujo neto de efectivo se obtendrá el saldo final de caja para cada mes.

Por último cualquier financiamiento adicional para mantener un saldo mínimo de caja debe agregársele al saldo final de caja, para conseguir un saldo final con financiamiento.

[25] Ibídem. p. 129.

Entonces para el mes de septiembre el saldo final de caja fue de $50.000 y se desea tener durante los siguientes meses un saldo mínimo de caja de $25.000. Basándose en los datos recogidos anteriormente se podrá realizar el presupuesto de caja para la compañía ABC, así:

Cuadro N° 36: Presupuesto de caja para la compañía ABC

	Octubre	**Noviembre**	**Diciembre**
Total entradas de efectivo	$ 210.000	$ 320.000	$ 340.000
(-) Total desembolsos	$ 213.000	$ 418.000	$ 305.000
Flujo neto de efectivo	**$ -3.000**	**$ -98.000**	**$ 35.000**
(+) Saldo inicial en caja	$ 50.000	$ 47.000	$ -51.000
Saldo final en caja	**$ 47.000**	**$ -51.000**	**$ -16.000**
(+) financiamiento	$ -	$ 76.000	$ 41.000
Saldo final con financiamiento	**$ 47.000**	**$ 25.000**	**$ 25.000**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

3.4 SITUACIÓN ACTUAL PANETTO

Panetto no ha venido desarrollando como práctica una elaboración de presupuestos de producción como una herramienta para la mejora del proceso de fabricación, lo que si realiza presupuestos es al momento de recibir una propuesta de un potencial nuevo cliente y así poder ver que tan rentable resultaría la elaboración de este producto.

Se analiza el tipo de pan que solicita, si es uno de los que se viene produciendo, únicamente si fija la cantidad que se va a entregar se presupuesta el costo y se fija el precio de venta.

Si un cliente solicita semanalmente 100 hamburguesas cuadradas, se realiza un cuadro con el presupuesto de producción y el precio de venta.

El precio de venta se lo fija de acuerdo al precio del mercado, en el caso de no existir este se lo hace con referencia a precios de panes similares.

Cuadro N° 37

HAMBURGUESA CUADRADA				
Cantid Prod	17 unidades		PVP	0,18
Peso Prod	110 grs			
Cantidad	**Unidad**	**Producto**	**Costo uni.**	**Costo total**
1000	gr	harina	0,0008	0,8000
25	gr	sal	0,0003	0,0075
30	gr	azucar	0,0009	0,0270
20	gr	gluten	0,0028	0,0560
10	gr	mejorador	0,0038	0,0381
30	gr	manteca	0,0020	0,0587
35	gr	levadura	0,0039	0,1358
600	gr	agua	-	-
4	gr	antimoho	0,0031	0,0125
100	gr	ajonjoli	0,0017	0,1667
			-	-
1854	**grs total**		**Costo**	1,302
			Costo unid	**0,077**

costo por unidad	0,077
unidades por semana	100,000
costo materia prima	7,726
30% adicional MOD y CIF	2,318
costo de producción	10,044
precio de venta por unidad	0,180
unidades por semana	100,000
	18,000

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

En el caso de que el pan no produjera el Panetto, el costo se presupuesta en base a la receta y al costo de la materia prima.

Cuadro N° 38

PAN INTEGRAL					
Cantid Pro	19 unidades	PVP	0,2		
Peso Prod	110 grs				
Cantidad	**Unidad**	**Producto**	**Costo uni.**	**Costo total**	**%**
680	grs	harina	0,00080	0,5440	98
300	grs	harina integ	0,00084	0,2520	
20	grs	maicena	0,00120	0,0240	
20	grs	sal	0,00030	0,0060	
80	grs	azúcar	0,00090	0,0720	
10	grs	esencia de	0,00436	0,0436	
80	grs	manteca	0,00196	0,1564	
30	grs	levadura	0,00388	0,1164	
600	grs	agua		0,0000	
200	grs	esponja	0,00085	0,1700	
3	grs	antimoho	0,00314	0,0094	
20	grs	gluten	0,00280	0,0560	
10	grs	mejorador	0,00381	0,0381	
2	unidades	huevos	0,08333	0,1667	
20	grs	leche en plo	0,00801	0,1603	
100	grs	ajonjoli	0,0017	0,1667	
2075	**grs total**		**Costo**	1,9815	98
			Costo unid	0,105	

costo por unidad	0,105
unidades por semana	100,000
costo materia prima	10,504
30% adicional MOD y CIF	3,151
costo de producción	13,656
precio de venta por unidad	0,200
unidades por semana	100,000
	20,000

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Una vez establecido los costos de producción y el precio de venta se analiza el tiempo de realizar este tipo de pan, con ello se decide si el cliente es o no aceptado.

El Panetto debería elaborar presupuestos periódicos y un análisis de los procesos de forma anual, con estos insumos se contaría con información oportuna y adecuada para aceptar o no un nuevo potencial cliente, o a su vez se podría establecer mediante

una política que parámetros deberían cumplir los nuevos clientes para que sean aceptados.

4 PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

4.1 TEORÍA DE DECISIONES

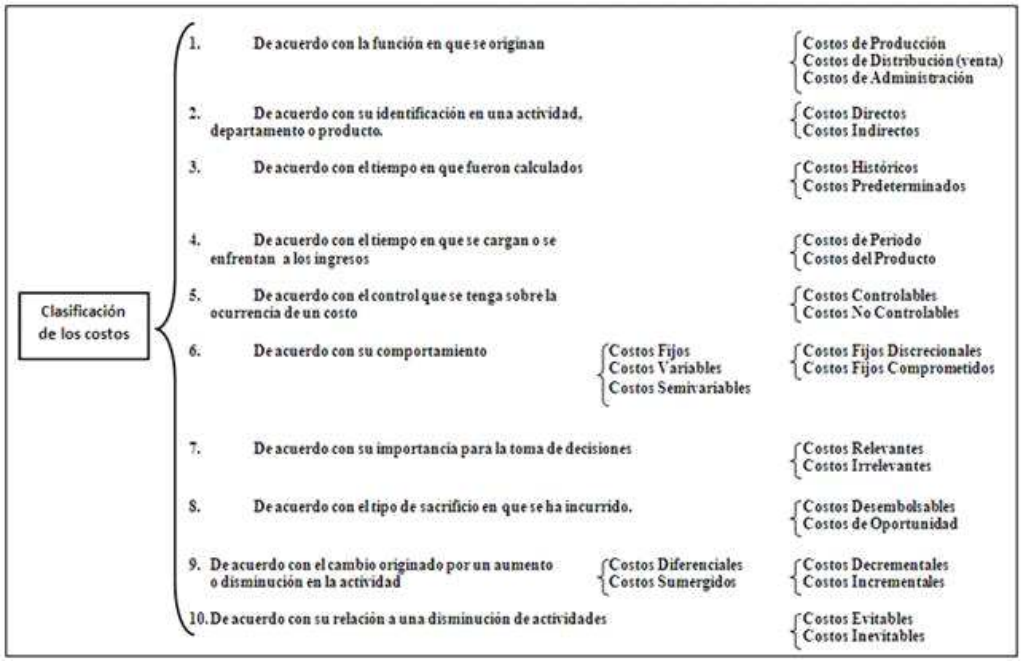
4.1.1 Costos para la Toma de Decisiones

La contabilidad de costos provee de información precisa para el desarrollo de la actividad productiva, mediante un modelo ajustado a las necesidades operativas con sus alcances, pero siempre enfocado a la eficiencia en la entrega de información veraz y oportuna que optimice la toma de decisiones a la gerencia.

El objetivo de los informes de costos para la toma de decisiones a nivel de gerencia, es proporcionar estados de producción oportunos, de tal forma que auxilien a los gerentes a fijar normas, dirigir la política económica de la industria o empresa, y a realizar los planes generales de negociación.

La importancia de un sistema de costos en la toma de decisiones es que esta información permita medir la eficacia y eficiencia de la supervisión, puesto que si no se aplica un sistema de acumulación y asignación de costos, no se podrá aprovechar integrante la información contable generada en la toma de decisiones.

Gráfico N° 1



Fuente: [http://www.cyta.com.ar/biblioteca/bddoc/bdlibros/tqm/6_costos/6_cosotos.htm].
Elaborado por: Luis Lara

La importancia de un sistema de costos en la industria radica en la eficacia y eficiencia que este desempeña para promover la comunicación entre el departamento de gerencia y el de contabilidad, en donde los controles que ejerce el sistema de contabilidad apoyan el enfoque de los dirigentes para que su labor sea desempeñada con objetividad.

Los usos de la contabilidad de costos para los gerentes es la medición en la ejecución de un trabajo, la misma que se realiza por medio de procedimientos y técnicas de contabilidad de costos, en donde se compara el costo real de fabricación de un producto con un costo estimado o presupuestado.

En un sistema de costos bien organizado, se preparan informes periódicos que muestran la actuación de los supervisores a los diferentes niveles de operación;

de esta manera cada jefe recibe informes correspondientes a las actividades de que es responsable.

4.1.2 Requisitos de los Informes de Costos

Los informes gerenciales brindan los elementos que apoyan a la toma de decisiones que afectan el futuro de las industrias o empresas, y su importancia está en la administración estratégica dentro de la organización, para lo cual deberá cumplir con los siguientes aspectos:

- Calidad de la información.

  Cuanto más exacta sea la información contenida en los informes mejor será su calidad y los administradores podrán recurrir a ellos con más confianza cuando tomen una decisión.

- Oportunidad.

  Los informes deben estar disponibles para ser considerados por la persona indicada en el tiempo indicado para la acción apropiada.

- Cantidad de información.

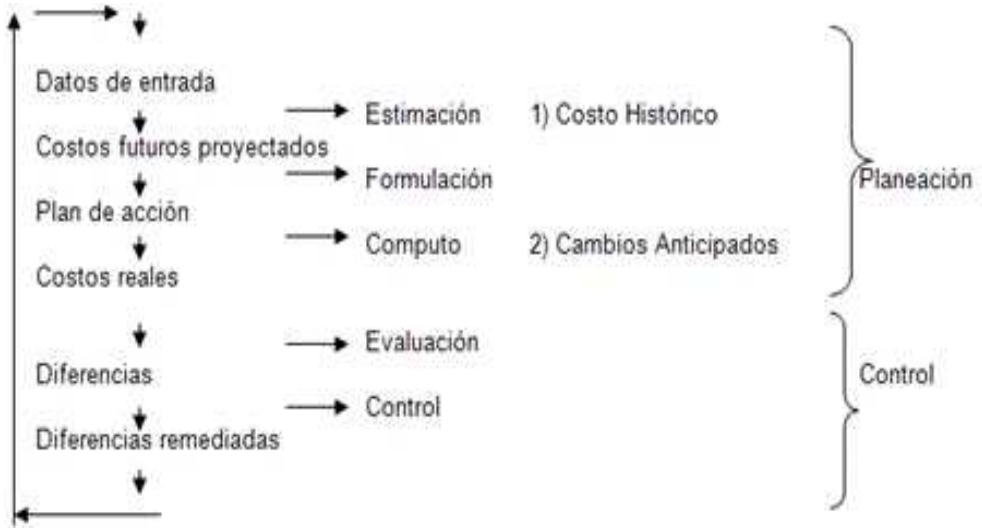
  Para que se puedan tomar decisiones acertadas y oportunas, es indispensable que los informes cuenten con suficiente información, cuidando de no saturarlos de datos irrelevantes e inútiles, ya que pueden

ocasionar que los informes se vuelvan confusos, provocando decisiones equivocadas.

- Relevancia de la información.

La información contenida en los informes debe contener los hechos que mejor permitan al usuario tomar decisiones en relación a los objetivos que se persiguen, incluyendo hechos importantes que puedan afectar la decisión o el curso de acción adoptado.

Gráfico N° 2



Fuente: [http://www.cyta.com.ar/biblioteca/bddoc/bdlibros/tqm/6_costos/6_cosotos.htm].
Elaborado por: Luis Lara

Los requisitos que deben poseer los informes de cotos para transmitir una información verdadera, eficaz y oportuna a gerencia, para la toma de decisiones son:

- Presentación de los informes a los dirigentes apropiados
- Economía de tiempo y esfuerzo

- Periodo o frecuencia de los informes y estados
- Presentación material
- Estilo de los informes y los estados
- Oportunidad en su presentación
- Amplitud
- Contenido

4.2 USOS Y EFICIENCIA DE LOS INFORMES DE COSTOS

Los informes de costos son utilizados por las industrias para presupuestar los costos unitarios de los productos o servicios que la industria pueda producir o proveer a terceros. Los diferentes usos que se les da a estos informes, están dentro de estas actividades:

a) Costo de los productos y servicios

En las fábricas e industrias, se debe calcular los costos de producción para obtener el costo de los productos en proceso y costo de productos terminados. Para poder cumplir con los requerimientos de información, el sistema de costos deberá calcular los costos de productos en proceso y asignar una parte de esos a cada unidad de producto (costo unitario de producción).

Los costos de obtener, mantener y manejar la planta o edificio de producción deben ser agregados a los costos de material y labor productiva que cada unidad requiere. A los primeros se les llama costos indirectos y a los dos últimos se les llama costos directos.

b) Análisis de utilidades.

La información de los costos se la puede utilizar para evaluar la utilidad de un producto o línea de productos, margen de contribución que es de utilidad para los Gerentes cuando deben analizar la diferencia entre precios costos variables. También la información de los costos de cada producto sirve para evaluar el margen bruto por los gerentes en donde se analiza la diferencia entre el precio y el costo total del producto.

c) Asignación de precios

Los costos de los productos y las tendencias comúnmente ofrecen señales a los gerentes de que los precios deben ser cambiados. Un ejemplo podría ser el cambio en el costo de un material o componente critico -indispensable- esto puede dar una señal de reevaluar el precio de un producto o servicio.

Visto desde otro ángulo, los usos que la administración de una industria puede dar a los costos se los puede agrupar en 4 categorías, especificándolas a continuación:

Cuadro N° 39

COSTOS PARA COSTEAR	Proporciona informes relativos a costos para medir utilidades y valuar el inventario.
COSTOS PARA PLANEAR	Definir objetivos y seleccionar los caminos económicos-financieros, que conduzcan a la empresa a su logro, a partir de donde se encuentra.
COSTOS PARA CONTROLAR	Permite conocer si se están alcanzando los objetivos establecidos y a su vez, sirve como base para tomar medidas correctivas.
COSTOS PARA TOMAR DECISIONES	Proporciona información para poder seleccionar la mejor alternativa.

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

El que un informe deba o no utilizarse, dependerá del grado de control deseado y de que si su uso resarce los gastos inherentes a la preparación de las cifras. Los informes de costos de producción más usados son los siguientes:

- Informes de costo del trabajo directo
- Informes diarios de la eficiencia de la fabrica
- Informes de desechos
- Informes periódicos de costos de fabricación
- Informes de gastos controlables departamentales
- Informes sobre la eficiencia de la labor
- Informes de eficiencia departamental
- Informes sobre gastos indirectos
- Informes de maquinas ociosas
- Informes sobre costos de productos

4.3 UTILIZACIÓN DE LOS INFORMES POR LAS ÁREAS DE PRODUCCIÓN

Las áreas de producción de una fábrica generan informes de costos cada una, lo que permite clasificar estas áreas, en función de la dificultad de medir la producción y los recursos. Estos informes se los puede usar para informar sobre costos estándar, ingresos generados de la producción, costos indirectos de fabricación, utilidades e inversión.

4.3.1 Informes de Costos Estándar

Los informes de costos estándar permiten que la dirección sea avaluada y controlada en base a la gestión de los costos estándar, en base al costo basado en actividades. El informe se realizará respetando normas de calidad, uso de capacidad instalada, datos cualitativos, entre otros.

4.3.2 Informes de Ingresos de la Producción

Los informes de ingreso de la producción comunican si existe plaza de mercado, expresada en cifras de ventas. También informan sobre presupuestos de ventas y gastos de ventas, permitiendo comparar lo presupuestado justificando las diferencias.

4.3.3 Informes de Gastos de Producción

Los informes de gastos operacionales, facilitan datos sobre presupuestos de gastos, el cual se compara periódicamente con lo realizado. Pero su efectividad y eficiencia no podrían ser traducidas en términos monetarios. De aquí se desprende que el control de gastos no es representativo de la actuación de los ejecutivos; tener un presupuesto de gastos motiva a los responsables de mantenerlo, ajustándose a él.

4.3.4 Informes de Utilidades

Los centros de costos estándar y de ingresos miden básicamente un subconjunto de la utilidad de la organización a que pertenecen. Es necesario mantener la independencia de actuación de cada unos de los subconjuntos, cuando se quiere tener una visión completa de la actuación es necesario descentralizar, de tal forma que una persona sea responsable de ingresos y costos. Lo importante aquí es que un centro de utilidades permite medir los insumos y resultados y las relaciones entre ellos, dejando que la utilidad sea una medida integral de la actuación al evaluar los insumos, mercados y la interacción de ellos.

4.3.5 Informes de Inversión

Lo que distingue un centro de utilidad de uno de inversión consiste en que lo que se mide en este último es la forma como se han manejado los activos o recursos asignados a un área o división de la compañía. Al estudiar el empleo de los informes de todo tipo de costos, deberán tenerse en cuenta de que clase de dirigente se trata, por ejemplo:

- Auxiliares o Asistentes de Jefes de Departamento de Producción
- Jefes de departamento de producción
- Superintendente de la fábrica
- Directores

4.4 UTILIDAD DEL COSTO UNITARIO

La utilidad del cálculo de los costos unitario de cada producto, durante el proceso de toma de decisiones de Gerencia, está en el costeo del inventario y en la medición de las utilidades de la industria. También son de gran uso para el control de costos y para comprara la utilidad bruta real por unidad con la utilidad bruta estándar. Este tipo de información puede conducir a que se tomen medidas en cuanto a los precios, o puede concentrar la atención en las áreas potenciales de reducción de costos.

Un sistema de costos planeado adecuadamente, usado con propiedad y a tiempo, proporciona información base para los funcionarios, con diversos fines, principalmente para la toma de decisiones conscientemente y con sustentación. Los usos sobresalientes, son:

- Para el control y decisión de ventas,
- Para el control administrativo,
- Para el control de producción,
- En relación con la ajusta regulación de los precios,
- En relación con la uniformidad de la contabilidad, y
- Para la elección de diversas alternativas.

4.5 TIPOS DE DECISIONES

Existen muchos tipos de decisiones, las mismas que se clasifican de acuerdo a diferentes aspectos como:

- Tipología por niveles
- Tipología por métodos

4.5.1 Tipología por Niveles

Las decisiones se clasifican en función de la posición jerárquica o nivel administrativo, las cuales son:

a) Decisiones estratégicas (o de planificación): Son decisiones adoptadas por los directivos y dirigentes de la empresa o industria. Estas decisiones se refieren principalmente a las relaciones entre la organización o empresa y su entorno. Son decisiones singulares a largo plazo y no repetitivas, por lo que la información es escasa y sus efectos son difícilmente reversibles; los errores en este tipo de decisiones pueden comprometer el desarrollo de la empresa y en determinados casos su supervivencia, por lo que requieren un alto grado de reflexión y juicio, por ejemplo decidir donde se van a localizar las plantas productivas, y cuáles serán los recursos de capital y clase de productos que se deben fabricar.

b) Decisiones tácticas o de pilotaje: Son decisiones tomadas por directivos intermedios. Tratan de asignar eficientemente los recursos disponibles para alcanzar los objetivos fijados a nivel estratégico. Por ejemplo decisiones relacionadas con la disposición de planta, la distribución del presupuesto o la planificación de la producción.

c) Decisiones operativas, adoptadas por ejecutivos que se sitúan en el nivel más inferior. Son las relacionadas con las actividades corrientes de la empresa. Por ejemplo la asignación de trabajos a trabajadores, determinar el inventario a mantener etc.

4.5.2 Tipología por Métodos

Esta clasificación se basa en la similitud de los métodos empleados para la toma de decisiones, independientemente de los niveles de decisión. Estas decisiones son de dos tipos:

- Decisiones programadas
- Decisiones no programadas

a) Decisiones programadas

Se entiende por decisiones programadas aquellas que son repetitivas y rutinarias, cuando se ha definido un procedimiento o se ha establecido un criterio (o regla de decisión) que facilita hacerles frente, permitiendo el no ser tratadas de nuevo cada vez que se debe tomar una decisión, por ejemplo cuánto pagar a un determinado empleado, cuándo formular un pedido a un proveedor concreto etc.

b) Decisiones no programadas

Las decisiones no programadas son aquellas que resultan nuevas para la empresa, no estructuradas e importantes en sí mismas; por ejemplo la decisión para una empresa de establecer actividades en un nuevo país.

La contabilidad de costos desempeña un papel muy importante en la dirección de las empresas por el hecho de que sirve de base para fijar las normas o políticas de operación o explotación de las mismas: entre estas figuran esencialmente; decidir si ha de cerrarse la fabrica o seguir operando con perdida, si ciertas piezas o partes es preferible fabricarlas o comprarlas: pero siempre esas decisiones se basan en hechos, información objetiva, costumbre, e interpretación, que deba ser adecuada y atinada ahí se aprecia la capacidad y eficiencia del directivo.

4.6 COSTOS PARA LA TOMA DE DECISIONES

Los costos ayudan en la toma de decisiones, para que la decisión sea mejor, conforme a la calidad de información. Este tipo de decisiones son de rutina como contratar un nuevo empleado; otras no la son, como introducir o eliminar una línea de producto, ambas requieren adecuada información.

La eficiencia y efectividad en las decisiones de las industrias en diferentes tamaños se basa en el tipo de información que dispone, para lo cual debe contarse con un buen sistema de información de costos, el cual permita medir el ingreso, planificar las utilidades, control interno, entre otros.

4.7 DATOS DE COSTOS PARA LA TOMA DE DECISIONES

Los costos estándar, costos fijos y costos variables son los datos empleados en una toma d decisiones eficaz de una industria, por cuanto el costo estándar trata a los costos unitarios como costos variables, y de esta forma facilita la toma de decisiones. Cuando el objetivo final de los datos sobre costos es la toma de decisiones, se debe tener cuidado de que los costos promedio y la distribución de los costos fijos generales, no oculten la conducta real de los costos, interesándose en el efecto neto sobre los costos de cada una de las posibilidades que se consideren, pero las implicaciones de este criterio varían ligeramente con la naturaleza de cada problema.

4.8 LA CONTABILIDAD DE COSTOS COMO AUXILIAR DE LA DIRECCIÓN

La contabilidad de costos apoya a la gestión de toma de decisiones de la dirección, estableciendo controles a los costos en cada proceso de la producción, en donde se prearan informes puntuales que evalúan el grado de cumplimiento de estos objetivos. Además facilita información sobre puntos marginales, análisis de costo-volumen, como también engloba a lo siguiente:

- Determina los peligros que crea un recorte de precios.

- Permite la fijación del precio del producto.

- Facilita conocer en dónde se originaron los gastos fijos

- Dirige a enfocarse en la reducción de costos

- Facilita a los no contadores una interpretación más clara de la relación de ventas y beneficios.

4.9 SITUACIÓN ACTUAL PANETTO

La falta de oportunidad de la información conlleva a la toma de decisiones tardías por parte de las socias del Panetto, tanto sea para mantener a un cliente, calificar a un proveedor, analizar rápidamente la falta de liquidez con anterioridad y no en el momento que se presenta.

Cuando necesitan tomar una decisión es precisamente en ese momento que se prepara la información, haciendo que en muchas ocasiones por la premura del tiempo en la preparación venga con errores, datos inexactos u omisiones que a su vez acarrea a la toma de una mala decisión.

Al no manejar de una manera adecuada la información, es casi imposible poder solventar los requerimientos tanto a clientes internos o externos en caso de ser requeridos.

Por el momento, Panetto no ha necesitado de servicios financieros, puesto que al ser un negocio adjunto al servicio de catering, este solventa las deficiencias de liquidez en los momentos que los requiere, pero de no ser así, al momento de preparar la información para poder acceder a un servicio crediticio, no se lo conseguiría

fácilmente, debido a que la información se lo prepararía de último momento con datos no ajustados a la realidad por la falta de un control continuo de la información.

Otro de los inconvenientes que se tendría es al aplicar a nuevos clientes privados o instituciones públicas que en casos solicitan información financiera, no se calificaría para ser proveedores de dichas instituciones.

El único registro que se lleva es el de ingresos y gastos, guiándose a la normativa tributaria existente.

Cuadro N° 40: Ingresos

FECHA	LUGAR	VALOR	RET	TOTAL	Nº FACTURA	ESTADO
3-ene	Bodstrom	150,00	1,50	148,50	002-001-0000208	COBRADA
4-ene	Bodstrom	22,68	0,23	22,45	002-001-0000209	COBRADA
4-ene	Enoc Salazar	65,00		65,00	002-001-0000210	COBRADA
5-ene	Bodstrom	250,00	2,50	247,50	002-001-0000211	COBRADA
6-ene	Bodstrom	182,68	1,83	180,85	002-001-0000212	COBRADA
10-ene	Bodstrom	150,00	1,50	148,50	002-001-0000213	COBRADA
10-ene	Bodstrom	39,36	0,39	38,97	002-001-0000214	COBRADA
12-ene	Bodstrom	244,40	2,44	241,96	002-001-0000215	COBRADA
13-ene	Bodstrom	200,00	2,00	198,00	002-001-0000216	COBRADA
13-ene	Enoc Salazar	86,00		86,00	002-001-0000217	COBRADA
14-ene	Bodstrom	32,14	0,32	31,82	002-001-0000218	COBRADA
17-ene	Bodstrom	328,20	3,28	324,92	002-001-0000219	COBRADA
17-ene	Enoc Salazar	78,00		78,00	002-001-0000220	COBRADA
17-ene	La Colina del Chef	6,40	0,06	6,34	002-001-0000221	COBRADA
18-ene	Lenin Ampudia	52,75		52,75	002-001-0000222	COBRADA
18-ene	ANULADA		-	-	002-001-0000223	ANULADA
18-ene	Comisersa	212,80	2,13	210,67	002-001-0000224	COBRADA
18-ene	Bodstrom	42,20	0,42	41,78	002-001-0000225	COBRADA
20-ene	Bodstrom	307,56	3,08	304,48	002-001-0000226	COBRADA
	ANULADA		-	-	002-001-0000227	ANULADA
21-ene	La Colina del Chef	6,00	0,06	5,94	002-001-0000228	COBRADA
22-ene	Bodstrom	49,68	0,50	49,18	002-001-0000229	COBRADA
	ANULADA		-	-	002-001-0000230	ANULADA
	ANULADA		-	-	002-001-0000231	ANULADA
24-ene	Bodstrom	318,70	3,19	315,51	002-001-0000232	COBRADA
25-ene	Comisersa	828,20	8,28	819,92	002-001-0000233	COBRADA
25-ene	Enoc Salazar	88,00		88,00	002-001-0000234	COBRADA
25-ene	Bodstrom	121,60	1,22	120,38	002-001-0000235	COBRADA
27-ene	Bodstrom	223,88	2,24	221,64	002-001-0000236	COBRADA
31-ene	Le P´tit	380,70	3,81	376,89	002-001-0000237	COBRADA
	ANULADA		-	-	002-001-0000238	ANULADA
	ANULADA		-	-	002-001-0000239	ANULADA
31-ene	Comisersa	348,96	3,49	345,47	002-001-0000240	COBRADA
31-ene	Bolivar Education	176,80	1,77	175,03	002-001-0000241	COBRADA
31-ene	Pamela Guachamin	24,00		24,00	002-001-0000242	COBRADA
31-ene	Bodstrom	243,90	2,44	241,46	002-001-0000243	COBRADA
31-ene	Lenin Ampudia	41,50		41,50	002-001-0000244	COBRADA
		5.302,09	48,67	**5.253,42**		

Fuente: Panetto
Elaborado por: Luis Lara

Cuadro N° 41: Gastos

Combustible	13,5		0	13,50	COSTOS INDIRECTOS
Combustible		10,71	1,2852	12,00	COSTOS INDIRECTOS
Combustible		12,5	1,5	14,00	COSTOS INDIRECTOS
Pago Internet Y Telefono		34,83	4,1796	39,01	COSTOS INDIRECTOS
Pago Internet Y Telefono		33,05	3,966	37,02	COSTOS INDIRECTOS
Combustible		20,09	2,4108	22,50	COSTOS INDIRECTOS
Material Electrico		35,42	4,2504	39,67	COSTOS INDIRECTOS
Compra de Fundas		4,06	0,4872	4,55	COSTOS INDIRECTOS
Pago arreglo Vehiculo		260	31,2	291,20	COSTOS INDIRECTOS
Facturas	30		0	30,00	COSTOS INDIRECTOS
Facturas	100		0	100,00	COSTOS INDIRECTOS
Compra rollos maquina preciadora		70	8,4	78,40	COSTOS INDIRECTOS
Compra de Uniforme Panaderia		9,82	1,1784	11,00	COSTOS INDIRECTOS
Compra de Herramientas		83,35	10,002	93,35	COSTOS INDIRECTOS
Compra Herramientas		5,06	0,6072	5,67	COSTOS INDIRECTOS

Fuente: Panetto
Elaborado por: Luis Lara

Cuadro N° 42: Salarios

Personal	salario	iess	XIII	XIV
Panadero Principal	300	36,45	300,00	264,00
Panadero 2	275	33,41	275,00	264,00
Panadero 3	275	33,41	275,00	264,00
Asistente Panadaeria	275	33,41	275,00	264,00

Fuente: Panetto
Elaborado por: Luis Lara

Si bien esta información ayuda a la presentación de información tributaria no ayuda a un control de los costos ni tampoco la toma adecuada de decisiones.

5 APLICACIÓN PRÁCTICA DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA MICROINDUSTRIA PANADERA "PANETTO", EN QUITO, 2012

MICROINDUSTRIA PANADERA "PANETTO"

COSTOS DE PRODUCCIÓN

PRODUCTOS: Pan normal y Pan precocido

PAN NORMAL

Tipos de pan: Hamburguesa cuadrada, Hotdog, Hamburguesa Económica, Sanduchero económico, Hamburguesa normal, Sanduchero Normal

PAN PRECOCIDO

Tipos de pan: Diamante de orégano y romero, botón negro, rosa d agua baguette, tornillo, Croissant de mantequilla, croissant integrales centeno, Botón integral.

5.1 SISTEMA DE COSTOS CONJUNTOS

5.1.1 Calculo del Costo Unitario

Método: Costo Unitario Promedio Simple

Para calcular el costo unitario de producción de las variedades de pan normal y precocido en la panadería Panetto, bajo este método, primeramente se divide el costo conjunto total que representa la producción de estos panes (materia prima + mano de obra + Costos Generales de Fabricación) para el número total de panes producidos, y se obtiene la proporción de costos conjuntos que se asignará a cada uno.

Cuadro N° 43
PANADERÍA PANETTO
COSTOS DE PRODUCCIÓN
AÑO: 2011

	DIARIO	MENSUAL	ANUAL
MATERIA PRIMA	30,66	919,80	11037,60
MANO DE OBRA	42,06	1261,69	15140,28
CGF	4,01	120,29	1443,51
TOTAL COSTOS CONJUNTOS	76,73	2301,78	27621,39
PRODUCCION DIARIA:	737	22110	265320
COSTO UNITARIO	0,10	0,10	0,10

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Como se puede observar, el costo conjunto en la producción diaria de los distintos tipos de pan normal y precocido, es de $ 76,73 (materia prima + mano

de obra + CGF), con una producción diaria total de 737 unidades de pan. Teniendo estos dos valores se procede a calcular el costo unitario total en la producción de los tipos de pan normal y precocido.

Cuadro N° 44

COSTOS CONJUNTOS=	Costo por unidad X Número de unidades producidas de cada producto
COSTOS POR UNIDAD=	Total costos conjuntos / Número total de unidades producidas

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

$$\textbf{COSTO UNITARIO} = \frac{\$\ 76.73}{737 \text{ unidades}}$$

COSTO UNITARIO= $ 0.10 por cada pan

Calculado el costo unitario bajo el sistema de costo conjunto se procede asignar este costo por cada producción de pan normal y precocido. Es decir, $ 0,10 multiplicado para el numero de unidades producidas diarias/mensuales/anuales, de pan hamburguesa, pan diamante de orégano y romero, pan croissant, pan rosa de agua (baguette), pan sanduchero económico, etc.

Cuadro N° 45: Producción diaria de tipos de pan normal y precocido

HAMBURGUESA CUADRADA

Cantid Prod	17 unidades	PVP		0,18
Peso Prod	110 grs			
Cantidad	**Unidad**	**Producto**	**Costo uni.**	**Costo total**
1000	gr	harina	0,00080	0,8000
25	gr	sal	0,00030	0,0075
30	gr	azucar	0,00090	0,0270
20	gr	gluten	0,00280	0,0560
10	gr	mejorador	0,00381	0,0381
30	gr	manteca	0,00196	0,0587
35	gr	levadura	0,00388	0,1358
600	gr	agua		0,0000
4	gr	antimoho	0,00314	0,0125
100	gr	ajonjoli	0,00167	0,1667
			0	0,0000
1854	**grs total**		**Costo**	1,302
			30%	0,3907
			Costo total	1,693
			Costo unid.	**0,10**

PAN HOT DOG y HAMBURGUESA ECONOMICA

Cantid Prod	20 unidades	PVP		0,12
Peso Prod	90 grs			
Cantidad	**Unidad**	**Producto**	**Costo uni.**	**Costo total**
1000	grs	harina	0,0008	0,800
20	grs	sal	0,0003	0,006
3	grs	antimoho	0,003136	0,009
30	grs	levadura	0,00388	0,116
550	grs	agua		0,000
80	grs	azúcar	0,0009	0,072
	grs	minerva	0,003808	0,000
	grs	leche en polvo	0,00801	0,000
80	grs	manteca	0,00196	0,156
20	grs	gluten	0,00280	0,056
6	grs	romero	0,00385	0,023
				0,000
1789	**grs total**		**Costo**	1,239
			30%	0,371790277
			Costo total	1,611
			Costo unid.	**0,081**

SANDUCHERO ECONOMICO

Cantid Prod	18 unidades	PVP		0,14
Peso Prod	100 grs			
Cantidad	**Unidad**	**Producto**	**Costo uni.**	**Costo total**
1000	grs	harina	0,0008	0,800
20	grs	sal	0,0003	0,006
0	grs	antimoho	0,003136	0,000
30	grs	levadura	0,00388	0,116
550	grs	agua		0,000
50	grs	azúcar	0,0009	0,045
10	grs	mejorador	0,003808	0,038
	grs	leche en polvo	0,00000	0,000
80	grs	manteca	0,00196	0,156
20	grs	gluten	0,00280	0,056
25	grs	huevo	0,00167	0,042
			0,00000	0,000
1785	**grs total**		**Costo**	1,260
			30%	0,3778688
			Costo total	1,637
			Costo unid.	**0,092**

HAMBURGUESA NORMAL

Cantid Prod	19 unidades	PVP		0,18
Peso Prod	100 grs			
Cantidad	**Unidad**	**Producto**	**Costo uni.**	**Costo total**
1000	grs	harina	0,0008	0,800
20	grs	sal	0,0003	0,006
3	grs	antimoho	0,003136	0,009
30	grs	levadura	0,00388	0,116
550	grs	agua		0,000
80	grs	azúcar	0,0009	0,072
10	grs	minerva	0,003808	0,038
20	grs	leche en polvo	0,00801	0,160
80	grs	manteca	0,00196	0,156
20	grs	gluten	0,00280	0,056
20	grs	sponge pan	0,00403	0,081
100	grs	ajonjoli	0,00167	0,167
1933	**grs total**		**Costo**	1,662
			30%	0,4986
			Costo total	2,160
			Costo unid.	**0,11**

SANDUCHERO NORMAL

Cantid Prod	17 unidades	PVP		0,25
Peso Prod	120 grs			
Cantidad	**Unidad**	**Producto**	**Costo uni.**	**Costo total**
1000	grs	harina	0,0008	0,800
20	grs	sal	0,0003	0,006
3	grs	antimoho	0,003136	0,009
30	grs	levadura	0,00388	0,116
600	grs	agua		0,000
70	grs	azúcar	0,0009	0,063
10	grs	minerva	0,003808	0,038
20	grs	leche en polvo	0,00801	0,160
70	grs	manteca	0,00196	0,137
20	grs	gluten	0,00280	0,056
25	grs	huevo	0,00167	0,042
20	grs	sponge pan	0,00403	0,081
100	grs	ajonjoli	0,00167	0,167
1988	**grs total**		**Costo**	1,6750
			0,3	0,5025
			Costo total	2,1775
			Costo unid.	**0,13**

DIAMANTE DE OREGANO y ROMERO

Cantid Prod	97 unidades		PVP	0,08	
Peso Prod	20 grs				
Cantidad	**Unidad**	**Producto**	**Costo uni.**	**Costo total**	**%**
980	grs	harina	0,00080	0,784	98
20	grs	maicena	0,00120	0,024	2
20	grs	sal	0,00030	0,006	2,5
30	grs	levadura	0,00388	0,116	2
200	grs	esponja	0,00085	0,170	40
550	grs	agua		0,000	56
3	grs	antimoho	0,00314	0,009	0,3
30	grs	azúcar	0,00090	0,027	3
30	grs	manteca	0,00196	0,059	3
20	grs	gluten	0,00280	0,056	2
20	grs	mejorador	0,00381	0,076	2
12	grs	oregano	0,00388	0,047	
20	grs	leche en polvo	0,00801	0,160	
			30%	0,46034	
			Costo total	1,99480	
			Costo unid.	**0,021**	

BOTON NEGRO

Cantid Prod	108 unidades		PVP	0,08	
Peso Prod	20 grs				
Cantidad	**Unidad**	**Producto**	**Costo uni.**	**Costo total**	**%**
680	grs	harina	0,00080	0,5440	98
300	grs	harina integral	0,00084	0,2520	
20	grs	maicena	0,00120	0,0240	
20	grs	sal	0,00030	0,0060	
40	grs	azúcar	0,00090	0,0360	
25	grs	color caramelo	0,00589	0,1474	
40	grs	manteca	0,00196	0,0782	
30	grs	levadura	0,00388	0,1164	
600	grs	agua		0,0000	
200	grs	esponja	0,00085	0,1700	
3	grs	antimoho	0,00314	0,0094	
20	grs	gluten	0,00280	0,0560	
10	grs	mejorador	0,00381	0,0381	
160	grs	avena	0,00088	0,1408	
20	grs	leche en plovo	0,00801	0,1603	
2168	**grs total**		**Costo**	1,779	98
			30%	0,53356	
			Costo total	3,55708	
			Costo unid.	**0,03**	

ROSA DE AGUA/ BAGUETTE					
Cantid Prod	97		PVP	0,08	
Peso Prod	20	grs			
Cantidad	Unidad	Producto	Costo uni.	Costo total	%
980	grs	harina	0,00080	0,7840	
20	grs	maicena	0,00120	0,0240	
20	grs	sal	0,00030	0,0060	
3	grs	antimoho	0,00314	0,0094	
30	grs	levadura	0,00388	0,1164	
20	grs	gluten	0,00280	0,0560	
15	grs	mejorador	0,00381	0,0571	
30	grs	azucar	0,00090	0,0270	
30	grs	manteca	0,00196	0,0587	
200	grs	esponja	0,00085	0,1700	
580	grs	agua		0,0000	
20	grs	leche en polvo	0,00801	0,1603	
1948	grs total		Costo	1,4689	0
			30%	0,4407	
			Costo total	2,9377	
			Costo unid.	0,03	

BOTON INTEGRAL					
Cantid Prod	104	unidades	PVP	0,08	
Peso Prod	20	grs			
Cantidad	Unidad	Producto	Costo uni.	Costo total	%
680	grs	harina	0,00080	0,5440	98
300	grs	harina integral	0,00084	0,2520	
20	grs	maicena	0,00120	0,0240	
20	grs	sal	0,00030	0,0060	
80	grs	azúcar	0,00090	0,0720	
10	grs	esencia de mantequil	0,00436	0,0436	
80	grs	manteca	0,00196	0,1564	
30	grs	levadura	0,00388	0,1164	
600	grs	agua		0,0000	
200	grs	esponja	0,00085	0,1700	
3	grs	antimoho	0,00314	0,0094	
20	grs	gluten	0,00280	0,0560	
10	grs	mejorador	0,00381	0,0381	
2	unidades	huevos	0,08333	0,1667	
20	grs	leche en plovo	0,00801	0,1603	
100	grs	ajonjoli	0,0017	0,1667	
2075	grs total		Costo	1,9815	98
			30%	0,5945	
			Costo total	3,9630	
			Costo unid.	0,04	

TORNILLO					
Cantid Prod	53	unidades	PVP	0,08	
Peso Prod	20	grs			
Cantidad	Unidad	Producto	Costo uni.	Costo total	%
100	grs	harina	0,00080	0,0800	98
20	grs	maicena	0,00120	0,0240	
20	grs	sal	0,00030	0,0060	
80	grs	azúcar	0,00090	0,0720	
20	grs	leche en polvo	0,00801	0,1603	
80	grs	manteca	0,00196	0,1564	
2	Unidad	huevo (2 unid.)	0,08333	0,1667	
30	grs	levadura	0,00388	0,1164	
450	grs	agua		0,0000	
200	grs	esponja	0,00085	0,1700	
3	grs	antimoho	0,00314	0,0094	
20	grs	esencia de mar	0,00436	0,0872	
20	grs	gluten	0,00280	0,0560	
10	grs	mejorador	0,00381	0,0381	
8	grs	ajonjoli	0,00167	0,0133	
1063	grs total		Costo	1,1558	98
			30%	0,3467	
			Costo total	2,3115	PVP
			Costo unid.	0,04	

CROISSANTS DE MANTEQUILLA					
Cantid Prod	93	unidades	PVP	0,08	
Peso Prod	23	grs			
Cantidad	Unidad	Producto	Costo uni.	Costo total	%
980	grs	harina	0,00080	0,7840	
20	grs	maicena	0,00120	0,0240	
20	grs	sal	0,00030	0,0060	
80	grs	azúcar	0,00090	0,0720	
20	grs	leche en polvo	0,00801	0,1603	
30	grs	manteca	0,00196	0,0587	
2	Unidad	huevo (2 unid.)	0,08333	0,1667	
10	grs	levadura	0,00388	0,0388	
500	grs	agua		0,0000	
100	grs	esponja	0,00085	0,0850	
3	grs	antimoho	0,00314	0,0094	
350	grs	hojaldrina	0,00308	1,0780	
10	grs	mejorador	0,00381	0,0381	
10	grs	esencia d mantequilla	0,00436	0,0436	
2135	grs total		Costo	2,5645	0
			30%	0,7693	
			Costo total	3,3338	PVP
			Costo unid.	0,04	

CROISSANTS INTEGRAL/ CENTENO					
Cantid Prod	93	unidades	PVP	0,08	
Peso Prod	23	grs			
Cantidad	Unidad	Producto	Costo uni.	Costo total	%
680	grs	harina	0,00080	0,5440	
300	grs	harina integral	0,00080	0,2400	
20	grs	maicena	0,00120	0,0240	
20	grs	sal	0,00030	0,0060	
80	grs	azúcar	0,00090	0,0720	
20	grs	leche en polvo	0,00801	0,1603	
30	grs	manteca	0,00196	0,0587	
2	unidades	huevo (2 unid.)	0,08333	0,1667	
10	grs	levadura	0,00388	0,0388	
500	grs	agua		0,0000	
100	grs	esponja	0,00085	0,0850	
3	grs	antimoho	0,00314	0,0094	
350	grs	hojaldrina	0,00308	1,0780	
10	grs	mejorador	0,00381	0,0381	
10	grs	esencia d mantequil	0,00436	0,0436	
2135	grs total		Costo	2,5645	0
			30%	0,7693	
			Costo total	3,3338	PVP
			Costo unid.	0,04	

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

5.1.2 Cálculo del Costo Conjunto

Con el valor del costo unitario que es de $0,10 para todos los tipos de pan normal y precocido, se procede a calcular los costos conjuntos para cada tipo de pan, utilizando la cantidad de producción diaria por cada pan.

PAN HAMBURGUESA CUADRADA

Producción diaria: 17

$$\textbf{COSTO UNITARIO} = \frac{\$\ 76.73}{737 \text{ unidades}}$$

COSTO UNITARIO= $ 0.10 por cada pan

COSTO CONJUNTO= 0.10 x 17=$1.7

PAN HAMBURGUESA ECONOMICA

Producción diaria: 20

$$\textbf{COSTO UNITARIO} = \frac{\$\ 76.73}{737 \text{ unidades}}$$

COSTO UNITARIO= $ 0.10 por cada pan

COSTO CONJUNTO =0.10 x 20= $2.0

PAN HAMBURGUESA NORMAL

Producción diaria: 19

$$\textbf{COSTO UNITARIO} = \frac{\$\ 76.73}{737 \text{ unidades}}$$

COSTO UNITARIO = $ 0.10 por cada pan

COSTO CONJUNTO = $0.10 x 19= $1.9

PAN SANDUCHERO NORMAL

Producción diaria: 17

$$\textbf{COSTO UNITARIO} = \frac{\$\ 76.73}{737 \text{ unidades}}$$

COSTO UNITARIO= $ 0.10 por cada pan

COSTO CONJUNTO =$0.10 x 17= $ 1.7

PAN SANDUCHERO ECONÓMICO

Producción diaria: 18

$$\textbf{COSTO UNITARIO} = \frac{\$\ 76.73}{737 \text{ unidades}}$$

COSTO UNITARIO= $ 0.10 por cada pan

COSTO CONJUNTO =$0.10 x 18=$1.8

PAN CROISSANT CENTENO

Producción diaria: 93

$$\textbf{COSTO UNITARIO} = \frac{\$\ 76.73}{737 \text{ unidades}}$$

COSTO UNITARIO= $ 0.10 por cada pan

COSTO CONJUNTO =$0.10 x 93=$9.3

PAN CROISSANT MANTEQUILLA

Producción diaria: 93

$$\textbf{COSTO UNITARIO} = \frac{\$\ 76.73}{737 \text{ unidades}}$$

COSTO UNITARIO= $ 0.10 por cada pan

COSTO CONJUNTO =$0.10 x 93= $9.3

PAN BOTON NEGRO

Producción diaria: 108

$$\textbf{COSTO UNITARIO} = \frac{\$\ 76.73}{737 \text{ unidades}}$$

COSTO UNITARIO= $ 0.10 por cada pan

COSTO CONJUNTO =$0.10 x 108= $10.8

PAN BOTÓN INTEGRAL

Producción diaria: 104

$$\textbf{COSTO UNITARIO} = \frac{\$\ 76.73}{737 \text{ unidades}}$$

COSTO UNITARIO= $ 0.10 por cada pan

COSTO CONJUNTO =$0.10 x 104= $10.4

PAN DIAMANTE DE ORÉGANO Y ROMERO

Producción diaria: 97

$$\textbf{COSTO UNITARIO} = \frac{\$\ 76.73}{737 \text{ unidades}}$$

COSTO UNITARIO= $ 0.10 por cada pan

COSTO CONJUNTO =$0.10 x 97= $9.7

PAN BAGUETTE

Producción diaria: 97

$$\textbf{COSTO UNITARIO} = \frac{\$\ 76.73}{737 \text{ unidades}}$$

COSTO UNITARIO= $ 0.10 por cada pan

COSTO CONJUNTO =$0.10 x 97= $9.7

PAN TORNILLO

Producción diaria: 53

$$\textbf{COSTO UNITARIO} = \frac{\$\ 76.73}{737 \text{ unidades}}$$

COSTO UNITARIO= $ 0.10 por cada pan

COSTO CONJUNTO =$0.10 x 53= $5.3

5.2 ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS CON COSTOS DE PRODUCCIÓN

5.2.1 Presupuestos Con Costos Conjuntos

Panetto puede construir sus presupuestos en base a los costos conjuntos calculados anteriormente. Su procedimiento consiste en realizar la sumatoria de todos los costos conjuntos por cada tipo de pan normal y precocido, obteniéndose el costo conjunto de toda la producción de Panetto. Por tanto el costo conjunto de la producción total de Panetto es:

Cuadro N° 46

TIPO DE PAN	COSTO CONJUNTO
HAMBURGUESA CUADRADA	$ 1.7
HAMBURGUESA NORMAL	$ 1.9
HAMBURGUESA ECONÓMICA	$ 2.0
SÁNDUCHE NORMAL	$ 1.7
SÁNDUCHE ECONÓMICO	$ 1.8
CROISSANT CENTENO	$ 9.3
CROISSANT DE MANTEQUILLA	$ 9.3
TORNILLO	$ 5.3
BAGUETTE	$ 9.7
BOTÓN INTEGRAL	$ 10.4
BOTÓN NEGRO	$ 10.8
DIAMANTE DE ORÉGANO Y ROMERO	$ 9.7
COSTO CONJUNTO TOTAL (en producción diaria de 737 panes)	$ 73.6

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

5.2.1.1 Presupuesto de Producción Unitario

La primera etapa para el cálculo del presupuesto 2012, es obtener el presupuesto de producción unitario, cuya fórmula es:

Presupuesto de producción unitario (PPu)= Presupuesto de ventas unitario+ Inventario final estimado en unidades- Inventario Inicial en unidades

El Inventario Inicial estimado al 1/01/2012 es de 5178 panes.

a) Presupuestos de ventas unitario

Los presupuestos de ventas por unidades (pan) serán calculados con proyección mensual para todo el año 2012, basándose en las ventas facturadas de Enero a Junio del 2011, a cuyos valores se incrementaran el PIB Alimentos y Bebidas mensual 2011, que es del 0,65% por mes (7,83% anual).

Ventas facturadas en dólares

Cuadro N° 47

2011	
Enero	5.302,09
Febrero	4.125,57
Marzo	4.022,60
Abril	5.718,68
Mayo	4.849,38
Junio	5.589,80
Julio	5.626,13
Agosto	5.662,70
Septiembre	5.699,51
Octubre	5.736,56
noviembre	5.773,85
Diciembre	5.811,38
2012	
Enero	5.849,15
Febrero	5.887,17
Marzo	5.925,44
Abril	5.963,95
Mayo	6.002,72
Junio	6.041,73
Julio	6.081,01
Agosto	6.120,53
Septiembre	6.160,32
Octubre	6.200,36
noviembre	6.240,66
Diciembre	6.281,22

Fuente: Facturación 2011, Panadería Panetto
Elaborado por: Luis Lara

Basados en esta estimación, se puede definir que las ventas presupuestadas para Enero 2012, parten con $ 5849.15, en total para todos los tipos de pan en normal y precocido. El precio de venta unitario a Enero 2012 se estimará en $ 0.2275 como promedio, por tanto el presupuesto de ventas unitario en este mes será:

$ 5849.15 / $ 0.2275 =25708 panes

Cuadro N° 48

MICROINDUSTRIA PANADERA "PANETTO"

PRESUPUESTO DE VENTAS DE PRODUCTO TERMINADO

PRODUCTOS: Pan normal y Pan precocido

Año: 2012

UNIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Presupuesto de Ventas	25.708	25.875	26.043	26.213	26.383	26.554	26.727	26.901	27.076	27.252	27.429	27.607	319.767

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Tasa de incremento mensual: PIB Alimentos y Bebidas 0,65% mensual (7,83% anual).

b) Inventario final deseado

El Inventario Final deseado será de 4000 panes. De esta forma se puede construir el presupuesto de producción en unidades para el año 2012:

Cuadro N° 49

MICROINDUSTRIA PANADERA "PANETTO"

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTO TERMINADO

PRODUCTOS: Pan normal y Pan precocido

Año: 2012

UNIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Presupuesto de Ventas	25.708	25.875	26.043	26.213	26.383	26.554	26.727	26.901	27.076	27.252	27.429	27.607	319.767
+ I.Final deseado	3.300	3.010	3.000	2.900	3.500	3.000	2.900	1.500	3.000	2.900	3.100	4.000	4.000
- Inventario Inicial	5.178	3.300	3.010	3.000	2.900	3.500	3.000	2.900	1.500	3.000	2.900	3.100	5.178
Presupuesto de producion en unidades	23.830	25.585	26.033	26.113	26.983	26.054	26.627	25.501	28.576	27.152	27.629	28.507	318.589

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Como se puede observar Panetto, para Enero 2012 tiene presupuestado producir 23830 panes, que significa el 7,83% de incremento anual proyectado para el 2011. En el 2011 la producción mensual fue de 22100 panes llegando a 23830 panes con el incremento del 7,83% anual.

En el año 2012 está presupuestado que se van a producir 318589 panes de los tipos normal y precocido, con un Inventario Final de 4000 panes al 31/12/2012, y un Inventario Inicial de 5178 panes. Este presupuesto servirá de base para el cálculo de los demás presupuestos de producción en Panetto.

5.2.1.2 Cálculo del Presupuesto de Costo de Producción de las Ventas

El presupuesto de costo de producción de las ventas se compone de las siguientes partes o elementos:

a) Presupuesto de uso de materiales directos
b) Presupuesto de mano de obra directa
c) Presupuesto de costos indirectos de fabricación

La fórmula para su cálculo es:

Presupuesto de costos de artículos vendidos= Presup. uso de materiales directos + Presup. Mano de Obra Directa + Presup. Costos Indirectos de Fabricación + Inventario Inicial-Inventario Final

Panetto, para construir este presupuesto ha aportado con cifras sobre costos de materia prima, costos de trabajadores o panaderos y los costos indirectos de fabricación. Primeramente se comenzara calculando el presupuesto de materiales directos o materia prima.

- *Presupuesto de uso de materiales directos*

  La base para construir el presupuesto de materiales directos es el presupuesto de producción en unidades calculadas anteriormente el cual fue 318589 panes normal y precocido para todo el 2012, con un costo por unidad de producción de $ 0,06 para todo el año.

  Datos:

  - Presupuesto de producción en unidades
  - Costo unitario

  Para ejecutar este proceso se tiene que aplicar la formula siguiente:

  Presupuesto de uso de materiales directos=PPu x Costo unitario

Cuadro N° 50

MICROINDUSTRIA PANADERA "PANETTO"

PRESUPUESTO DE USO DE MATERIALES DIRECTOS

PRODUCTOS: Pan normal y Pan precocido

Año: 2012

UNIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Presupuesto de producion en unidades	23.830	25.585	26.033	26.113	26.983	26.054	26.627	25.501	28.576	27.152	27.629	28.507	318.589
costo unitario	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
presupuesto uso de materiales directos	1.430	1.535	1.562	1.567	1.619	1.563	1.598	1.530	1.715	1.629	1.658	1.710	19.115

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Con el cálculo del presupuesto de uso de materiales directos, se sigue con el proceso de cálculo del presupuesto de mano de obra directa.

- *Presupuesto de mano de obra directa*

Panetto, cubrirá los costos de mano de obra partiendo del estimado de 0,0235 de hora por pan, con una tasa estimada de $ 2,25 la hora durante todo el año. Sus costos calculados son los siguientes:

Cuadro N° 51

MICROINDUSTRIA PANADERA "PANETTO"

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA (panaderos)

PRODUCTOS: Pan normal y Pan precocido

Año: 2012

UNIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Presupuesto de producion en unidades	23.830	25.585	26.033	26.113	26.983	26.054	26.627	25.501	28.576	27.152	27.629	28.507	318.589
Horas MOD (0.0235 por unidad)	560,75	602,05	612,60	614,46	634,94	613,09	626,57	600,07	672,42	638,91	650,14	670,81	7.496,81
Costo por hora MOD	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Presupuesto de Costo MOD	1.261,69	1.354,61	1.378,34	1.382,54	1.428,62	1.379,46	1.409,78	1.350,15	1.512,95	1.437,55	1.462,81	1.509,31	16.867,81

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

- *Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación*

Los costos indirectos de fabricación de Panetto para el 2012, se presupuestan separando los gastos de la planta de producción de pan, de los gastos administrativos y de venta de Panetto. A estos gastos de la planta de producción se los denomina costos indirectos de fabricación, a los que se les debe agrupar en costos fijos y costos variables; los fijos se asignan en dólares y los variables por, medio de la tasa predeterminada en base a horas de MOD.

El presupuesto 2012, de los CGF, para Panetto, se conforma así:

Cuadro N° 52

MICROINDUSTRIA PANADERA "PANETTO"

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

PRODUCTOS: Pan normal y Pan precocido

Año: 2012

COSTOS FIJOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Combustible	82,70	82,70	82,70	82,70	82,70	82,70	82,70	82,70	82,70	82,70	82,70	82,70	992,40
Internet y Telefono	67,88	67,80	67,80	67,80	67,80	67,80	67,80	67,80	67,80	67,80	67,80	67,80	813,68
Uniforme de Panaderia	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	9,82	117,84
Rollo maquina preciadora	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	840,00
Herramientas	88,41	88,41	88,41	88,41	88,41	88,41	88,41	88,41	88,41	88,41	88,41	88,41	1.060,92
Material de Oficina	442,91	442,91	442,91	442,91	442,91	442,91	442,91	442,91	442,91	442,91	442,91	442,91	5.314,92
Varios	275,56	275,56	275,56	275,56	275,56	275,56	275,56	275,56	275,56	275,56	275,56	275,56	3.306,72
Materiales indirectos	201,93	201,93	201,93	201,93	201,93	201,93	201,93	201,93	201,93	201,93	201,93	201,93	2.423,16
Material Electrico	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	35,42	425,04
Presupuestos Costos Fijos	1.274,63	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	15.294,68

COSTOS VARIABLES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	Horas MOD	
	561	602	613	614	635	613	627	600	672	639	650	671	
Mantenimiento (costo por hora $0,20)	112,15	120,41	122,52	122,89	126,99	122,62	125,31	120,01	134,48	127,78	130,03	134,16	1.499,36
Electricidad (costo por hora $0,12)	67,29	72,25	73,51	73,74	76,19	73,57	75,19	72,01	80,69	76,67	78,02	80,50	899,62
Presupuestos Costos Variables	179,44	192,66	196,03	196,63	203,18	196,19	200,50	192,02	215,17	204,45	208,04	214,66	2.398,98

PRESUPUESTO CIF	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Presupuesto Costos fijos + Presupuesto Costoss Variables	1.454,07	1.467,21	1.470,58	1.471,18	1.477,73	1.470,74	1.475,05	1.466,57	1.489,72	1.479,00	1.482,59	1.489,21	17.693,66

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

5.2.1.3 Presupuesto de Inventarios Finales

Panetto para poder conformar el Balance General debe poseer el presupuesto de inventarios finales para lo cual se basará en las cifras de materiales directos y productos terminados. El inventario inicial de materiales directos a Enero del 2012, equivale al 60% del presupuesto de producción por unidades de pan normal y precocido establecidos en dicho mes (23830 unidades de pan a Enero 2012):

23830 unid. x 60% = 14298 unidades de materiales directos.

Por tanto el uso de materiales directos en unidades en Enero 2012 fue de 14298 unidades de materia prima (las unidades pueden ser en gramos de ingredientes); a un costo por unidad de $0,06, por tanto su valor es de $ 857,88; (14298 X $0,06).

El inventario inicial de productos terminados fue de 5178 unidades a $ 0,10 por pan normal o precocido terminado.

Cuadro N° 53

MICROINDUSTRIA PANADERA "PANETTO"

PRESUPUESTO DE INVENTARIOS FINALES

PRODUCTOS: Pan normal y Pan precocido

Año: 2012

MATERIALES DIRECTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Unidades	15.351	15.620	15.668	16.190	15.633	15.976	15.300	17.145	16.291	16.577	17.104	15.600
Costo por Unidad	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Valore	921,06	937,20	940,05	971,39	937,96	958,57	918,03	1.028,72	977,46	994,64	1.026,25	936,00

PRODUCCION DE ENERO 2013 = 26000 X 60% = 15600 UNIDADES

Inventario Inicial 1/1/2012 de materiales directos	14.298,00
Costo por Unidad	0,06
Total	857,88

ARTICULOS TERMINADOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Unidades	3.300	3.010	3.000	2.900	3.500	3.000	2.900	1.500	3.000	2.900	3.100	4.000
Costo por Unidad	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Valore	330,00	301,00	300,00	290,00	350,00	300,00	290,00	150,00	300,00	290,00	310,00	400,00

Inventario Inicial 1/1/2012 de materiales directos	5.178,00
Costo por Unidad	0,10
Total	517,80

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

5.2.1.4 Presupuesto de Costo de Producción de las Ventas

Los datos para calcular el presupuesto de costo de producción de las ventas de pan en Panetto, se deben tomar de los presupuestos de uso de materiales directos, presupuesto de mano de obra directa, presupuesto de costos indirectos de fabricación y presupuesto de inventario final.

Fórmula:

PCAV= PUMD+PMOD+PCIF+Inventario Inicial-Inventario Final

Cuadro N° 54

MICROINDUSTRIA PANADERA "PANETTO"

PRESUPUESTO DE COSTO DE PRODUCCIÓN DE LAS VENTAS

PRODUCTOS: Pan normal y Pan precocido

Año: 2012

PRESUPUESTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Materiales Directos	1.429,80	1.535,11	1.562,00	1.566,75	1.618,98	1.563,27	1.597,62	1.530,05	1.714,54	1.629,10	1.657,73	1.710,42	19.115,35
Mano de Obra Directa	1.261,69	1.354,61	1.378,34	1.382,54	1.428,62	1.379,46	1.409,78	1.350,15	1.512,95	1.437,55	1.462,81	1.509,31	16.867,81
Costos Indirectos de Fabricación	1.454,07	1.467,21	1.470,58	1.471,18	1.477,73	1.470,74	1.475,05	1.466,57	1.489,72	1.479,00	1.482,59	1.489,21	17.693,66
Total Costos de Producción	4.145,56	4.356,92	4.410,92	4.420,47	4.525,33	4.413,47	4.482,45	4.346,76	4.717,21	4.545,65	4.603,13	4.708,95	53.676,82
+ Inv.Inicial productos terminados	517,80	330,00	301,00	300,00	290,00	350,00	300,00	290,00	150,00	300,00	290,00	310,00	517,80
Disponible Para la Venta	4.663,36	4.686,92	4.711,92	4.720,47	4.815,33	4.763,47	4.782,45	4.636,76	4.867,21	4.845,65	4.893,13	5.018,95	54.194,62
- Inv.Final productos terminados	330,00	301,00	300,00	290,00	350,00	300,00	290,00	150,00	300,00	290,00	310,00	400,00	400,00
Costo de Produccion en ventas	4.333,36	4.385,92	4.411,92	4.430,47	4.465,33	4.463,47	4.492,45	4.486,76	4.567,21	4.555,65	4.583,13	4.618,95	53.794,62

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Luego de haber calculado los presupuestos de costos de producción y obtener el presupuesto de costos de productos vendidos, se debe estructurar el presupuesto de gastos de venta y gastos de administración.

5.2.1.5 Presupuesto de Gastos de Venta

Los gastos de venta para esta producción son solamente variables, puesto que Pannetto, solamente se encarga de producir el pan y colocarlo en los puntos de venta de la ciudad de Quito. El gasto de venta variables es: Combustible, consumido para hacer la distribución a los locales de expendio.

Cuadro N° 55

MICROINDUSTRIA PANADERA "PANETTO"

PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTA

PRODUCTOS: Pan normal y Pan precocido

Año: 2012

GASTOS DE VENTA VARIBLES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	$ Ventas	
	5.849,15	5.887,17	5.925,44	5.963,95	6.002,72	6.041,73	6.081,01	6.120,53	6.160,32	6.200,36	6.240,66	6.281,22	
Combustible (3%)	175,47	176,62	177,76	178,92	180,08	181,25	182,43	183,62	184,81	186,01	187,22	188,44	2.182,63
Presupuesto de gasto de venta variables	175,47	176,62	177,76	178,92	180,08	181,25	182,43	183,62	184,81	186,01	187,22	188,44	2.182,63

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Las ventas totales son tomadas del cuadro de facturación estimada para el 2012, con la tasa de incremento del 0,65% por mes (7,83% anual), del PIB Alimentos y Bebidas 2011.

Cuadro N° 56

2012	
Enero	5.849,15
Febrero	5.887,17
Marzo	5.925,44
Abril	5.963,95
Mayo	6.002,72
Junio	6.041,73
Julio	6.081,01
Agosto	6.120,53
Septiembre	6.160,32
Octubre	6.200,36
noviembre	6.240,66
Diciembre	6.281,22

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

5.2.1.6 Presupuesto de Gastos de Administración

Los gastos de administración se clasifican como gastos fijos incurridos durante el año 2012 que se va a proyectar, por tanto se han considerado los siguientes rubros:

- Material de oficina

- Sueldos administrativos (3 trabajadores)

- Afiliación IESS (12,15% para 3 trabajadores administrativos)

Cuadro N° 57

Cargo	sueldo	IESS 12,15%
Empacador	292	35,48
Empacador	292	35,48
Chofer	292	35,48
Total	**876**	**106,43**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

- Internet
- Teléfono
- Mantenimiento Vehículos
- Publicidad
- Mantenimiento planta de producción
- Repuestos vehículo
- Servicios varios
- Herramientas oficina

Para su proyección mensual se tomará en cuenta el índice de inflación estimada para el 2012 según cifras del BCE, que es 4.2% anual (0,35% mensual).

Cuadro N° 58

MICROINDUSTRIA PANADERA "PANETTO"

PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

PRODUCTOS: Pan normal y Pan precocido

Año: 2012

GASTOS ADMINISTRATIVOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Sueldos Administración	876,00	876,00	876,00	876,00	876,00	876,00	876,00	876,00	876,00	876,00	876,00	876,00	10.512,00
Iess	106,43	106,43	106,43	106,43	106,43	106,43	106,43	106,43	106,43	106,43	106,43	106,43	1.277,21
Material de Oficina	6,41	6,43	6,45	6,48	6,50	6,52	6,55	6,57	6,59	6,61	6,64	6,66	78,42
Herramientas de Oficina	20,66	20,73	20,80	20,88	20,95	21,02	21,10	21,17	21,25	21,32	21,39	21,47	252,75
Internet	68,50	68,74	68,98	69,22	69,46	69,71	69,95	70,20	70,44	70,69	70,94	71,18	838,01
Teléfono	67,00	67,23	67,47	67,71	67,94	68,18	68,42	68,66	68,90	69,14	69,38	69,63	819,66
Mantenimiento Vehiculos	138,15	138,63	139,12	139,61	140,09	140,58	141,08	141,57	142,07	142,56	143,06	143,56	1.690,09
Repuestos Vehiculos	98,22	98,56	98,91	99,25	99,60	99,95	100,30	100,65	101,00	101,36	101,71	102,07	1.201,60
Mantenimiento Oficina	44,64	44,80	44,95	45,11	45,27	45,43	45,59	45,75	45,91	46,07	46,23	46,39	546,11
Presupuesto Gastos Administrativos	1.426,01	1.427,57	1.429,12	1.430,69	1.432,26	1.433,83	1.435,41	1.437,00	1.438,59	1.440,18	1.441,79	1.443,39	17.215,84

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Con los gastos de venta y gastos administración presupuestados, se puede elaborar el estado de ingresos presupuestado para una industria o empresa.

5.3 ESTADO DE INGRESOS PRESUPUESTADO

Los presupuestos de ventas, costo de lo vendido, y gastos de administración y de ventas, combinados con la información de otros ingresos, otros gastos, e impuestos, son usados para prepara el estado de resultados presupuestado para Panetto en el año proyectado 2012.

A continuación los resultados:

Cuadro N° 59

INDUSTRIA PANADERA "PANETTO"

ESTADO DE INGRESOS PRESUPUESTADO

PRODUCTO TERMINADO: Pan normal y Pan precocido

AÑO: 2012

PRESUPUESTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ventas	5.849,15	5.887,17	5.925,44	5.963,95	6.002,72	6.041,73	6.081,01	6.120,53	6.160,32	6.200,36	6.240,66	6.281,22
Costo de producción en ventas	4.333,36	4.385,92	4.411,92	4.430,47	4.465,33	4.463,47	4.492,45	4.486,76	4.567,21	4.555,65	4.583,13	4.618,95
Utilidad bruta	1.515,79	1.501,25	1.513,52	1.533,48	1.537,39	1.578,27	1.588,55	1.633,77	1.593,11	1.644,71	1.657,53	1.662,28
Gastos de operación												
Gastos de ventas	175,47	176,62	177,76	178,92	180,08	181,25	182,43	183,62	184,81	186,01	187,22	188,44
Gastos de administración	1.426,01	1.427,57	1.429,12	1.430,69	1.432,26	1.433,83	1.435,41	1.437,00	1.438,59	1.440,18	1.441,79	1.443,39
Total gastos de operación	1.601,49	1.604,18	1.606,89	1.609,61	1.612,34	1.615,08	1.617,84	1.620,61	1.623,40	1.626,19	1.629,01	1.631,83
Utilidad neta antes de impuestos	(85,70)	(102,94)	(93,37)	(76,13)	(74,95)	(36,82)	(29,29)	13,16	(30,29)	18,51	28,52	30,45
Impuesto a la renta 23%										4,26	6,56	7,00
Utilidad o perdida despues de impuestos	(85,70)	(102,94)	(93,37)	(76,13)	(74,95)	(36,82)	(29,29)	13,16	(30,29)	14,25	21,96	23,45

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

5.4 PRESUPUESTO DE CAJA

Cuadro N° 60

PRODUCTOS: Pan normal y Pan precocido

Año: 2012

ENTRADAS DE EFECTIVO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Ventas pronosticadas	5.849,15	5.887,17	5.925,44	5.963,95	6.002,72	6.041,73	6.081,01	6.120,53	6.160,32	6.200,36	6.240,66	6.281,22
Ventas al contado												
Cuentas por cobrar	5.800,00											
Ventas hasta 30 dias		5.849,15	5.887,17	5.925,44	5.963,95	6.002,72	6.041,73	6.081,01	6.120,53	6.160,32	6.200,36	6.240,66
Dos meses (30%)												
Otras entradas efectivo												
Total entradas efectivo	5.800,00	5.849,15	5.887,17	5.925,44	5.963,95	6.002,72	6.041,73	6.081,01	6.120,53	6.160,32	6.200,36	6.240,66

SALIDAS DE EFECTIVO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
cuentas por pagar proveedores	1.500,00											
materiales directos hasta 30 dias		1.429,80	1.535,11	1.562,00	1.566,75	1.618,98	1.563,27	1.597,62	1.530,05	1.714,54	1.629,10	1.657,73
MOD	1.261,69	1.354,61	1.378,34	1.382,54	1.428,62	1.379,46	1.409,78	1.350,15	1.512,95	1.437,55	1.462,81	1.509,31
CIF Fijos	1.274,63	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55
CIF Varaibles	179,44	192,66	196,03	196,63	203,18	196,19	200,50	192,02	215,17	204,45	208,04	214,66
Combustible	175,47	176,62	177,76	178,92	180,08	181,25	182,43	183,62	184,81	186,01	187,22	188,44
Sueldos Administración	876,00	876,00	876,00	876,00	876,00	876,00	876,00	876,00	876,00	876,00	876,00	876,00
Iess	106,43	106,43	106,43	106,43	106,43	106,43	106,43	106,43	106,43	106,43	106,43	106,43
Material de Oficina	6,41	6,43	6,45	6,48	6,50	6,52	6,55	6,57	6,59	6,61	6,64	6,66
Herramientas de Oficina	20,66	20,73	20,80	20,88	20,95	21,02	21,10	21,17	21,25	21,32	21,39	21,47
Internet	68,50	68,74	68,98	69,22	69,46	69,71	69,95	70,20	70,44	70,69	70,94	71,18
Teléfono	67,00	67,23	67,47	67,71	67,94	68,18	68,42	68,66	68,90	69,14	69,38	69,63
Mantenimiento Vehiculos	138,15	138,63	139,12	139,61	140,09	140,58	141,08	141,57	142,07	142,56	143,06	143,56
Repuestos Vehiculos	98,22	98,56	98,91	99,25	99,60	99,95	100,30	100,65	101,00	101,36	101,71	102,07
Mantenimiento Oficina	44,64	44,80	44,95	45,11	45,27	45,43	45,59	45,75	45,91	46,07	46,23	46,39
Total desembolsos	5.817,25	5.855,80	5.990,92	6.025,32	6.085,45	6.084,26	6.065,94	6.034,95	6.156,11	6.257,29	6.203,51	6.288,08

Presupuesto de Caja	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Total entradas de efectivo	5.800,00	5.849,15	5.887,17	5.925,44	5.963,95	6.002,72	6.041,73	6.081,01	6.120,53	6.160,32	6.200,36	6.240,66
(-) Total desembolsos	5.817,25	5.855,80	5.990,92	6.025,32	6.085,45	6.084,26	6.065,94	6.034,95	6.156,11	6.257,29	6.203,51	6.288,08
Flujo neto de efectivo	(17,25)	(6,65)	(103,75)	(99,88)	(121,49)	(81,54)	(24,20)	46,05	(35,58)	(96,97)	(3,15)	(47,42)
(+) Saldo inicial en caja	2.389,30	2.372,05	2.365,40	2.261,66	2.161,77	2.040,28	1.958,74	1.934,53	1.980,59	1.945,00	1.848,03	1.844,88
Saldo final en caja	2.372,05	2.365,40	2.261,66	2.161,77	2.040,28	1.958,74	1.934,53	1.980,59	1.945,00	1.848,03	1.844,88	1.797,46
(+) financiamiento												
Saldo final con financiamiento	2.372,05	2.365,40	2.261,66	2.161,77	2.040,28	1.958,74	1.934,53	1.980,59	1.945,00	1.848,03	1.844,88	1.797,46

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

Los 5.800 dólares por cobrar, los 1.500 dólares por pagar a los proveedores de materia prima y el saldo inicial en caja de 2.389,30, fueron proporcionados por el Panetto para la elaboración del presupuesto de caja del año 2012.

5.4.1 Punto de Equilibrio

Cuadro N° 61

$$PEventas = \frac{CF}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

Donde: CF = costos fijos; CVT = costo variable total; VT = ventas totales

PE costos	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
CF	1.274,63	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55	1.274,55
CVT	2.870,93	3.082,37	3.136,37	3.145,92	3.250,78	3.138,92	3.207,90	3.072,21	3.442,66	3.271,10	3.328,58	3.434,40
VT	5.849,15	5.887,17	5.925,44	5.963,95	6.002,72	6.041,73	6.081,01	6.120,53	6.160,32	6.200,36	6.240,66	6.281,22
PE VENTAS =	2.503,34	2.675,24	2.707,81	2.697,40	2.780,14	2.652,77	2.697,62	2.559,09	2.889,12	2.697,84	2.731,40	2.812,16

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Luis Lara

5.5 TOMA DE DECISIONES PARA 2012

Considerando que durante el periodo comprendido entre enero hasta septiembre 2012, Panetto tiene pérdidas, es necesaria la toma de decisiones por parte de la gerencia para poder recuperar la rentabilidad proporcional a las Ventas brutas, que debe estar por lo menos con un margen de contribución neta de un 20%, es decir por ejemplo:

Para enero:

Ventas brutas $ 5849.15 X 20%= $1169.83

Según el análisis del punto de equilibrio en ventas el Panetto supera esta base, lo que demuestra que para tener una mayor rentabilidad se tendrán que reducir gastos administrativos y de ventas, o a su vez aumentar el nivel de producción y ventas para que la carga de costos fijos al producto terminado sea menor.

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- Panetto es una micro industria panadera, de reciente creación pero con un amplio potencial para desarrollarse y posicionarse en el mercado local como socio estratégico en la microindustria alimenticia – sector en constante auge y crecimiento - atendiendo específicamente el nicho de mercado de pan pre cocido para restaurantes, en base a sus características de variedad, calidad y precio.

- Desde su instalación en el 2010, Panetto dado su nivel de producción y ventas no ha tenido la necesidad de llevar contabilidad, por lo que únicamente elabora un registro de ingresos y gastos con fines tributarios, los mismos que si bien son manejados de manera eficiente no permiten una adecuada toma de decisiones con una visión de largo plazo.

- Panetto, al igual que otras pequeñas y medianas industrias, no han incorporado a su gestión un sistema de costos adaptado a las necesidades y dinámica de su negocio sin que al momento sea factible identificar los costos inherentes a cada producto. Esto se debe en parte al desconocimiento sobre las ventajas que la contabilidad de costos de producción conjunta tiene para reducir costos y controlar la producción.

- En la actualidad, Panetto no dispone de un sistema de información que arroje datos claros, precisos y confiables de la producción, limitando así la toma de decisiones, en el corto y mediano plazo, en base a la proyección de costos, imposibilitando además la identificación de los cuellos de botella que limitan su capacidad productiva.

- Panetto no ha desarrollado como práctica la elaboración de presupuestos de producción como una herramienta para la mejora del proceso de fabricación. Sus presupuestos se limitan ante las propuestas de potenciales clientes dependiendo del tipo de pan y de la cantidad en la que lo requieran.

- La carencia de un presupuesto a mediano y largo plazo limita la capacidad de crédito que Panetto pueda tener ante acreedores, tanto proveedores de materia prima como instituciones financieras públicas o privadas. Ya que la falta de proyección financiera imposibilita ver como el flujo de efectivo permitiría afrontar los costos crediticios y cubrir estos montos en los plazos previstos.

- Panetto requiere que la toma de decisiones de sus socias se base en información fiable y con proyección futura para asegurar la mayor asertividad evitando de esta manera incurrir en errores de gestión que deriven en la pérdida de potenciales clientes y selección de clientes que en el largo plazo no resulten rentables para el giro del negocio.

- Uno de los elementos más sensibles a la hora de tomar decisiones en el Panetto es el tema de la mano de obra, debido a que cualquier cambio que se realice sobre este elemento incide de manera directa en el costo y el nivel de

producción. Esto constituye un limitando debido también a la falta información que evidencie los niveles de producción mínimo que cada panadero debería tener.

- La comercialización de los principales insumos para la elaboración de pan en la ciudad de Quito, se encuentra limitada a pocas empresas, lo cual ocasiona que no exista una significativa diferencia de precios entre la oferta de los diferentes proveedores, reduciendo así el poder de negociación de Panetto, siendo en la actualidad la única posibilidad la adquisición en volumen de los insumos que permite reducir costos.

- Panetto es una micro industria con un amplio potencial que se puede desarrollar aplicando las herramientas de gestión adecuadas y de fácil aplicación. Únicamente se requiere de la voluntad de las socias para implementar cambios que posibiliten mejorar sus niveles de producción.

- Del análisis realizado a los ingresos y gastos de Panetto se evidencia que si bien las ventas superan en casi el doble el nivel requerido para cumplir con su punto de equilibrio, el excesivo gasto administrativo provoca que sus resultados sean negativos.

6.2 RECOMENDACIONES

- Panetto debe posicionarse en la microindustria alimenticia como un socio estratégico, especializado en proveer pan pre-cocido de calidad y al menor costo posible. Para esto requiere además de los conocimientos culinarios de la

elaboración del pan implementar un sistema de costos de producción que le permita maximizar su capacidad productiva.

- Considerando los retos a los que se enfrenta ésta micro industria debido al incremento de sus ventas, tanto en volumen como en variedad, es necesario implementar un sistema de control en la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, que permita mantener unos niveles de precio competitivos en el mercado.

- En la actualidad, Panetto no cuenta con procesos identificados, debe crear un sistema de costo de producción conjunta que se adapte a sus necesidades y que le permita identificar con claridad el punto de separación de cada uno de sus productos. Esto permitirá una correcta aplicación de los costos de mano de obra y costos indirectos de fabricación.

- La información productiva que genere Panetto debe ser sistematizada y centralizada en un solo sistema que arroje datos claros, oportunos y precisos que posibiliten la adecuada toma de decisiones.

- El Panetto debería elaborar presupuestos periódicos y un análisis de los procesos de forma anual, con estos insumos se contaría con información oportuna y adecuada para aceptar o no un nuevo potencial cliente, o a su vez se podría establecer mediante una política que parámetros deberían cumplir los nuevos clientes para que sean aceptados.

- El Panetto necesita incrementar su producción y ventas para que sus costos y gastos fijos sean menores con respecto al precio unitario. Con tal propósito es necesario aumentar sus ventas a través de la incorporación de nuevos clientes. Las socias de Panetto deben realizar mayores esfuerzos para cubrir una amplia gama de restaurantes que podrían ser incorporados dentro de su cartera como potenciales clientes.

- Dentro de la gama de panes que elabora el Panetto, esta la elaboración de pan normal el mismo que se entrega a diferentes clientes como universidades o negocios de comida rápida (hamburguesas, hot dog, etc.). Sin embargo, con el propósito de abaratar costos y evitar incurrir en pérdidas al producir el pan normal, es necesario la especialización de Panetto en la elaboración de pan precocido cuyos costos resultan más favorables a esta microindustria.

- El Panetto funciona conjuntamente con otra microindustria que es el servicio de catering es importantísimo que cada uno de ellas se manejen independientemente y se generen documentos de respaldo por cada transacción que se hace entre estas unidades de negocio.

- Tanto en la industria como la comercialización de harina y suministros, están ligadas a pocas empresas, que se ha tornado casi imposible encontrar diferencias altas en el precio de compra entre uno u otro proveedor, lo que se recomienda es lograr obtener ciertos descuentos por el volumen de las adquisiciones que se realiza, de esta forma en un margen no muy alto abaratar la producción.

- Además, de los conocimientos inherentes a la producción y comercialización de pan, Panetto requiere contar con un adecuado manejo y gestión de su información financiera – contable, que posibilite la acertada toma de decisiones. Esta gestión debe ir más allá del registro de ingresos y gastos que actualmente posibilita el cumplimiento tributario, a través de la adecuada facturación, respaldo de gastos y declaraciones periódicas.

- Sería importante que el Panetto logre distribuir de manera apropiada los costos tanto de Mano de Obra como los Costos Indirectos de Fabricación, para esto se debería llevar un registro adecuado de cuanto se utiliza en cada bien terminado, aunque se ha estandarizado la producción, existen productos que toman mayor o menor tiempo tanto en la elaboración como en el horneo, con esto el Panetto podría asignar los costos adecuados a cada producto.

- Hasta el momento, Panetto no ha necesitado de servicios financieros, puesto que al ser un negocio adjunto al servicio de catering, éste solventa las deficiencias de liquidez en los momentos que los requiere, pero de no ser así, al momento de preparar la información para poder acceder a un servicio crediticio, no se lo conseguiría fácilmente, debido a que la información se lo prepararía de último momento con datos no ajustados a la realidad por la falta de un control continuo de la información.

- Con el propósito de identificar los procesos de producción del pan de Panetto, y considerando los elevados costos que una consultoría especializada en este tema puede alcanzar, se recomienda acudir a universidades con egresados de

productividad que necesiten realizar su tesis de grado y plantear el problema para que a través del análisis posibilite una reingeniería en todos los procesos tanto de insumos para el mejoramiento de esta área, como una redistribución de tiempos para la mano de obra.

BIBLIOGRAFÍA

1. CASHIN y POLIMENI. ***Fundamentos y Técnicas de Contabilidad de Costos.***
2. COLIN, Juan. (2001). ***Contabilidad de Costos.*** Mc Graw Hill.
3. DÁVILA, Delfe. (2001). ***Contabilidad de Costos. Un Enfoque Gerencial.*** Editorial El Cronista.
4. GARCÍA, Juan. (2001). ***Contabilidad de costos.*** Bogotá: Edición McGraw Hill.
5. GÓMEZ, Marcelo. (2006). ***Introducción a la metodología de la investigación científica.*** España: Editorial Brujas.
6. HARGADON, Bernard y MUNERA. (1988). ***Contabilidad de Costos.*** Colombia: Editorial Norma.
7. HARGADON; BERNARD y MUNERA. ***Contabilidad de Costos.***
8. MORTON, Baker; JACOBSEN, Lyle y RAMIREZ, David. (1988). ***Contabilidad de Costos. Un enfoque administrativo para la toma de decisiones.*** McGraw Hill.
9. NEUNER, John y DEAKIN, Edward. (2001). ***Contabilidad de Costos. Principios y Práctica.*** Editorial LIMUSA. Tomo 1.
10. PANADERÍA PANETTO. (2011). ***Contabilidad.***
11. PANADERÍA PANETTO. (2011). ***Gerencia.***
12. PANADERÍA PANETTO. (2011). ***Jefe de Producción.***
13. POLIMENI, Ralph y CASHIN, James. (1988). ***Contabilidad de Costos. Fundamentos y Técnicas.*** Bogotá: Editorial Mc Graw Hill.
14. POLIMENI, Ralph; FABOZZI, Frank y ADELBERG, Arthur. (1994). ***Contabilidad de Costos. Concepto y Aplicaciones para la Toma de Decisiones Gerenciales.*** Bogotá: McGraw Hill. Editorial Tercera Edición.
15. POLIMENI, Ralph; FABOZZI, Frank y ADELBERG, Arthur. ***Contabilidad de Costos.***
16. RAEBURN, L. G. (1999). ***Contabilidad y Administración de Costos.*** McGraw Hill. Sexta Edición.

17. RAVENTÓS SANTAMARÍA, Mercè. ***Industria alimentaria. Tecnologías emergentes.***

18. RAYBURN, Leticia. ***Contabilidad de Gestión. Presupuestaria y de Costos.*** McGraw Hill y Océano Grupo Editorial.

19. TORRES, Aldo. (2002). ***Contabilidad de Costos. Análisis para la Toma de Decisiones.*** Mc Graw Hill.

20. TORRES, Aldo. ***Contabilidad de Costos. Análisis para la Toma de Decisiones.***

21. UPIICSA – IPN. ***Sistema de Costos en Ingeniería Industrial.***

22. URRIOLA, Rafael y CUVÍ, María. ***La agroindustria alimentaria en el Ecuador en los años 80.***