

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**ESCUELA DE CONTABILIDAD**



**PROPUESTA DEL DISEÑO DE UN SISTEMA DE  
CONTROL INTERNO PARA OBTENER LA  
EFICIENCIA EN EL PROCESO PRODUCTIVO Y  
MEJORAR EL COSTO BENEFICIO DE LA  
EMPRESA DULCE PASTELERÍA EIRL EN EL  
PERIODO 2015 – 2016**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
CONTADOR PÚBLICO**

**AUTORES**

**Wendy Luciana Rodríguez Chávez**  
**Esteysyn Dianira Vasquez Rimarachin**

**Chiclayo, 18 de Noviembre de 2016**

**PROPUESTA DEL DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL INTERNO PARA OBTENER LA EFICIENCIA EN EL PROCESO PRODUCTIVO Y MEJORAR EL COSTO BENEFICIO DE LA EMPRESA DULCE PASTELERÍA EIRL EN EL PERÍODO 2015 – 2016**

POR:

**Wendy Luciana Rodríguez Chávez**

**Esteysyn Dianira Vasquez Rimarachin**

Presentada a la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, para optar el

Título de:

**CONTADOR PÚBLICO**

APROBADO POR:

---

Mgtr. Maribel Carranza Torres  
Presidenta de Jurado

---

CPC. Rosita Catherine Campos Díaz  
Secretario de Jurado

---

Mgtr. Enrique San Miguel Romero  
Vocal/Asesor de Jurado

**CHICLAYO, 2016**

## **DEDICATORIA**

Dedicamos esta tesis con todo amor y cariño, a nuestro Dios, por regalarnos una familia maravillosa. A nuestros padres, que nos dieron la vida y han estado en cada momento con nosotras, creyendo, apoyándonos incondicionalmente y brindándonos todo su amor y comprensión. Y finalmente, a todos nuestros amigos que nos acompañaron durante este tiempo, viviendo momentos tristes y felices... ¡Gracias por ser nuestros amigos!

## **AGRADECIMIENTO**

Para poder realizar esta tesis de la mejor manera fue necesario el apoyo de muchas personas a las cuales queremos agradecer. Agradecemos principalmente a Dios, por darnos la vida, la salud y la moral para permitir culminar nuestra carrera y brindarnos toda su sabiduría. A nuestros padres, por confiar en nosotras, que han sido un apoyo moral y económico para lograr este fin. Gracias por su paciencia; a todos nuestros profesores, por su dedicación y empeño al impartir sus conocimientos y experiencias; por estimularnos a seguir aprendiendo en busca del camino del saber de las cosas. A nuestro asesor de tesis, Enrique San Miguel Romero, una persona admirable y digna de toda consideración, por la paciencia y dirección para realizar con mayor precisión nuestra tesis y a quien le debemos el hecho de esta tesis, gracias por impartir sus conocimientos que nos ayudará en nuestra vida profesional.

## **RESUMEN**

En el presente trabajo de investigación se evaluó la existencia de problemas del control interno, demostrando un déficit tanto en operaciones, funciones y procedimientos con el control en las distintas áreas, principalmente en el área de producción; para mejorar el uso de estos recursos y mejorar su eficiencia se propuso un diseño de sistema de control interno, el cual será el más adecuado para la empresa Dulce Pastelería EIRL para que contribuya con la productividad y rentabilidad de la misma ,además de subsanar las debilidades existentes en el área de producción y de todas las operaciones realizadas por el personal que labora en dicha empresa, destacando la importancia que constituye para toda organización contar con un eficiente manejo de sus procesos. Dentro de ese contexto, se usará la Auditoría Operativa, sus técnicas y procedimientos.

**Palabras Claves:** Control Interno, Eficiencia, Proceso productivo.

## **ABSTRAC**

In the present research work, the existence of problems of internal control was evaluated, demonstrating a deficit in operations, functions and procedures with control in the different areas, mainly in the area of production; To improve the use of these resources and to improve their efficiency, an internal control system design was proposed, which will be the most suitable for the company Dulce Pastelería EIRL so that it contributes with the productivity and profitability of the same, besides correcting The weaknesses in the area of production and all the operations carried out by the personnel working in the company, stressing the importance for any organization to have an efficient management of their processes. Within this context, the Operational Audit, its techniques and procedures will be used.

**Keywords:** Internal Control, Efficiency, Productive Process.

# ÍNDICE

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>14</b>
<b>II.</b>	<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>16</b>
2.1.	Antecedentes .....	16
2.2.	Bases teóricas científicas .....	19
2.2.1	Control interno.....	19
2.2.1.1	Definición.....	19
2.2.1.2	Objetivos .....	20
2.2.1.3	Principios .....	20
2.2.1.4	Clasificación.....	22
2.2.1.5	Métodos de evaluación del control interno .....	23
2.2.1.6	Componentes importantes .....	27
2.2.1.7.	Limitaciones de control interno .....	29
2.2.1.8.	Visión actual del control interno.....	29
2.2.1.9.	Sistema de control interno .....	30
2.2.2	Eficiencia del proceso productivo .....	31
2.2.2.1	Definición.....	31
2.2.2.2	Tipos de Procesos .....	31
2.2.2.3	Controles.....	32

2.2.2.4	Recursos.....	33
2.2.2.5	Problemas Frecuentes .....	34
2.2.2.6	Productividad .....	36
2.2.2.7	Eficiencia, eficacia y efectividad.....	36
2.2.2.8	Indicadores.....	37
2.2.2.9	Costo volumen beneficio:.....	38
2.2.3	Definición de términos básicos .....	40
<b>III.</b>	<b>METODOLOGÍA.....</b>	<b>42</b>
3.1	Tipo de investigación .....	42
3.2	Diseño de investigación .....	42
3.3	Población.....	42
3.4	Muestra.....	42
3.5	Métodos .....	42
3.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	42
3.6.1	Técnicas.....	42
3.6.2	Instrumentos.....	43
3.7	Plan de procesamiento para análisis de datos .....	43
<b>IV.</b>	<b>RESULTADOS, DISCUSIÓN Y PROPUESTA.....</b>	<b>44</b>
4.1	Resultados .....	44
4.1.1	Datos generales de la empresa .....	44
4.1.1.1	Giro del negocio.....	44
4.1.1.2	Misión.....	44
4.1.1.3	Visión.....	44
4.1.1.4	Gama de productos y servicios:.....	45
4.1.1.5	Descripción del proceso de producción .....	45

4.1.1.6	Organigrama actual de la empresa .....	46
4.1.1.7.	Flujograma de las áreas de la empresa .....	47
4.2.	Discusión.....	59
4.3.	Propuesta.....	61
4.3.1.	Propuesta del diseño de un sistema de control interno para obtener la eficiencia en el proceso productivo y mejorar el costo beneficio de la empresa Dulce Pastelería EIRL .....	61
4.3.2.	Importancia de la propuesta .....	61
4.3.3.	Objetivos de la propuesta .....	62
4.3.4.	Flujograma propuesto.....	63
4.3.5.	Descripción de proceso productivo.....	64
4.3.6.	Organigrama propuesto.....	67
4.3.7.	Manual de funciones y responsabilidades .....	68
4.3.8.	Proponer indicadores de eficiencia y eficacia en el proceso productivo.....	80
4.3.9.	Procedimientos para el proceso productivo: .....	85
4.3.10.	Costos variables de las tortas más demandadas:.....	87
4.3.10.1.	Torta tres leches .....	87
4.3.10.2.	Torta de chocolate:.....	88
4.3.10.3.	Torta de helada: .....	90
4.3.10.4.	Torta selva negra:.....	91
4.3.11.	Costos fijos: .....	92
4.3.12.	Punto de equilibrio .....	96
4.3.13.	Recomendaciones para las siguientes áreas .....	98
<b>V.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>101</b>
5.1.	Conclusiones .....	101

5.2.	Recomendaciones .....	102
<b>VI.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>103</b>
<b>VII.</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>107</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diagrama de Flujos .....	24
Tabla 2. Cuadro resumen de deficiencias, causa y efecto del área de almacén .....	53
Tabla 3. Cuadro resumen de deficiencias, causa y efecto del área de Compras .....	54
Tabla 4. Cuadro resumen de deficiencias, causa y efecto del área de Ventas .....	54
Tabla 5. Cuadro resumen de deficiencias, causa y efecto del área de Caja .....	55
Tabla 6. Cuadro resumen de deficiencias, causa y efecto del área de Producción.....	56
Tabla 7. Manual de funciones y responsabilidades del gerente .....	68
Tabla 8. Manual de funciones y responsabilidades del contador .....	69
Tabla 9. Manual de funciones y responsabilidades del jefe de producción .....	70
Tabla 10. Manual de funciones y responsabilidades del pastelero de primera .....	71
Tabla 11. Manual de funciones y responsabilidades del ayudante .....	72
Tabla 12. Manual de funciones y responsabilidades del decorador .....	73
Tabla 13. Manual de funciones y responsabilidades del cajero.....	74
Tabla 14. Manual de funciones y responsabilidades del jefe de calidad .....	75
Tabla 15. Manual de funciones y responsabilidades del almacenero.....	76
Tabla 16. Manual de funciones y responsabilidades del mozo .....	77
Tabla 17. Manual de funciones y responsabilidades del encargado de compras .....	78
Tabla 18. Manual de funciones y responsabilidades del limpiador .....	79
Tabla 19. Indicadores de medidas de eficiencia, eficacia y productividad.....	80
Tabla 20. Procedimientos para el proceso productivo .....	85

Tabla 21. Costeo de la torta tres leches.....	88
Tabla 22. Costeo de la torta de chocolate .....	89
Tabla 23. Costeo de la torta helada.....	90
Tabla 24. Costeo de la torta selva negra .....	91
Tabla 25. Costos de quipos y maquinarias de producción.....	92
Tabla 26. Gastos indirectos de fabricación .....	93
Tabla 27. Costeo de mano de obra .....	94
Tabla 28. CIF total.....	95
Tabla 29. Punto de equilibrio de torta tres leches .....	96
Tabla 30. Punto de equilibrio de torta de chocolate .....	96
Tabla 31. Punto de equilibrio de torta helada .....	97
Tabla 32. Punto de equilibrio de torta selva negra .....	97
Tabla 33. Matriz de consistencia .....	107
Tabla 34. Matriz de consistencia- Diseño metodológica .....	108

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Indicadores no financieros o estratégicos.....	38
Figura 2 Organigrama Actual de la Empresa.....	46
Figura 8 Flujograma propuesto.....	63
Figura 9 Organigrama propuesta.....	67
Figura 10 Ficha técnica de torta tres leches.....	114
Figura 11 Ficha técnica de torta de chocolate.....	115
Figura 12 Ficha técnica de torta helada.....	116
Figura 13 Ficha técnica de torta de selva negra.....	117
Figura 14 Exhibidor de tortas de la pastelería.....	118

## I. INTRODUCCIÓN

En el ámbito internacional el control interno se ha venido desarrollándose poco a poco, en Estados Unidos por parte del sector privado se inició el desarrollo de sistemas de control interno que ayudaban a mejorar en sus procesos pero estas solo funcionaban en algunas empresas, por lo que decidieron universalizarla a través de un solo sistema general de control interno. Mientras que en Cuba se le llamaba comprobación interna, esta ayudaba a que la división de trabajado fijado en responsabilidades y reportes sea más eficiente para su desarrollo. Y en Colombia ya hace años el control interno se consolidó sobre principios, permitiéndoles centrarse en el diseño, modelo y técnicas de autoevaluación que apliquen ya sea en empresas públicas y privadas.

En nuestro país el control interno se ha venido instaurando desde los años 90 tratando de crear un producto efectivo que ayude a solucionar el problema en cuanto al control de las operaciones tanto contables como operativas en una organización, por lo que se fue instaurando el control interno en empresas públicas y privadas de manera simple y general; ya para el año 2013 según INEI (Instituto nacional de estadística e informática) hay un gran porcentaje de PYMES ( Pequeñas y medianas empresas) que están en el mercado que no cuentan con un control interno debido a que la mayoría de estas son empresas familiares y no tienen mucha idea en el manejo de estas.

Chiclayo con el transcurso de los años, en las micro, pequeña y medianas empresas del sector comercial de la ciudad se han incrementado de manera significativa y con ellos el número de empresarios que carecen de un buen control y manejo de inventarios, sus almacenes, su producción, lo cual se presta no solo al robo, sino también a mermas y desperdicios, dando lugar a importantes pérdidas financieras ya que no cuentan con un firme sistema de control interno que les facilite un mejor manejo.

El problema es precisamente la falta de control interno, por lo tanto, los aspectos antes mencionados ayudaran a aclarar que el control interno es

fundamental en una empresa, de esta forma nos planteamos la siguiente problemática ¿De qué manera el diseño de un sistema de control interno permitirá obtener la eficiencia en el área de producción y mejora del costo beneficio de la empresa Dulce Pastelería EIRL en el periodo 2015- 2016?

Dulce Pastelería EIRL no es ajena a estos problemas de control interno, teniendo como objetivo general el proponer un diseño de sistema de control interno para obtener la eficiencia en el área de producción y mejora en el costo beneficio de la empresa Dulce Pastelería EIRL periodos 2015-2016, y tres objetivos específicos que nos guiarán a lograr el objetivo general siendo: Diagnosticar las deficiencias en las áreas de la empresa, determinar los costos de producción para obtener el punto de equilibrio y proponer indicadores de eficiencia, eficacia y productividad.

Por ultimo damos a conocer una propuesta de un sistema de control interno el cual será un auxiliar que permitirá a los pequeños empresarios tener una base que les permita mantener en el mercado a su empresa, además contar con un control y orden dentro de su negocio.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

Al indagar fuentes bibliográficas relacionadas con el presente trabajo de investigación se han encontrado las siguientes tesis, de las cuales se han revisado y analizado las mencionadas a continuación:

Taco, G. (2012). Ejecuto una tesis donde propone un Diseño de un Sistema de Control Interno para la Administración de los Inventarios de la Distribuidora Farmacéutica Diagnofarm S.A.

En este trabajo de investigación se tuvo como una de sus conclusiones que: La indagación realizada a la empresa Diagnofarm S.A. ha permitido conocer la carencia de normas y procedimientos escritos que permitan al recurso humano signar responsabilidades, integrar niveles y delegar funciones que garantice el cumplimiento de los objetivos, la visión y el crecimiento organizacional. El control interno constituye las actividades de revisión, conteo, autorización y mando.

### **Comentario**

*Al no tener un MOF que designe las obligaciones de cada trabajador trae como consecuencia una mala segregación de funciones que ocasionaría doble función o funciones no realizadas correctamente causando un ambiente no propicio en la compañía y deficiencia en la organización.*

Zarpan, D. (2013). Desarrolló una investigación sobre Evaluación del Sistema de Control Interno del Área de Abastecimiento Para Detectar Riesgos Operativos en la Municipalidad Distrital de Pomalca -2012.

En este proyecto se concluyó que después de haber aplicado el cuestionario de control interno y tener como resultado que el personal no tiene conocimiento de documentación importante para la entidad entendiéndose esta como (manual de organizaciones y funciones, manual de

procedimientos, normas técnicas de control interno, ley de contrataciones y adquisiciones del estado, etc.). Se encontró dentro de la investigación que el trabajador Jefe de Logística, no ha culminado los estudios superiores, sin embargo ocupa un cargo de gran importancia en la entidad.

### **Comentario**

*Se puede ver que no hay una información confiable en cuanto a datos de los trabajadores ya que un trabajador sin estudios superiores este ocupando el cargo de jefe Logístico trae consigo de que no hay un cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables dentro del a organización.*

Armas, Y. (2010). Realizo un estudio sobre: Evaluación y propuesta del Sistema de Control Interno del área de caja de la empresa Quimifarma S.A.

En este trabajo, se destaca la siguiente conclusión de que si una empresa tiene un buen control interno en sus áreas y se están llevando a cabo en forma eficaz podemos concluir que si se puede tener confianza en el control interno de la empresa.

### **Comentario**

*El manual d control interno que se propone en dicha empresa traerá consigo un conjunto de buenos resultados, ya que al tener un buen control interno en su área de ventas disminuirá los riesgos que se venían presentando, trayendo como resultado una mejor atención, mejor manejo de efectivo y en cuanto a sus procesos con sus áreas vinculados, beneficiando a la organización y sus trabajadores.*

Sánchez, M. (2012). Realizo una tesis sobre: Implementación de un sistema de control interno en la empresa Vidriería Limatambo SAC y el efecto en su situación económico-financiera.

Se ha podido determinar a través de esta tesis lo siguiente: Con la comparación de los cambios que se produjeron como resultado de la

implementación de un sistema de control interno y el análisis de los estados financieros, se ha podido demostrar que hubo un efecto positivo en la situación económico- financiera de la empresa Vidriería Limatambo SAC.

### **Comentario**

*Al implementar el sistema de Control Interno, el cual se inició con la elaboración de un organigrama, un manual de organización y funciones, el reglamento interno y un plan de trabajo ayudo a tomar acciones correctivas que condujo a que esto se vea reflejado en los estados financieros obteniendo mayores utilidades, por consiguiente el control interno sea cual fuese el área siempre traerá consigo algo positivo.*

Valderrama, C. (2012). Elaboro una tesis sobre: Evaluación del sistema de control interno en el área de créditos y riesgos de una institución micro financiera y su incidencia en la gestión. Caso mi crédito SAC. En el departamento de la libertad, periodo 2010-2011.

En la respectiva tesis concluyeron: Hace falta capacitar al personal de la empresa, específicamente a los analistas de créditos y administradores de agencia, puesto que la mayoría no conoce al 100% el manual de políticas procedimientos de crédito con lo cual no se hace una correcta calificación crediticia de los clientes.

### **Comentario**

*El evaluar el control interno de dicha empresa no solo hará ver que errores se están cometiendo sino como mejorarlos a través de técnicas como es el caso en éste que no existe una adecuada política de incentivos basada en cumplimientos de objetivos para el personal.*

## **2.2. Bases teóricas científicas**

### **2.2.1 Control interno**

#### **2.2.1.1 Definición**

Estupiñan (2006). “Control interno es un proceso, ejecutado por la junta directiva o consejo de administración de una entidad, por su grado directivo (gerencial) y por el resto del personal, diseñado específicamente para proporcionarles seguridad razonable de conseguir en la empresa las tres siguientes categorías de objetivos (p.25):

- Efectividad y eficiencia en las operaciones
- Suficiencia y confiabilidad de la información financiero
- Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables

Mantilla (2005) sostiene que el control interno comprende el plan de la organización y todos los métodos y medidas coordinadas que se adopten en un negocio para salvaguardar sus activos, verificar la exactitud y la confiabilidad de sus datos contables, promover la eficiencia operacional y fomentar la adherencia a las políticas prescritas.

Por consiguiente Bravo (1997) nos señala que el control interno, no tanto como es diseñado y operado, puede proporcionarse solamente seguridad razonable a la administración y al consejo de directores con miras a la consecución de los objetivos de una entidad. La probabilidad de conseguirlos está afectada por limitaciones inherentes a todos los sistemas de control interno. Ellas incluyen la realidad de que los juicios humanos en la toma de decisiones pueden ser defectuosos, las personas responsables del establecimiento de los controles necesitan considerar sus costos y beneficios relativos, y la desintegración puede ocurrir a causa de las fallas humanas tales como errores simples o equivocaciones. Adicionalmente, los controles pueden circunscribirse a la colusión de dos o más personas. Finalmente, la administración tiene la capacidad de desbordar el sistema de control interno.

### **2.2.1.2 Objetivos**

Aguirre et al (2005). Los controles a implantar en el sistema contable variaran siempre de unos a otros en función de la naturaleza, tamaño y características propias del sistema en cuestión. No obstante determinados controles serán comunes en la mayoría de veces. El objetivo de un sistema de controles internos contables se basara en la definición de una metodología apropiada para el proceso de la información contable y en la garantía de una correcta gestión organizativa que evite la posibilidad de errores o fraudes. La implantación de controles y procedimientos se ejecutará con el objeto de asegurar principalmente con un adecuado registro de los activos y apropiada custodia y salvaguardia de los mismos, un adecuado registro de los pasivos, con el reconocimiento de todas las provisiones y pérdidas previstas y reales, autorización de todos los gastos incurridos en el periodo.

### **2.2.1.3 Principios**

Aguirre et al (2005) nos dicen que es necesario que existan un conjunto de reglas y normas de actuación que rijan tanto el proceso informativo contable, circuito informativo y contabilidad, como el sistema operativo de la empresa aprovisionamiento, producción, comercialización, administración de recursos humanos y recursos financieros, se refiere principalmente al proceso informativo contable y para que exista un buen sistema de control interno se tiene en cuenta las siguientes pautas.

#### **a) Autorización**

La autorización significa que el control interno es una forma de presión, influencia, ejercida por los máximos niveles administrativos, es decir la alta gerencia de la organizaciones técnicamente denominado desde lo alto, siendo así, implica que ningún control interno puede funcionar de abajo hacia arriba, esto es, un empleado de nivel bajo u operativo no puede controlar a los directivos principales.

### **b) Delegación de Funciones**

Señala que ninguna persona debe tener control sobre una transacción desde el comienzo hasta el final, particularmente en las organizaciones grandes, complejas, ninguna persona debe ser capaz de registrar, autorizar y conciliar una transacción, ello como mecanismo de protección para esas mismas personas, ya se trate de empleados o de administradores, y de la misma organización.

### **c) Registros**

Dice que los registros deben de confeccionarse de tal manera que se amolden a las necesidades de información de la empresa. Se imputaran siempre en códigos, previamente definidos por la sociedad denominado un plan de cuentas, y se transcribirán en los diferentes libros de transacciones. Los procedimientos serán los necesarios para el registro completo y correcto de los activos, pasivos, ingresos y gastos. Dichos registros deben mantenerse siempre al día con el objeto de disponer de la información lo más recientemente posible, de esta manera la toma de decisiones es más eficaz y la posibilidad de detectar errores más rápido. A la vez los comprobantes de las transacciones han de llevar una correlación numérica. Siguiendo este procedimiento se esquiva la omisión en el registro de la transacción, a la vez que permite llevar un mayor control sobre toda la documentación que se va generando.

### **d) Información**

Dice que los documentos y los elementos y elementos de registro son los medios, una vez realizados los ítems de obtener la información. Por lo que es importante considerar la canalización de la información siempre por los circuitos definidos para asegurar su control, integrar la totalidad de la información obtenida por los distintos departamentos de la empresa, de este modo se podrá ratificar la fiabilidad y seguridad, todos los departamentos o divisiones de un negocio suelen trabajar con sus propias estadísticas, en base a la información obtenida o recibida a través del circuito.

### **e) Supervisión**

La supervisión da lugar a que el personal desarrolle los procedimientos de acuerdo con los planes de organización establecidos. Así como revisar por la persona responsable, la gestión económica financiera está operando dentro del proceso definido, con los correspondientes controles contables, financieros y operaciones; las políticas, planes y procedimientos establecidos son correctos, también la aprobación y autorización de documentación o de situaciones para que puedan seguir su ciclo normal dentro del circuito informativo contable, La supervisión puede ser llevada de una manera automática o directa. Será automática cuando exista una rutina en la gestión organizativa interna de tal forma que la verificación suponga a la vez la terminación de una tarea anterior, sí que es importante considerar que ninguna de estas tareas debe de ser ejecutada por la misma persona desde inicio a fin. Sin embargo la supervisión directa se refiere cuando las funciones de control en las revisiones internas son realizadas por el personal de la empresa o por el departamento de auditoria interna, en su caso.

#### **2.2.1.4 Clasificación**

##### **a) Control interno contable**

Para Aguirre et al. (2005). Son los controles y métodos establecidos para garantizar la protección de los activos y la fiabilidad y validez de los registros y sistemas contables. Este control contable no solo se refiere a normas de control con fundamento puro contable, como la documentación soporte de los registros, conciliaciones de cuentas, existencia de un plan de cuentas, repaso de asientos, normas de valoración, sino también a todos aquellos procedimientos que afectando a la situación financiera o al proceso informativo, no son operaciones estrictamente contables o de registro, es decir; autorizaciones de cobro y pagos, conciliaciones bancarias, comprobación de inventarios.

## **b) Control interno administrativos**

Perdomo (2000) sostiene que este lo conforma el plan de organización, procedimientos y registros relacionados con los procesos de decisión para poder autorizar las actividades comerciales de la dirección quien debe alcanzar los objetivos establecidos, lo cual es la base para establecer un control contable.

### **2.2.1.5 Métodos de evaluación del control interno**

Aguirre et al. (2005) Señalan distintas metodologías para la evaluación del control interno. La evaluación del control interno, así como el revelamiento de la información para la planificación de la auditoría, se podrán hacer a través de diagramas de flujo, descripciones narrativas y cuestionarios especiales, según sean las circunstancias, o se aplicara una combinación de los mismos, como una forma de documentar y evidenciar la evaluación.

Existen metodologías para aplicarlas en un sistema de control interno y que son las siguientes:

#### **a) Cuestionarios**

Bravo (1997) confirma que Consiste en usar como instrumento para la investigación de cuestionarios previamente formulados que incluyen preguntas acerca de la forma en que se manejan las transacciones u operaciones de las personas que intervienen en su manejo, la forma en que fluyen las operaciones a través de los puestos o lugares donde se definen o se determinan los procedimientos de control para la conducción de las operaciones.

#### **b) Descriptivas narrativas**

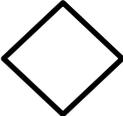
Describe las diferentes actividades de los departamentos, funcionarios y empleados, y los registros que intervienen en el sistema. Sin embargo, no debe incurrirse en el error de describir las actividades de los departamentos o

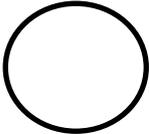
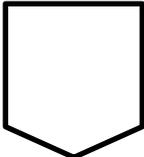
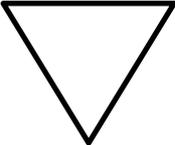
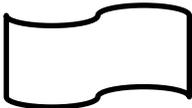
de los empleados de manera aislada u objetiva. Debe hacerse la descripción siguiendo el curso de las operaciones a través de su manejo en los departamentos citados.

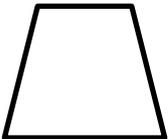
### c) Diagrama de flujo

Es una técnica que representa gráficamente y de manera lógica, precisa y clara, así como concisa, desarrollo secuencial de un sistema, un proceso operativo, un elemento de ese proceso, así como las labores individuales, maquinas, y cualquier otro aspecto informativo realizado mediante documentos, opciones, etc. Que se producen en una empresa, mediante la utilización de símbolos convencionales.

Tabla 1. Diagrama de Flujos

	<p><b>Proceso:</b> Indica la existencia de una operación.</p>
	<p><b>Decisión:</b> Se utiliza para indicar alternativas en el procedimiento, que pueden originar distintos cursos de acción (si o no).</p>
	<p><b>Documento:</b> Sirve para identificar cualquier tipo de documentos (facturas, cheque), así como cualquier tipo de informes o información bajo la forma de documentos de papel.</p>
	<p><b>Terminal:</b> Se utiliza para indicar el inicio y el final de un flujograma, pudiendo colocarse dentro del mismo el destino o camino a seguir.</p>

	<p><b>Conector:</b> Se utiliza este símbolo para vincular o conectar varios diagramas entre sí. Puede dividirse con una línea diagonal</p>
	<p><b>Conector con otra página o secuencia:</b> Este símbolo es utilizado por IBM para indicar el comienzo, los puntos de salida y entrada se identifican mediante rótulos que parecen dentro del símbolo de conexión.</p>
	<p><b>Almacenamiento fuera de Línea:</b> Indica almacenamiento fuera de línea de información usando cualquier medio.</p>
	<p><b>Tarjeta perforada:</b> Función de entradas y salidas utilizando cualquier tipo de tarjeta.</p>
	<p><b>Cinta perforada:</b> Función de entrada y salida, bajo la forma de cinta de papel perforada</p>
	<p><b>Almacenamiento en línea:</b> Sirve para indicar la función de entrada y salida usando cualquier tipo de línea-cilindros, discos. Ejemplo. Documentos por expedir.</p>

	<p><b>Visualización (Unidad de pantalla):</b> Indicadores en línea usada para presentar información como los aparatos de video</p>
	<p><b>Entradas y salidas:</b> Indica uso de registros para el control de la entrada y salida de recursos. Ejemplo. Tarjeta de Inventario de Almacén</p>
	<p><b>Operación manual:</b> Representa proceso fuera de línea sin ayuda mecánica.</p>
	<p><b>Entrada manual:</b> Entrada en línea mediante teclados, manipulación de interruptores, botones.</p>
	<p><b>Operación auxiliar:</b> Actividad fuera de línea que no se encuentra bajo el control directo de la unidad central de procesamiento.</p>

Fuente: Auditoría y control interno de Aguirre

Fecha: 2005

#### d) Matrices

Aguirre et al. (2005) asegura que el uso de matrices conlleva el beneficio de permitir una mejor localización de debilidades de control interno. Para su elaboración, debe llevarse a cabo de los siguientes procedimientos previos, completar un cuestionario segregado por áreas básicas, indicando el nombre

de los funcionarios y empleados y el tipo de funciones que desempeñan, evaluación colateral del control interno.

#### **e) Combinación de métodos**

Ninguno de estos por si solos, permiten la evaluación eficiente de la estructura de control interno, pues se requiere la aplicación combinada de métodos, como por ejemplos se podría juntar el descriptivo con cuestionarios, los flujogramas con cuestionarios, etc.

### **2.2.1.6 Componentes importantes**

Las instituciones no lucrativas, cuando diseñan y administran o realizan auto-auditorías, deben tomar en consideración una amplia variedad de factores en los sistemas de control interno. Solamente siendo abarcadores es que esos sistemas pueden operar efectivamente y lograr los efectos deseados. Los componentes del sistema de control interno fueron presentados en 1992 por el Comité de Organizaciones Patrocinadoras (COSO) de la Comisión Treadway, e incluyen, entorno del control, evaluación de riesgos, información y comunicación, actividades de control y supervisión. A continuación se presenta la definición de cada componente:

#### **a) Entorno del control**

El entorno del control se refiere al factor compuesto que impacta sobre el conocimiento de la cultura organizacional por parte del empleado. Los factores que impactan el entorno del control incluyen: discreción, valores y habilidad del empleado; filosofía administrativa y estilo operacional de la junta y los gerentes; la contratación y entrenamiento de los empleados; y las preocupaciones y orientación de la junta y los supervisores. El entorno del control es la base de los otros componentes.

#### **b) Evaluación de riesgos**

La evaluación de riesgos se refiere al reconocimiento de los factores internos y externos que previenen el alcance de las metas, y la valoración de los riesgos

potenciales y el impacto de una variedad de factores. El resultado de la evaluación puede ayudar a la organización a diseñar, enmendar e implementar las operaciones de control necesarias.

### **c) Actividades de control**

Las actividades de control se refieren al diseño de un marco de control abarcador y la creación de procedimientos de control en todos los niveles. Esto garantiza que las instrucciones de la junta y los gerentes se ejecuten, incluyendo las aprobaciones, autorizaciones, certificaciones, reajustes, reexaminaciones, inventarios de rutina, verificación de registros, división del trabajo, garantía de la seguridad de bienes, proyectos, o comparaciones con los resultados previos.

### **d) Información y comunicación**

La información se refiere a los blancos de un sistema informático, tales como reconocimiento, consideración, procesamiento y reportaje. El sistema incluye las informaciones financieras o no financieras pero que estén relacionadas de forma relevante con las operaciones, y el cumplimiento de los reglamentos. La comunicación se refiere a la disseminación de la información a varias personas, y a las comunicaciones internas y externas. El sistema de control interno requiere información desde la planificación de actividades a la supervisión, y ofrece un mecanismo para que la persona obtenga la información específica que requiera.

### **e) vigilancia**

La vigilancia se refiere al proceso de auto-auditoría dentro del sistema de control interno, e incluye evaluar si el entorno de control es satisfactorio, si la evaluación de riesgos es oportuna y precisa, si las operaciones de control son apropiadas y precisas, y si los sistemas de información y control incluyen los rubros apropiados. La vigilancia puede ser continua o realizada sobre una base caso por caso.

### **2.2.1.7. Limitaciones de control interno**

Según la Contraloría General de la Republica, un sistema de control interno, aun cuando haya sido bien diseñado, puede proveer solamente seguridad razonable -no absoluta- del logro de los objetivos por parte de la administración. La probabilidad de conseguirlos está afectada por limitaciones inherentes al entorno del sistema de Control Interno. (Pp.12-13)

Algunas de estas limitaciones son:

- a. Los juicios en la toma de decisiones pueden ser defectuosos.
- b. Pueden ocurrir fallas por simples errores o equivocaciones.
- c. Los controles pueden estar circunscritos a dos o más personas y la administración podría sobrepasar el sistema de control interno.
- d. El diseño de un sistema de Control Interno puede hacerse sin considerar el adecuado costo-beneficio, generando ineficiencias desde el diseño.

### **2.2.1.8. Visión actual del control interno**

El enfoque tradicional del Control Interno, que si bien generaba cierto grado de influencia sobre los resultados de la entidad, ha sido superado por un enfoque contemporáneo que tiene efectos sustantivos sobre dichos resultados. Los elementos clave del tránsito hacia la actual visión del control interno son: La participación de la Alta Dirección y todo el personal, en el diseño y ejecución del sistema de Control Interno y en el fortalecimiento de los esfuerzos y resultados de las funciones auditoras internas y externas. El autocontrol pasa a primeros planos tendiente a garantizar el cumplimiento de las políticas y estrategias; y la supervisión continua se establece como una de las principales actividades de control interno, a la que se unen las actividades de monitoreo, organización del trabajo, gestión por competencias y otras acciones de similar importancia,

donde participan todos los integrantes de la entidad a todo nivel. El nuevo contenido del control interno rebasa la comprobación física y otras medidas similares, propias de su versión tradicional. Entre los avances introducidos respecto al contenido y aplicación de los sistemas de control interno, es significativa su extensión más allá de lo solamente contable y también la orientación de que queden plasmados, en el conjunto de manuales de la organización, las funciones, procesos y procedimientos que debe establecer la entidad como parte de un proceso de desarrollo organizacional. (Contraloría General de la Republica, p.15)

#### **2.2.1.9. Sistema de control interno**

Mantilla (2005) nos dice que un Sistema de Control Interno se puede esperar que proporcione una seguridad razonable para la consecución de los objetivos relacionados con la confiabilidad de la información financiera y con el cumplimiento de leyes y regulaciones. El cumplimiento de tales objetivos, es gran parte basado en estándares impuestos por sectores externos, depende de cómo se desempeñen las actividades dentro del control de la entidad.

Objetivos del sistema de control interno según (Fayol, 1984, citado por Rojas, Correa & Gutiérrez, 2012, p.207):

-Aportar seguridad en la gestión empresarial al prevenir errores y fraudes, proteger los activos de la entidad y dar lugar a una fiabilidad de los registros contables e información económica-financiera.

-Obtener eficiencia de la operativa organizativa de la entidad al desarrollar el seguimiento y cumplimiento de las políticas y procedimientos empresariales definidos y establecidos por la dirección.

Aguirre et al. (2005) nos dicen que antes de establecer un Sistema de Control Interno se requiere (p.35):

-Contar con objetivos y estándares que sean estables.

- Que el personal clave comprenda y esté de acuerdo con los controles.
- Que los resultados finales de cada actividad se establezcan en relación con los objetivos
- Evaluar la efectividad de los controles eliminando aquellos que no sirven, simplificándolos y combinándolos para perfeccionarlos.

Mientras que Fonseca (2011) nos dice que todo sistema de control interno, dentro de una empresa tiene como objetivos principales los siguientes:

- Proteger y salvaguardar los activos de la empresa y evitar su mala utilización
- Obtener información financiera veraz y confiable
- Aumentar la eficiencia y productividad en las operaciones
- Lograr que se cumplan las políticas establecidas por la Empresa.

## **2.2.2 Eficiencia del proceso productivo**

### **2.2.2.1 Definición**

“El proceso productivo es aquel donde se fabrican los productos; si la empresa fuera prestadora de servicios, el área de producción es aquella donde se prestan los servicios”, así nos señala (Fayol, 1984, citado por Rojas, Correa & Gutiérrez, 2012, p.29).

### **2.2.2.2 Tipos de Procesos**

Carles (1998) nos señala que tendremos una tipología de cuatro procesos (pp.144-145):

- a) Proceso intermitente: Los productos o servicios se procesan de forma diferente para cada uno, por lo que el flujo de trabajo cambia cada vez que cambia el producto, esto es, se trata de un flujo intermitente. Es un proceso orientado a servir la demanda específica de cada cliente. Las

organizaciones que utilizan este proceso se suelen estructurar por áreas funcionales, tienen gran variedad de insumos, dedican mucho tiempo al transporte de personas y materiales (la logística interna tiene un valor estratégico importante) y los tiempos de producción tienen mucha variación. Estas organizaciones reciben el nombre genérico de talleres.

- b) **Procesos continuos:** Los productos o servicios siguen un proceso idéntico, así que el flujo de trabajo es siempre el mismo, es continuo. Es un proceso destinado a satisfacer clientes con una demanda homogénea. La estructura de las organizaciones con procesos continuos se basa en los flujos de trabajo, que como hemos dicho son fijos; por tanto, es lógico encontrar una estructura por línea de producto. Los insumos, los tiempos de proceso, las operaciones son prácticamente fijos y, por tanto, susceptibles de ser racionalizados en extremo, lo cual facilita su automatización posterior.
- c) **Procesos por Lotes:** El proceso por lotes se encuentra entre el proceso intermitente y el proceso continuo. Se producen series cortas de productos diferentes (lotes), con procesos diferentes en cada caso. La producción de un lote se hace para satisfacer la demanda específica de un cliente o para reponer inventario. A la modificación entre proceso y proceso se la denomina preparación. En realidad, el proceso por lotes es el proceso mayoritario, ya que la distinción entre los procesos intermitentes y continuos puros es un tanto artificial. En el primer caso estaríamos hablando de lotes muy pequeños, y en una agencia de viajes

### **2.2.2.3 Controles**

Es necesario acotar que los elementos de producción circulan alrededor de los planes para establecer normas y parámetros. Koontz (1994) define que “El control de producción consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para garantizar que los hechos se apeguen a los planes ejecutados en una empresa” (P.317), el desempeño de los procesos de producción se basa en la toma de decisión para reformar el

desenvolvimiento de un procedimiento estableciendo un modelo de evaluación para la aplicación de una proyección para el futuro

Según Aguirre et al. (2005) los principales controles existentes en el proceso productivo son los siguientes: (p.30).

- a) Control de Producción: El objetivo fundamental de este control es programar, coordinar e implementar todas las medidas tendientes a lograr un óptimo rendimiento en las unidades producidas
- b) Control de Calidad: Corregir cualquier desvío de los estándares de calidad de los productos o servicios, en cada sección (control de rechazo, inspecciones, entre otros).
- c) Control de Costos: Verificar continuamente los costos de producción, ya sea de materia prima, suministros o mano de obra.
- d) Control de Tiempos de Producción: Por operario o por maquinaria, para eliminar desperdicios de tiempo o esperas innecesarias, aplicando los estudios de tiempos y movimientos.
- e) Control de Inventario: De materias primas, partes y herramientas, productos, tanto sub-ensamblados como terminados, entre otros.
- f) Control de Operaciones: Fijación de rutas, programas y abastecimientos, entre otros.
- g) Control Desperdicios: Se refiere a la fijación de sus mínimos tolerables y deseables.
- h) Control de Manteamiento y Conservación: Tiempo de máquinas paradas, costos, entre otros.

#### **2.2.2.4 Recursos**

##### **a) Empresariales**

Definición de recursos para que una empresa pueda efectiva y satisfactoriamente lograr y cumplir sus objetivos será imprescindible que cuente con una serie de elementos, también llamados recursos o insumos, los

cuales combinados armónicamente contribuirán a su correcto funcionamiento. Estos recursos serán los siguientes: recursos materiales, recursos humanos, recursos financieros y recursos técnicos. En tanto, los que nos ocuparán a continuación son puntualmente los recursos materiales.

### **b) Materiales**

Son aquellos bienes tangibles con los que contará la empresa para poder ofrecer sus servicios, tales como: Materias primas, materias auxiliares que forman parte del producto, productos en proceso, productos terminados, etc. El secreto del fracaso o éxito dependerá estrictamente de la administración que se realice de los mismos, en este caso de la mercadería. Lo ideal será encontrar el equilibrio en cuanto a su utilización. Puede ser, tanto, o más negativa su escasez, como su abundancia para el futuro desarrollo de una empresa. Por ello, la obtención oportuna, en el lugar preciso y en las mejores condiciones de costo, cantidad y calidad requerida, serán el secreto del éxito de una empresa.

#### **2.2.2.5 Problemas Frecuentes**

Laveriano (2010) No señala que estos problemas se dan por la falta de un adecuado control de existencias según:

##### **a) Exceso e insuficiencia de las existencias.**

Cuando la empresa tiene altos niveles de existencias para asegurar las ventas, incurre en exceso de materiales para las ventas y como consecuencia de esto se producen altos costos de almacenamiento, aumento de la merma y la disminución de la calidad, lo que lleva a una menor calidad de los productos terminados que se ofrecen.

Cuando las existencias son insuficientes no solo corremos el riesgo de perder la venta, sino que también podemos perder al cliente a causa de una ruptura de stocks.

No tener productos y el stock suficiente afecta la concepción que el cliente tiene de la empresa, provocando que el consumidor recurra a otra empresa, este resultado sería perjudicial para la empresa tomando en cuenta lo que le costó fidelizar a cada uno de sus clientes.

**b) Robo de mercaderías.**

La falta de control de las existencias se presta al robo, siendo usual que son los mismos empleados (o aun los clientes) quienes lo llevan a cabo, este tipo de robo se conoce generalmente como el robo hormiga, que origina un incremento de costos debido al desabastecimiento silencioso y en cantidades pequeñas; si este problema no se detecta a tiempo, llegaría a significar un verdadero problema ya a mayor tiempo, mayor será la pérdida por robo.

**c) Las mermas.**

La pérdida o reducción de materiales, aumenta considerablemente los costos de venta, pudiendo causar un fuerte impacto sobre las utilidades. Existen autores que consideran que una merma aceptable sería desde el 2% hasta el 30% del valor del inventario. La realidad es que la única merma aceptable para cualquier empresa, cualesquiera que fuera su giro es del 0%, ya que nadie compra o adquiere un lote de mercadería pensando en que este eche a perder. Los únicos responsables de esta negligencia es la mala administración y está el eje sobre la cual recae la toma de decisiones de todas las empresas.

**d) Desorden en las existencias.**

Esto puede provocar grandes pérdidas a la empresa, debido al desconocimiento de las existencias en almacén y comprar de más o simplemente no encontrar material necesario, otra situación sería la de tener el o los artículos en almacén pero no saber exactamente en donde se ubican, lo que acarrea como consecuencia el no saber en qué condición se encuentra.

### **2.2.2.6 Productividad**

Ángeles, C. (2010) Nos señala que la productividad es el grado de rendimiento con que se emplean los recursos disponibles para alcanzar los objetivos predeterminados. En el caso de la producción de bienes, el objetivo es la fabricación de artículos a un mejor costo, a través del insumo, con productividad de los recursos primarios de la producción.

### **2.2.2.7 Eficiencia, eficacia y efectividad**

Eficiencia es la utilización racional de todos los recursos es una tarea continua y por tanto debe seguirse a largo plazo. La elección y configuración de las instalaciones de producción tiene aquí una gran influencia en la eficiencia que se alcanzará más tarde en la producción. De ahí que la fase de planificación gane cada vez mayor importancia para las empresas. Lo que no se tenga en cuenta en esta área resultará bastante difícil de reparar en la fase de producción y, en caso de que sea posible, unido la mayoría de las veces a grandes costes.

#### **a) Importancia de eficacia**

Nos permite alcanzar los resultados deseados, los cuales viene definidos en función del cliente. Por ello, todas las mediciones relacionadas con la eficiencia van dirigidas hacia el cliente. Por ejemplo:

- Devoluciones (Clientes)
- Quejas (Clientes)
- Porcentaje de clientes satisfechos. Reclamaciones (Clientes)
- Cifra de ventas (Clientes)

#### **b) Importancia de eficiencia**

Se refiere a aspectos interno, que no se relacionan con el cliente, por ejemplo:

- Número de errores, cumplimiento de lo presupuestado

-Burocracia

-Retrasos y adelantos

-Activos valorados

-Horas/hombre utilizadas

### 2.2.2.8 Indicadores

**a) Indicadores de medida:** De acuerdo a los niveles de satisfacción del cliente

**-Insatisfacción.-** Elementos que le imponen un sacrificio que no desea pero que es preciso asumir para alcanzar una satisfacción mayor posterior (si ésta no existe, el producto está condenado al fracaso).

**-Satisfacción.-** Lo que le consumidor espera del producto, que lógicamente este debe aportar en la mayor medida.

**-Entusiasmo.-** Se trata de aquellos elementos “sorpresa” que al producto incorpora, más allá de las expectativas del consumidor.

**b) Indicadores de eficiencia:** Se utilizan para medir el uso racional de los insumos y los recursos utilizados en la organización o proceso como datos, materiales, talento humano, equipos e instalaciones, dinero e información.

**c) Los Indicadores de eficacia.-** Permiten medir el logro de los resultados en pro de satisfacción de necesidades, al cumplir con todos los atributos de los productos o servicios exigidos por los clientes en términos de calidad, cumplimiento, comodidad, confiabilidad, costo, oportunidad y amabilidad.

**d) Los Indicadores de efectividad.-** Miden el impacto de nuestros resultados en el cliente o usuario, es decir en el entorno, lo que puede entenderse como medición del logro de los objetivos de la organización o del proceso, en términos de participación en el mercado, adaptación a las

necesidades de los clientes, cobertura de necesidades, cumplimiento de lo programado, productividad, competitividad y crecimiento.

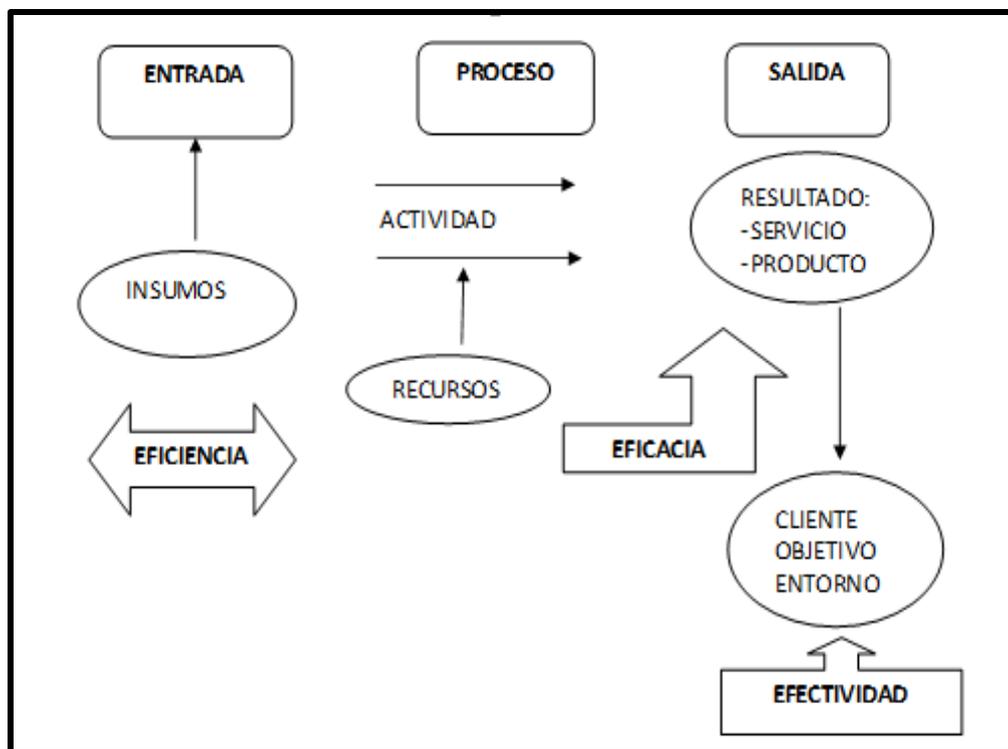


Figura 1 Indicadores no financieros o estratégicos

Fuente: Revista Actualidad Empresarial

Fecha: 2004

### 2.2.2.9 Costo volumen beneficio:

Álvarez & Gutiérrez (2010) enfatizan que el análisis de costo- volumen-beneficio y las representaciones y las gráficas que permiten, constituyen una herramienta de gestión especialmente útil para la planificación y toma de decisiones.

El análisis de C-V-B estudia el comportamiento del beneficio de los costos e ingresos de explotación ante cambios en el nivel de producción o actividad, del precio de venta, del costo variable unitario y/o de los costos fijos.

Los gerentes pueden usar el análisis C-V-B para poder responder preguntas como:

-¿Cómo afectara a los beneficios y al costo total si se vende mil unidades más de producto?

-Si exportamos nuestro producto a otros países ¿Cómo afectara a nuestro costo, a los precios de venta y a los niveles de producción?

Estas preguntas son frecuentes en entornos inciertos. Así el análisis C-V-B puede ayudar a determinar la viabilidad de los proyectos y tener una aproximación sobre cuáles serán los beneficios ante cada una de las posibles alternativas que se presentan para el futuro. El análisis C-V-B también sirve de apoyo a la planificación a corto plazo que pueden hacer los directivos.

El punto de equilibrio es el punto donde los ingresos totales son iguales a los costos totales; es decir, el volumen de ventas con cuyos ingresos igualan los costos totales y la empresa no reporta utilidad ni pérdida.

#### Análisis de Costo-Volumen – Utilidad

Polimeni, R. Fabozzi, F. Adelberg, A & Kole, M. (1999) nos dicen que el análisis del punto de equilibrio indica el nivel de ventas en el cual las utilidades serán cero. Con frecuencia, la gerencia requiere información en cuanto a la utilidad para determinado nivel de ventas y el nivel de ventas para lograr una utilidad objetivo. En esta sección se mostraran los cálculos necesarios para suministrar a la gerencia la información deseada. Para cualquier nivel dado de ventas, puede determinarse la utilidad para una línea de productos específica, como sigue:

Utilidad= Ingreso total –costo variable total – costo total

Farfán, S. (2000) nos afirma que el punto de equilibrio se encuentra en aquel volumen de ventas en el cual no existen ni utilidades ni pérdidas. Aun cuando el análisis del punto de equilibrio es un concepto estático, su aplicación a una situación dinámica ayuda a la administración en las operaciones de planificación y control. El foco de atención del análisis del punto de equilibrio

es el efecto del volumen sobre los costos y sobre las utilidades dentro de un rango relevantes.

### **2.2.3 Definición de términos básicos**

- **Control:**

Según D'Alessio (2002) el control es “asegurar que los planes y programas para el sistema de operaciones sean llevados a cabo. La productividad deberá se medida y evaluada por la cantidad, calidad, costo y tiempo de la producción de bienes y servicios, para ver si está conforme a lo planeado y programado. Caso contrario, deberán hacerse los ajustes necesarios”. (p.13)

- **Control interno:**

Aguirre et al. (2005) nos da conocer que el control interno es definido como: “Conjunto de procedimientos, políticas, directrices y planes de organización los cuales tienen por objeto asegurar una eficiencia, seguridad y orden en la gestión financiera, contable y administrativa de la empresa (salvaguardia de activos, fidelidad del proceso de información y registros, cumplimiento de políticas definidas, etc.)”. (p.189)

- **Sistema de control interno:**

Ibáñez (2001) afirma que es un proceso ejecutado por el Consejo de Directores; la Administración y todo el personal de la entidad; diseñada para proporcionar una seguridad razonable, mirando el cumplimiento de los objetivos de la empresa. Conjunto integrado por elementos que interaccionan de forma lógica y dinámica.

- **Proceso productivo:**

“El proceso productivo es aquel donde se fabrican los productos; si la empresa fuera prestadora de servicios, el área de producción es aquella donde se prestan los servicios”, así nos señala (Fayol, 1984, citado por Rojas, Correa & Gutiérrez, 2012, p.29).

- **Producción:**

D'Alessio (2002) asegura que el proceso de transformación de los factores que aquella toma de su entorno, en productos que generan valor agregado. (p.90)

- **Eficiencia:**

Carles (1998) confirma que es la relación existente entre el volumen de producción o de prestación de servicios, dadas unas especificaciones y el coste de los recursos empleados. Un proceso es más eficiente que otro si a igual volumen de producción y dentro de las especificaciones, su coste es menor que el otro. (p.147)

- **Costo beneficio:**

Es en el análisis de Costo-beneficio se toman en cuenta todas las ganancias involucradas en el proyecto: un beneficio es cualquier ganancia de utilidad, bajo cualquier forma que se presente, y un costo es toda pérdida de utilidad derivable del proyecto, medida en términos de sus costos de oportunidad. (Revista virtual eco finanzas)

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo de investigación**

El tipo de investigación que usa el presente proyecto es, la investigación Descriptiva.

#### **3.2 Diseño de investigación**

El diseño del proyecto es no experimental; en dicho diseño las variables no son manipuladas, sino solamente se observan los eventos o fenómenos en su estado natural para después analizarlos.

#### **3.3 Población**

Todo el personal administrativo y de producción de la empresa Pastelería Fina EIRL que cuenta con 15 personas.

#### **3.4 Muestra**

Se ha considerado la siguiente muestra, ya que son quienes pueden brindar la suficiente información. Son la gerente, contador y jefe de producción de la empresa Dulce Pastelería EIRL.

#### **3.5 Métodos**

Los métodos empleados en la investigación será el empírico donde se estudiara las características fundamentales y las relaciones del objeto de estudio.

#### **3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

##### **3.6.1 Técnicas**

Las técnicas de recolección de datos que se aplicaran para permitir recolectar la información directamente de las personas y obtener los mejores resultados para nuestro proyecto serán:

- Entrevista: Técnica que permite obtener respuestas verbales sobre el problema a investigar, está orientada a una comunicación directa entre el investigador y el sujeto fuentes de información.
- Observación: Mediante ella se observará el comportamiento y ejecución de los procedimientos o procesos en la organización.
- Revisión de documentos: Mediante esta técnica se analizará material impreso con el fin de complementar datos.

### **3.6.2 Instrumentos**

Los instrumentos están en relación a las técnicas, por consiguiente se aplicarán las siguientes:

#### **Entrevista**

- Guía de entrevista.
- Guía de encuesta.

#### **Observación**

- Observación de campo.
- Fichas de observación.

#### **Documentación**

- Recopilación de información de la entidad.

#### **Cuestionarios**

- Cuestionarios de control interno.

### **3.7 Plan de procesamiento para análisis de datos**

En el siguiente trabajo los datos serán procesados de manera computarizada, haciendo uso de los siguientes programas:

- Microsoft word 2010, microsoft excel 2010 y microsoft visio viewer 2013.

## **IV. RESULTADOS, DISCUSIÓN Y PROPUESTA**

### **4.1 Resultados**

#### **4.1.1 Datos generales de la empresa**

##### **4.1.1.1 Giro del negocio**

La empresa Dulce Pastelería EIRL, es una organización de alto renombre a nivel local, dedicado a la producción de pasteles y bocaditos, fundada por la señora Carmen aproximadamente en el año 2005, año en el que incursiona por primera vez de la mano de su hija quien en apoyo sacaron adelante la pastelería hasta el día de hoy. Se encuentra ubicada Los Jazmines 438 Urb. Santa Victoria.

##### **4.1.1.2 Misión**

Es desarrollar productos de primera calidad, basados en brindar sus productos con compromiso, honestidad y amor por lo que hacemos, logrando con ello brindar al cliente una excelente e innovadora experiencia, en un ambiente confortable, con un servicio amable, donde todo esté dispuesto hacia la satisfacción total de nuestros más exigentes clientes generando en ellos el deseo de repetirla y a su vez transmitirla a sus allegados.

##### **4.1.1.3 Visión**

Ser reconocida y admirada como una pastelería a la vanguardia de la elaboración y comercialización de pasteles y bocaditos, donde su liderazgo regional la conviertan en una de las principales en ofrecer productos de repostería, distinguiéndose por su variedad en sabores y la mejor calidad no solo de los productos sino también de sus trabajadores, destacando la eficiencia en el trabajo y entrega oportuno del producto.

#### 4.1.1.4 Gama de productos y servicios:

Catering para todo tipo de evento, alfajores, chocolates, cup cake y su principal producto las tortas que cuenta con una variada gama como: Selva negra, chocolate, isla de amor, tres leches, chantilly con durazno, triple de chocolate, helada, merengue con chirimoya, pye de limón y manzana.

#### 4.1.1.5 Descripción del proceso de producción

**-Almacén de materia prima:** En un lugar fresco se guardan los insumos para la producción, aunque muchas veces estos suelen sufrir daños porque no se tiene una inspección de los frutos secos o materias pronto a vencer.

**-Cremado de mantequilla:** El engrasado de los moldes deberá hacerse usando un pincel limpio y seco, de manera uniforme, y dejando una fina película de grasa sobre la superficie interna del molde, empezando por la base para acabar por los laterales.

**-Adición de azúcar:** Se adiciona la azúcar con la mantequilla mezclando con una batidora formando una masa uniforme.

**-Adición de harina y leche:** Utilizar leche fresca, aunque también puede ser leche en polvo y leche esterilizada. Con esta última nos aseguramos su salubridad. La leche constituye el elemento base de la masa de las tortas y aporta un sabor muy agradable, por eso es recomendable usar leche entera.

**-Batido de clara de huevos:** En un recipiente se baten las claras de huevos hasta obtener una mezcla uniforme.

**-Adición de yemas de huevo:** Las yemas se pueden sustituir por huevos enteros; por ejemplo: 3 yemas se sustituyen por 1 huevo. La combinación de huevos y yemas cambiará la textura de la torta.

**-Adición de claras batidas:** Una vez batidas las claras de los de los huevos se añaden a la mezcla para armar la masa.

**-Vaciado de mezcla en el molde:** Cuando la mezcla está en su punto se

obtiene una masa uniforme para ser vaciada a los moldes y pasar al siguiente proceso.

**-Horneado:** El tiempo y temperatura de cocción son orientativos, dependiendo del tipo de horno y la presión atmosférica del lugar geográfico. Es importante vigilar cada una de las elaboraciones cuando se cuecen para ir comprobando el grado óptimo de cocción.

#### 4.1.1.6 Organigrama actual de la empresa

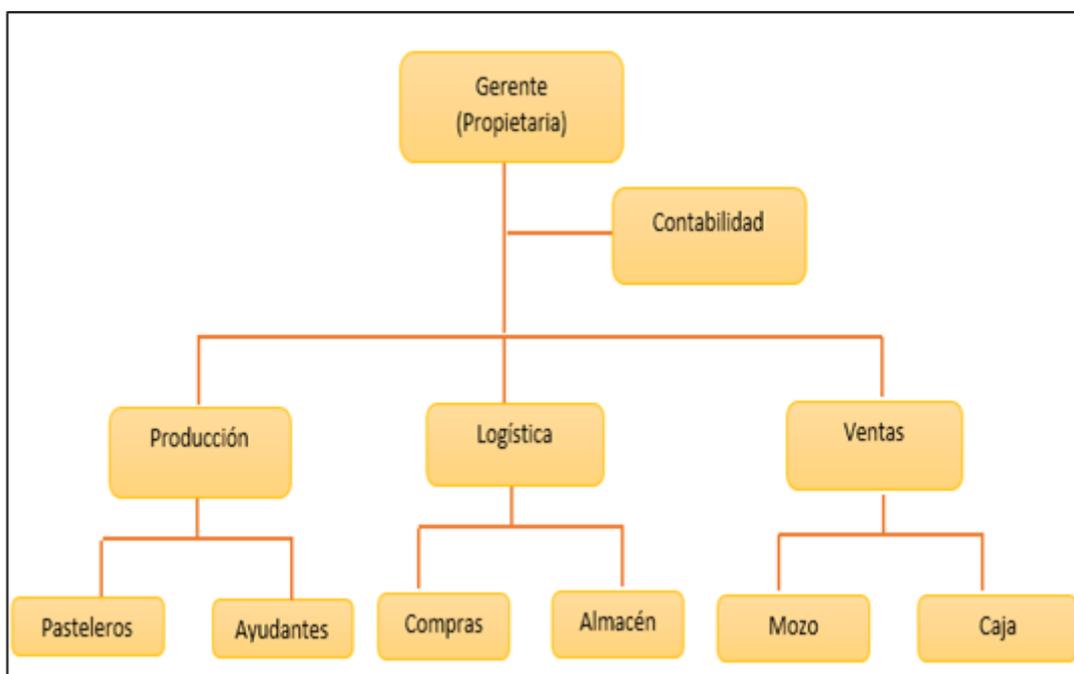


Figura 2 Organigrama Actual de la Empresa

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

Como se puede observar en el organigrama de la Dulce Pastelería EIRL cuenta con la gerente general como cabeza del equipo, a la vez podemos apreciar que la contabilidad del lugar se lleva de manera externa. Adicionalmente cuenta con 3 departamentos: El de Producción, que está conformado por los pasteleros y ayudantes; el de Logística, que está conformado por el área de compras y ventas; y el de Ventas que está conformado por los mozos y caja.

#### 4.1.1.7. Flujograma de las áreas de la empresa

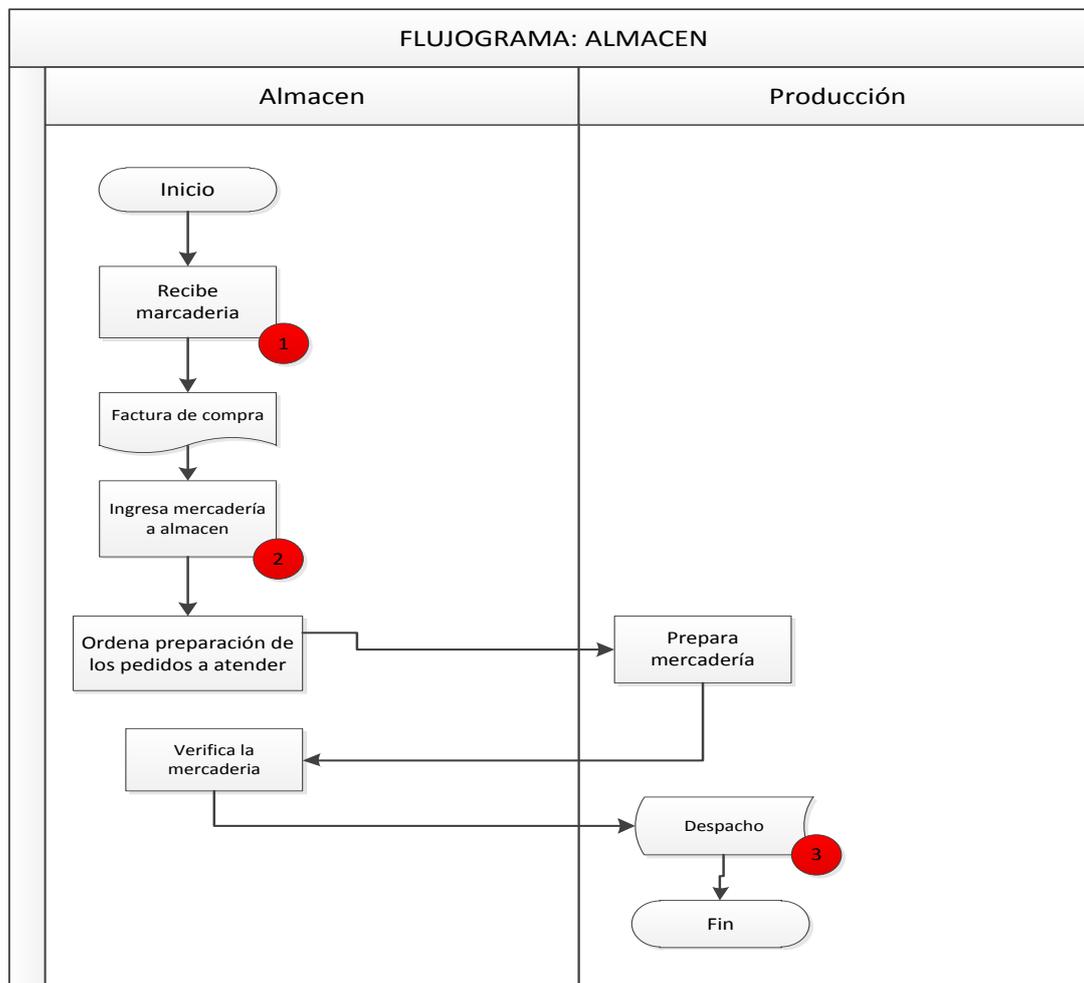


Figura 3 Flujograma del área de almacén

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

1.- Al momento de la recepción de la mercadería el personal encargado no revisan detalle del contenido de las cajas, bolsas, etc.

2.- Al no realizar un inventario detallado de las materias primas existen faltantes y sobrantes.

3.- No se tiene un personal destinado para llevar el control y registro de entradas y salida de materias primas de almacén.

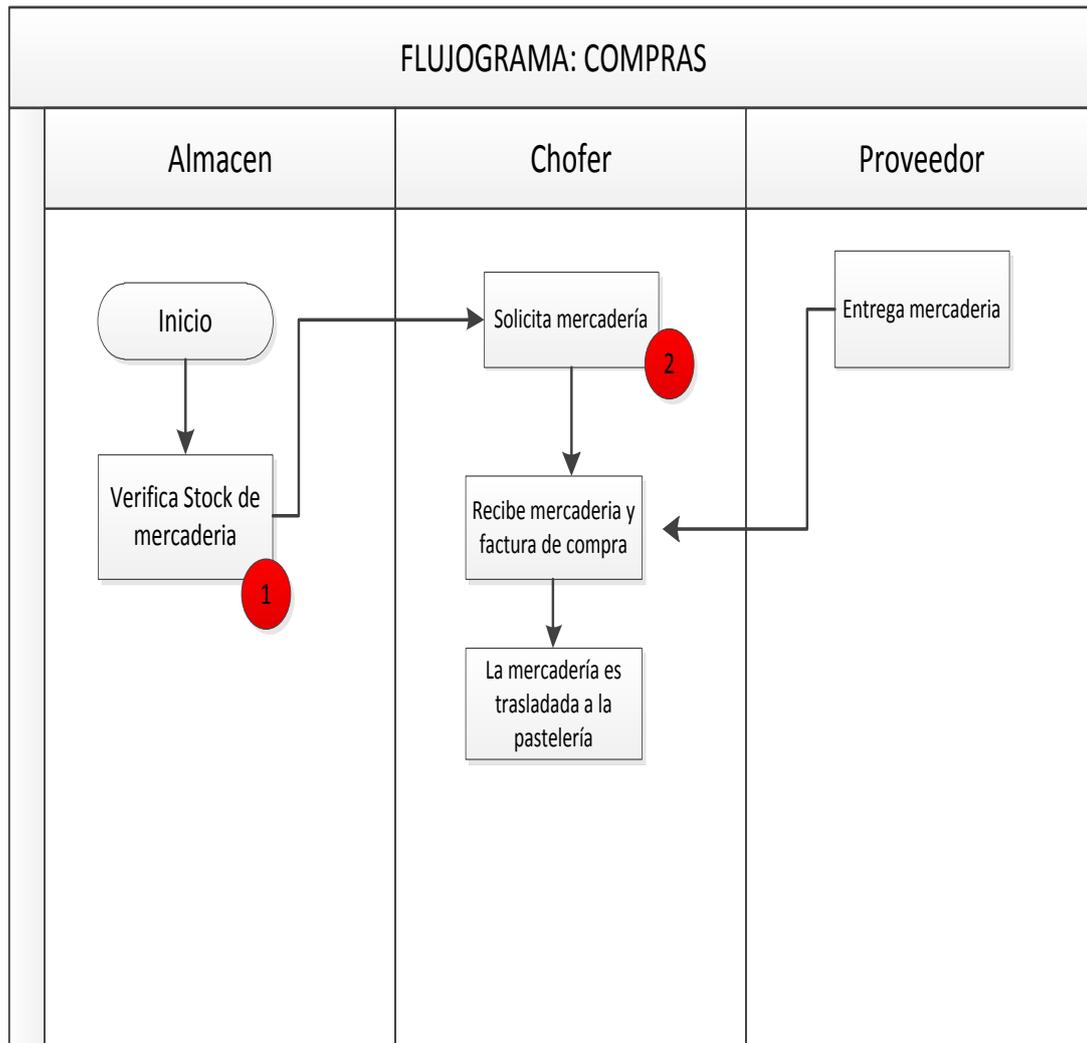


Figura 4 Flujograma del área de compras

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

1.- La compra de materias primas se realiza sin el requerimiento u orden de compras.

2.-Se compran materias primas en exceso, que no se usan o son de mala calidad.

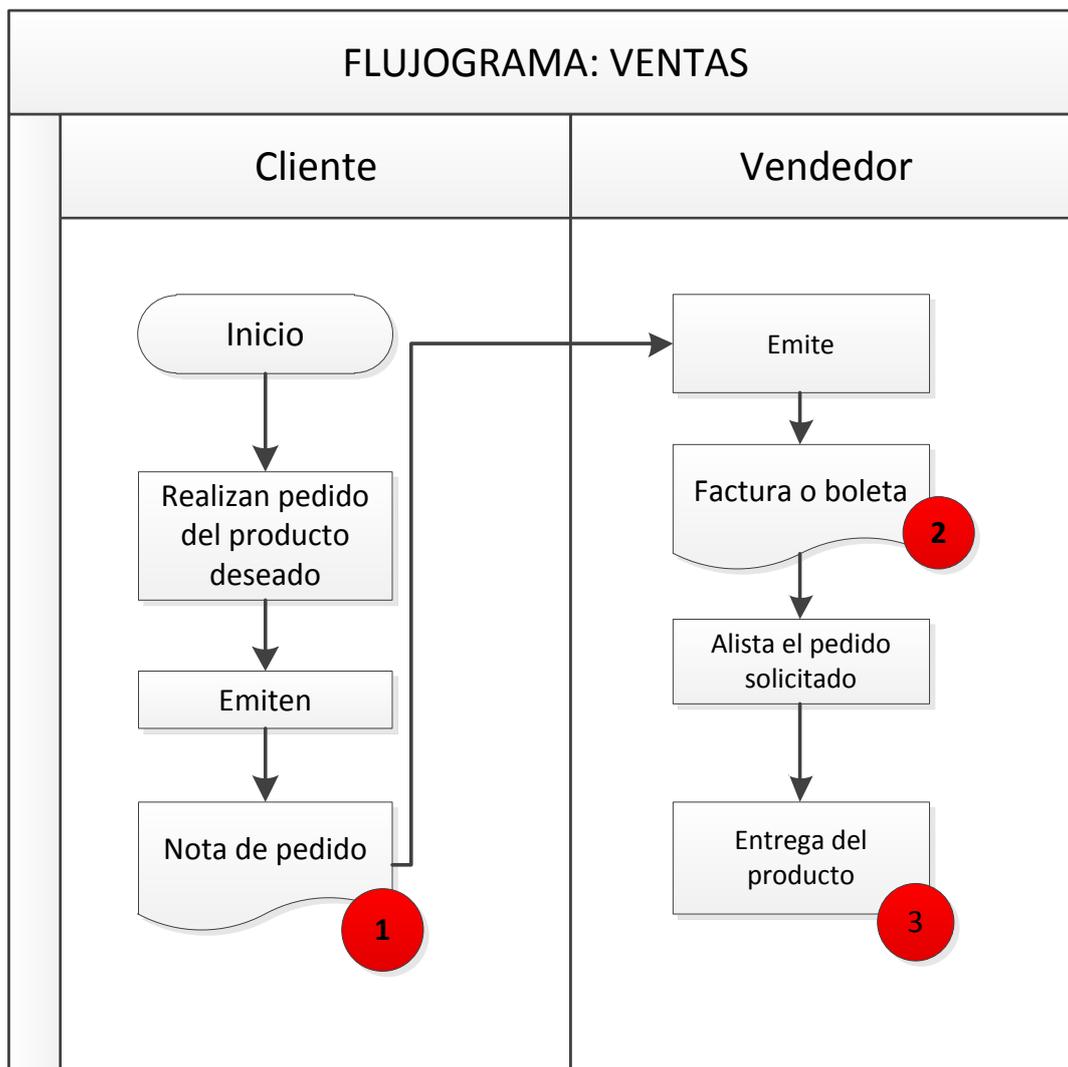


Figura 5 Flujograma del área de ventas

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

- 1.- Se elabora las notas de pedido a los clientes, pero no son archivados y ordenadas correlativamente.
- 2.- No se realizan conciliaciones de las órdenes de pedido con las facturas de ventas.
- 3.- No se tiene un control de calidad al momento que producción entrega el producto terminado al área correspondiente.

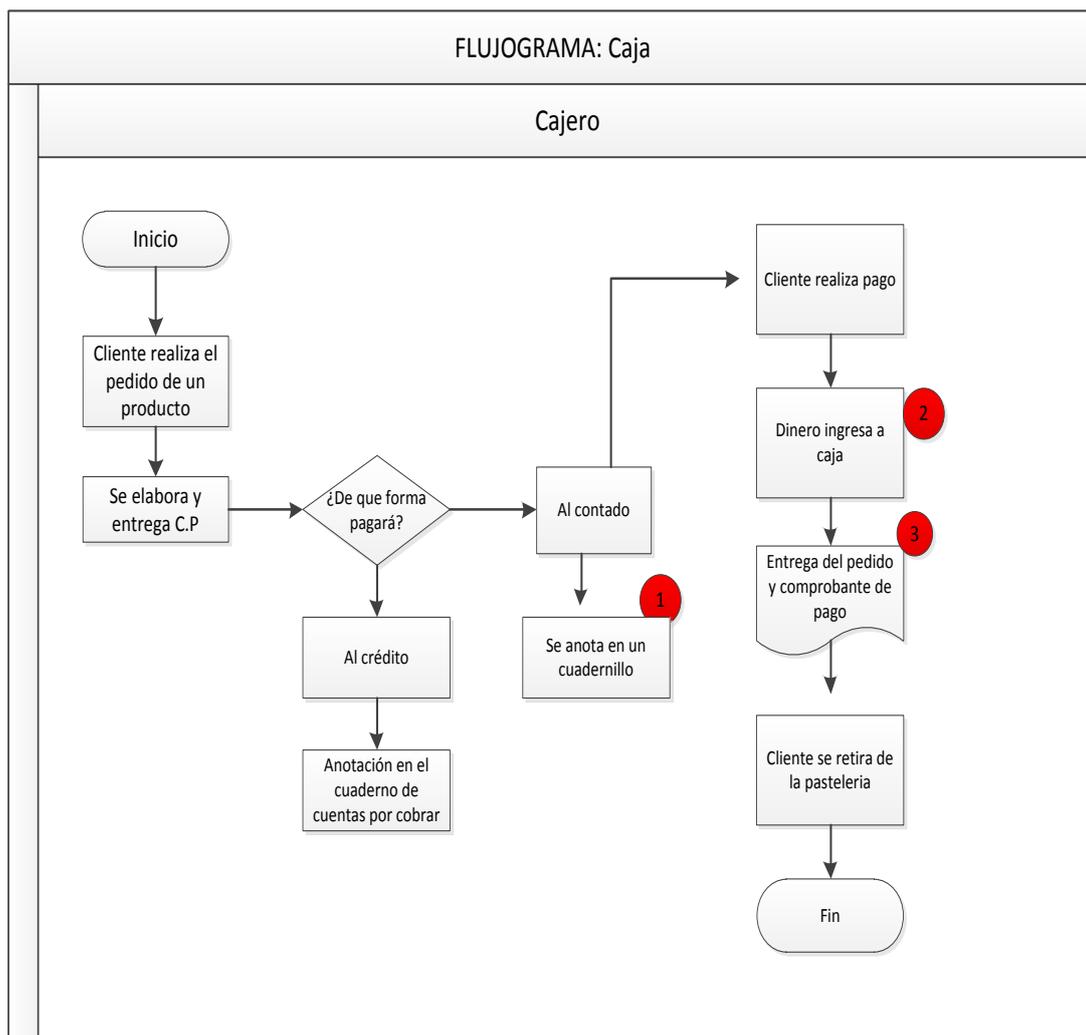


Figura 6 Flujoograma del área de caja

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

1.- Debido a que no se cuenta con un sistema para registrar las operaciones, las cobranzas son anotadas en un cuadernillo corriendo el riesgo que este sufra modificaciones o manipulación por parte del personal.

2.- No se lleva un control del dinero en efectivo, por el cual la dueña extrae de lo recaudado en caja para sus gastos personales.

3.- Para esta área no se tiene un personal fijo, donde los mozos también cumplen la función de cobrar y manejar el dinero de la empresa.

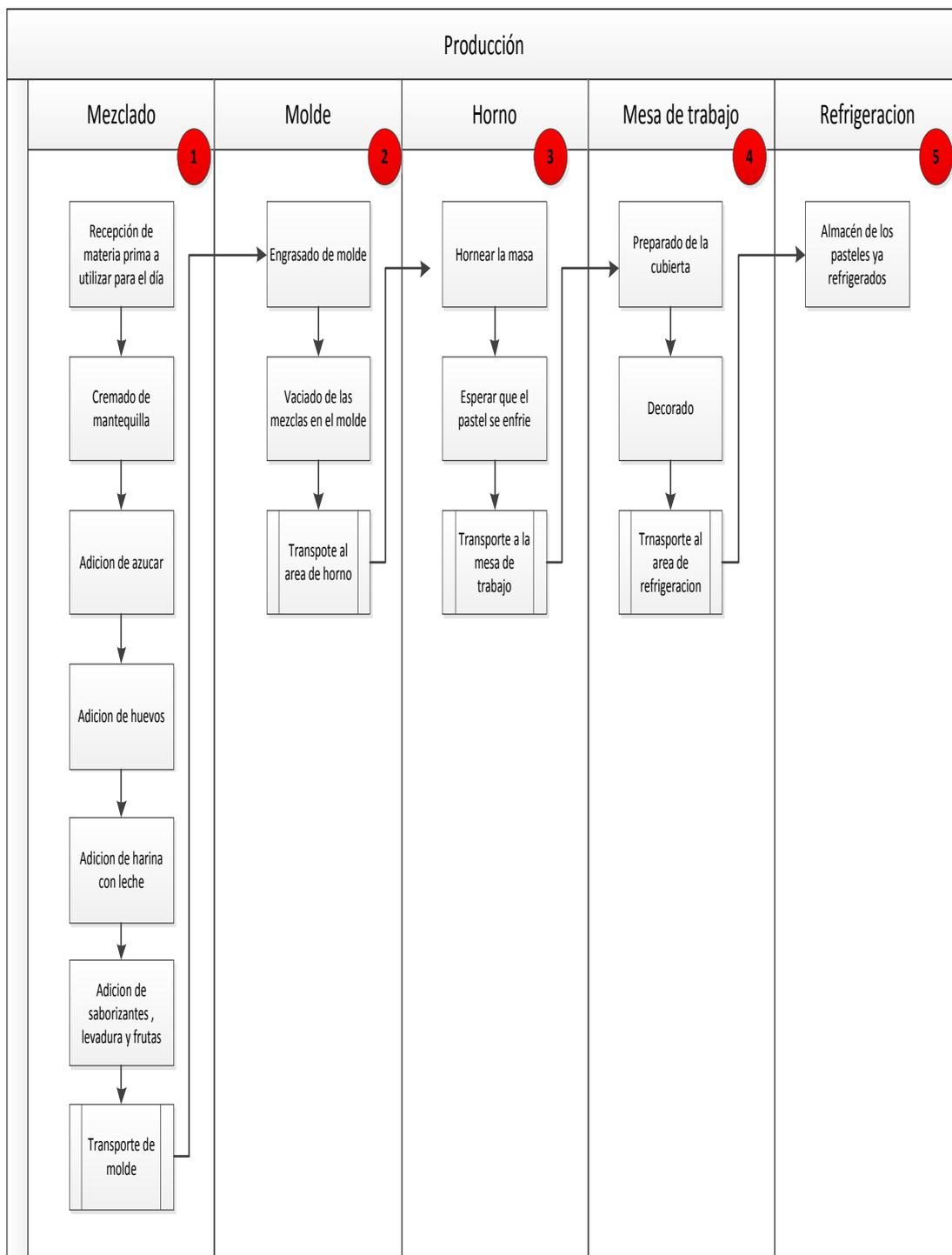


Figura 7 Flujo de producción del área de producción

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

- 1.- El personal encargado de producción no es calificada, solo reciben capacitaciones por parte de la dueña y van aprendiendo con la práctica, donde se corre el riesgo que obtener productos terminados de mala calidad o gran porcentaje de desperdicios de materias primas.
  
- 2.- El cálculo de las medidas para preparar una torta no son exactas, por tal razón se tiene sobrantes de materias primas y estas no devueltas a almacén para ser guardadas correctamente.
  
- 3.- El ambiente de producción no está diseñado adecuadamente para facilitar el cumplimiento eficiente de los estándares de calidad.
  
- 4.- La empresa solo cuenta con un horno para todos los tipos de tortas esto retrasa la producción, no cumpliendo con todos los pedidos en el tiempo solicitado por los clientes.
  
- 5.- Debido a que todo el personal se involucra con el área de producción las funciones se duplican y ante un error no se puede identificar al responsable.

**4.1.1.8. Deficiencias encontradas en las áreas de la empresa:**

Tabla 2. Cuadro resumen de deficiencias, causa y efecto del área de almacén

	<b>DEFICIENCIA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>EFEECTO</b>
1	En la recepción de materia primas no se cuenta a detalle	No existen normas para un adecuado manejo y control de materia prima	Ingresos y salidas de materia prima incompleta o errada.  Información para costos no confiable
2	Existencia de faltantes y sobrantes de materia prima	Ausencia de un kardex e inventario físico que lleve un control de materias primas de entradas y salidas.	Excesos de costos o sobre costos de la materia prima. Información de costos no confiable.
3	Las materias primas son retiradas de almacén por cualquier personal de la empresa.	No existe un documento que acredite la salida de materiales a producción	Riesgo de pérdida o extravío, robo sistemático de la materia prima.

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

Tabla 3. Cuadro resumen de deficiencias, causa y efecto del área de Compras

	<b>DEFICIENCIA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>EFEECTO</b>
1	Se adquiere la materia prima sin un requerimiento de compras.	No se realiza una programación de pedidos.	Recibir mercadería no requerida.
2	Compras en exceso de materia prima que no se usan o de mala calidad.	Existe una autorización verbal del encargado de compras.	Devolución de pedidos por mala calidad de productos. Pagos indebidos no autorizados.

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

Tabla 4. Cuadro resumen de deficiencias, causa y efecto del área de Ventas

	<b>DEFICIENCIA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>EFEECTO</b>
1	Desorden en las notas de pedido que no son enumeradas correlativamente.	No se registran o no se llevan control de pedidos atendidos.	No se facturan los pedidos atendidos.
2	No hay conciliación de las órdenes de pedido con las facturas.	No se lleva un control de las ventas diarias en un registro sistemático	Ventas omitidas que originan contingencias tributarias.

	<b>DEFICIENCIA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>EFEECTO</b>
3	No se hace un control de calidad al entregar el producto terminado.	No se han determinado políticas de control de calidad.	Devoluciones de productos por parte de los clientes. Pérdida de clientes y de ventas.

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

Tabla 5. Cuadro resumen de deficiencias, causa y efecto del área de Caja

	<b>DEFICIENCIA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>EFEECTO</b>
1	La cobranza es registrada manualmente en un cuadernillo.	Falta de personal competente, con conocimiento tecnológicas.	Errores, irregularidades en el manejo de efectivo y pérdida de efectivo.
2	El dinero es utilizado para gastos personales de la dueña.	No existen controles y políticas determinadas para un manejo apropiado del efectivo en caja.	Faltante de efectivo en caja, debido a que parte del dinero se dispone para otros gastos no correspondientes a la empresa ocasionando disminución de efectivo.

	<b>DEFICIENCIA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>EFEECTO</b>
3	No se sabe con exactitud los ingresos y egresos de efectivo diarios.	No se realizan constantemente arqueos de caja.	Riesgo de fraude y robo del efectivo.

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

Tabla 6. Cuadro resumen de deficiencias, causa y efecto del área de Producción

	<b>DEFICIENCIA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>EFEECTO</b>
1	Productos de mala calidad.  Desperdicios en de la materia prima.	Personal de trabajo no calificado.	No cumplir con la producción planeada.  Perdidas económicas por costos elevados.
2	No se han determinado la exactitud de cantidades a usar en los productos (desperdicios, productos de mala calidad).	No se cuenta con fichas técnicas donde estén las medidas exactas por torta.	Perdidas económicas por costos elevados.

	<b>DEFICIENCIA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>EFEECTO</b>
3	Infraestructura del ambiente de producción inadecuado.	Mal diseño del área de producción.	Provoca fallas en el proceso productivo, el proceso es lento y se da en mayor tiempo.
4	Insuficiente maquinaria de trabajo.	Falta de un presupuesto para la compra de nueva maquinaria.	No se cumplen con todos los pedidos solicitados por lo que se originan reclamos de clientes y no se concretan las ventas.
5	Duplicidad de funciones.	Ausencia de un MOF donde se establezca las funciones y responsabilidades de cada operario.	Todo el personal haga de todo, donde no se pueda identificar con facilidad al responsable de algún error o fraude.

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

#### **4.1.2. Diagnóstico en el Proceso Productivo.**

- ✓ **Adquisición de materia prima:** La pastelería cuenta con una gama de proveedores principales que son Puratos, Bimbo, Makro. El hecho de tener ya proveedores fijos suele no comparar ya precios en otras marcas y calidades, toda su mercadería está sustentada con CP.
- ✓ **Políticas de almacenaje:** Cuenta con un lugar de almacén de materia prima, recipientes para guardarlos y que se mantengan; han

ocurrido eventos en los que no se ha podido atender un pedido por falta de insumo, y porque el horno con el que cuenta no se abastece para producir el producto como por ejemplo una torta grande rectangular.

- ✓ **Cuidado en los insumos:** Existe una persona que se encarga de ver la calidad y fechas de vencimiento de los productos, pero a veces suele cambiar de persona encargada donde ocasiona faltante o imperfectos de materiales al momento de ser requeridos para producir y no hay un control tan severo. No se tiene una inspección física establecida por un personal fijo, simplemente quien produce es quien da a conocer el agotamiento del stock de los materiales. El manipuleo de los insumos se hace con las debidas precauciones y cuentan con el certificado de salubridad.
- ✓ **Confiabilidad de la información contable del proceso productivo:** Sus compras son sustentados mediante CP, donde una persona se encarga de archivarlos en orden cronológica, pero a veces no suelen ser registradas en su debido tiempo, donde se los deja para se contabilizado en meses posteriores.
- ✓ **Políticas del proceso productivo:** Las normas y proceso de producción que tienen son dados de forma oral, teniendo solo las recetas una persona de confianza y la dueña quien también se encarga de ver la calidad de los productos terminados. Las recetas, medidas, cantidades no están escrito en un manual.

## 4.2. Discusión

La empresa Dulce Pastelería EIRL presenta deficiencias, empezando con el organigrama nos damos cuenta que no tiene una estructura organizativa bien definida, no existe un manual de políticas y procedimientos en las diferentes áreas.

La situación actual de la empresa muestra puntos débiles, en todas las áreas relacionadas a producción.

En el área de producción se tiene desperdicio de los insumos perecibles porque el personal no se preocupa en guardar los materiales o insumos ocasionando que se malogren, además no cuentan con fichas técnicas que contenga el detalle de medidas y exactitud de las materias primas en cuanto a las cantidades necesarias para cada torta a elaborar en el día. El espacio de producción es pequeño y tiene una mala ubicación de sus implementos y equipos originando el aumento de los desperdicios al trasladar de un lugar a otro la producción en proceso. Otra deficiencia en esta área es que no se cuenta con la maquinaria necesaria para cumplir con todos los pedidos solicitados.

La dueña conoce el proceso productivo porque está involucrada en la elaboración de los productos ella es quien les orienta, enseña y guía en ciertas ocasiones; donde trata de estar el mayor tiempo posible, pero a veces tiene que viajar, y el área se queda a cargo de un trabajador. En la producción por ahora se cuenta con 10 trabajadores que saben las recetas de manera general ya que el toque o el secreto es solo de conocimiento de la dueña pero cuando no está, es el encargado de confianza quien lo realiza. En la pastelería no existe una manual donde se establezca las funciones de cada trabajador, es decir una separación de funciones; ya que todos hacen de todo en ciertas ocasiones, cuando uno termina su labor ayuda en otra área o actividad.

En el área de almacén las materias primas no se cuenta a detalle (Solo se cuentan cajas, bolsas y sacos mas no unidades), ausencia de un kardex e inventarios físicos donde se lleve un control de las materias primas, además

estas son recibidas y retiradas de almacén por los diferentes trabajadores de la empresa .por consiguiente no se cuenta con órdenes de compra que detallen los insumos solicitado, la autorización se da de forma verbal de la jefa hacia el personal debido a que no cuenta con un MOF. El único método para el control de existencias es el conteo físico que se realiza mensualmente.

La comunicación es directa entre producción y la dueña, pero a veces hay problemas en cuanto a almacén y producción por lo que las medidas o productos que sacan en ciertas ocasiones lo hacen sin ningún control y son desperdiciadas.

En el área de ventas las notas de pedido no son archivadas en el momento, por atender a otras actividades que se presentan ocasionando perdida de documentos o confundir los pedidos de los clientes; también se tiene la deficiencia de no facturar la totalidad de las ventas, ya que no se cuenta con un sistema donde se registren las ventas diarias sino éstas son llevadas en cuadernos, lo que podría ocasionar la perdida de facturas y por lo tanto un registro falso de las ventas generando resultados falsos. Además no existe un documento que detalle los requisitos en caso se tuviera devoluciones de los productos vendidos.

La empresa tiene una fuerte deficiencia en el área de caja ya que la cobranza es registrada manualmente en un cuadernillo por una persona mayor de edad que no está preparado y no tiene el conocimiento de las herramientas tecnológicas, esto puede ocasionar posibles errores y fraudes con respecto al manejo de la documentación y supervisión del efectivo. El dinero de caja es utilizado para los gastos personales de la dueña, es decir no se tiene un buen manejo del efectivo, otra de las deficiencias que se tiene en esta área es que los mozos también cumplen la función de cobrar y emitir comprobantes de pago, donde se corre el riesgo de fraude y robo de efectivo.

### **4.3. Propuesta**

#### **4.3.1. Propuesta del diseño de un sistema de control interno para obtener la eficiencia en el proceso productivo y mejorar el costo beneficio de la empresa Dulce Pastelería EIRL**

Diseñar un sistema de control interno para obtener la eficiencia en el proceso productivo de la empresa Dulce Pastelería EIRL, surge a raíz de las necesidades observadas durante la investigación, en donde se logró establecer, que existen riesgos y deficiencias en el área de producción de la empresa y para solucionar esos problemas se diseña la presente propuesta de un Manual de Procesos, Funciones y Actividades el cual se desarrollará a continuación:

#### **4.3.2. Importancia de la propuesta**

Al analizar los resultados obtenidos de la empresa Dulce Pastelería EIRL se observó que los controles para el área de producción que la pastelería utiliza no garantizan el cumplimiento de las políticas y objetivos planteados por la empresa, por lo que tiene la necesidad de implementar un sistema de control para el área de producción que garantice el cumplimiento de sus objetivos planteados; con la finalidad de obtener mejores resultados con lo planificado.

El presente sistema de control para el área de producción se encuentra diseñado tomando como base los riesgos y las deficiencias encontradas durante el proceso de investigación, por lo cual se reforzarán los procesos y flujogramas que la empresa utiliza para su gestión, del mismo modo se sugerirán actividades de control que faciliten el cumplimiento del sistema de control propuesto.

### **4.3.3. Objetivos de la propuesta**

#### **a) Objetivo general**

Diseñar un sistema de control interno para obtener la eficiencia en el proceso productivo en la empresa Dulce Pastelería EIRL

#### **b) Objetivo específico**

-Elaborar los flujogramas del área de producción de la empresa Dulce Pastelería EIRL.

-Elaborar un MOF que permita orientar y guiar a las personas encargadas de realizar los procesos en la empresa Dulce Pastelería EIRL.

-Diseñar actividades de control que faciliten el cumplimiento del sistema de control interno propuesto.

### 4.3.4. Flujograma propuesto

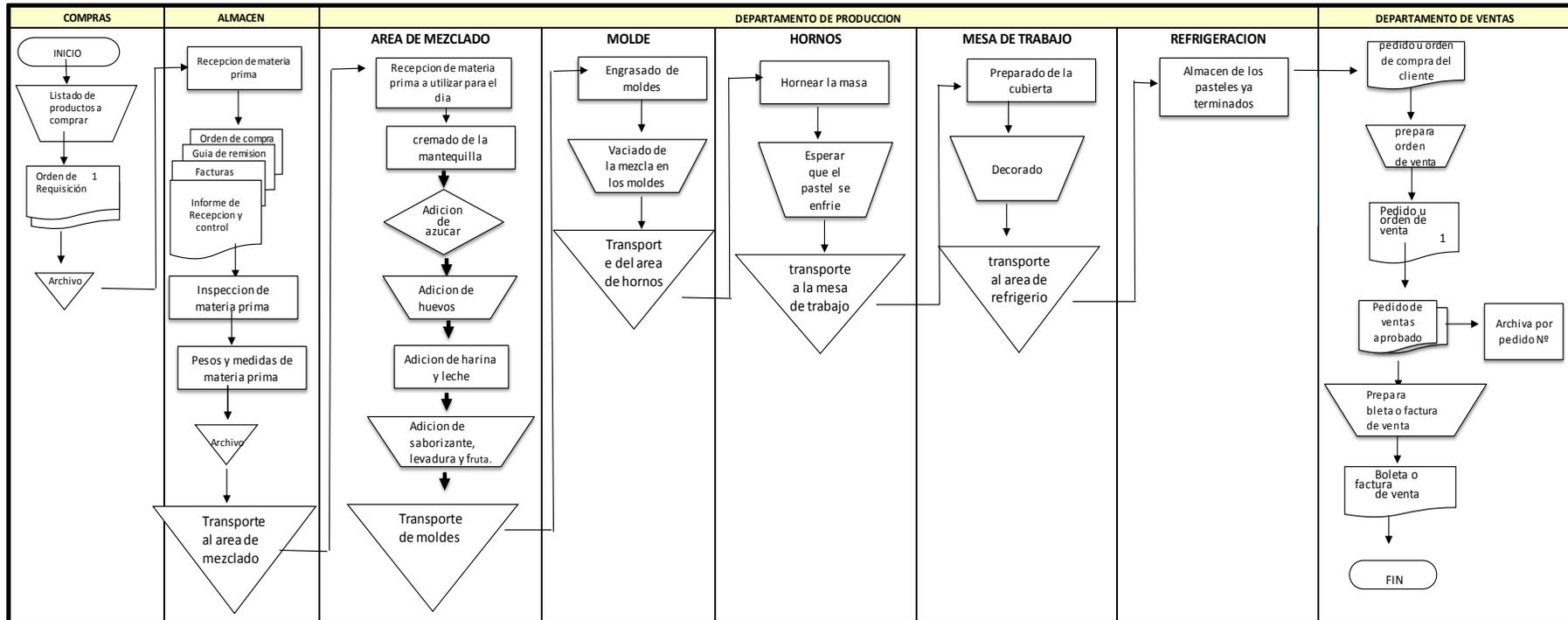


Figura 8 Flujograma propuesto

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

#### 4.3.5. Descripción de proceso productivo

✓ **Área de compras:**

**-Listado de productos a comprar.-** En este proceso se dará la lista de productos que se emplearan durante la semana de producción, emitiéndose una orden de requisición, con copia que se remitirá al área contable.

✓ **Área de almacén:**

**-Recepción y almacenamiento de materia prima.-** Se reciben las materias primas y se almacenan, conservándose en sus propios envases o contenedores hasta el momento de su utilización y procurando mantenerlas en lugares frescos y poco húmedos. Los productos como mantequilla, leche y huevos se deben refrigerar en cámaras apropiadas o incluso congeladores en algunos casos.

**-Recepción e inspección de materia prima.-** Se recibe la materia prima a la que antes de almacenarla, se le realiza una inspección para verificar sus características, siendo algunas de estas las que se enuncian a continuación:

Harina de trigo.- Se verifica el contenido de proteínas y carbohidratos que son los responsables de darle al pastel una estructura suave, esponjosa y semi-rígida.

Leche.- Se verifica el contenido de sólidos grasos y de lactosa ya que éstos son los que proporcionan la textura del pastel y el color de la migaja.

Huevo.- Se verifica su contenido de grasa, proteínas y sólidos totales.

Mantequilla.- Se verifica su contenido de grasa y humedad, así como el índice de yodo.

Otros ingredientes que se reciben son.- Azúcar, agentes químicos leudantes, saborizantes artificiales y frutas.

**-Pesos y medidas:** En la pastelería es muy importante la precisión en cada uno de los pesos y medidas que aparecen en las recetas.

**-Transporte al área de mezclado.-** Las materias primas requeridas (en cantidad) se transportan por medio de plataformas rodantes al área de mezclado o a las mesas de trabajos, según sea el caso.

✓ **Área de mezclado**

El mezclado es una técnica que consiste en integrar dos o más materias primas o elaboraciones sin darles cuerpo ni volumen. Se realiza con espátula de goma flexible, aunque en algunos casos se utiliza un batidor. También se puede trabajar en la batidora con la pala.

**-Cremado de la mantequilla.-** La mantequilla se deposita en una máquina batidora en donde se bate a una velocidad de aproximadamente 590 rpm e 18 a 20 minutos. La mantequilla tiene un corto periodo de plasticidad, por lo que es necesario trabajar con este ingrediente a una temperatura de entre 18 y 21° C.; de esta manera se aprovechan mejor las propiedades de cremado (incorporación de aire) de la mantequilla.

**-Adición de azúcar.-** Se agrega la azúcar y se mezcla a una velocidad de 140 rpm por un tiempo de 2 a 4 minutos. a una temperatura ( que se mantendrá hasta el final del proceso de mezclado ) de 21 a 23°C.

**-Adición de huevo.-** Se agregan los huevos y se mezcla de 285 rpm por un tiempo de 2 a 4 minutos.

**-Adición de harina y leche.-** Se agrega la harina y en seguida la leche, mezclándolos a 140 rpm durante 5 minutos.

**-Adición de saborizantes y fruta.-** Se agregan saborizantes, agente leudante fruta picada y se mezclan a 285 rpm durante un tiempo de 2 a 4 minutos.

**-Transporte al área de mezcla.-** Los moldes ya engrasados se transportan manualmente o por medio de carros a la máquina batidora que contiene la mezcla de ingredientes.

✓ **Área de moldes**

**-Engrasado de moldes.-** Paralelamente al mezclado se realiza el engrasado de los moldes en donde se verterá la masa; éste se hará con mantequilla, margarina o manteca para evitar que el pastel se pegue al molde. Se recomienda que los moldes sean de acero inoxidable para facilitar su limpieza. Este engrasado se efectúa en una mesa de trabajo.

**-Vaciado de mezcla en moldes.-** La mezcla contenida en la batidora se vierte en los moldes engrasados; el vertido se realiza por gravedad y, una vez que el molde contiene la mezcla, se elimina el exceso de ésta para que la superficie quede uniforme.

**-Transporte a horno.-** Los moldes con mezcla se transportan manualmente o por medio de carro al horno.

✓ **Área de horneado**

**-Hornear la masa.-** La mezcla se deja hornear a una temperatura promedio de 350° C durante 30 minutos aproximadamente.

**-Decorado.-** Esta actividad consiste en poner la cubierta, previamente preparada, al pastel. También incluye adornar el pastel con trozos de frutas, figuras de azúcar, etc.

**-Transporte a refrigeración.-** Los pasteles terminados se transportan por medio de carros a una cámara de refrigeración.

✓ **Área de refrigeración**

**-Almacenamiento de pasteles ya terminados.-** El producto terminado se almacena en una cámara de refrigeración. Se debe tener cuidado de no almacenar el producto terminado durante más de 5 días.

✓ **Área de ventas:**

**-Pedido del cliente.-** El cliente llega al establecimiento y realiza el pedido de la torta o tortas al instante o para un evento

**-Prepara el comprobante de pago.-** Se le entrega el comprobante de pago ya sea boleta o factura según requiera el cliente.

#### 4.3.6. Organigrama propuesto

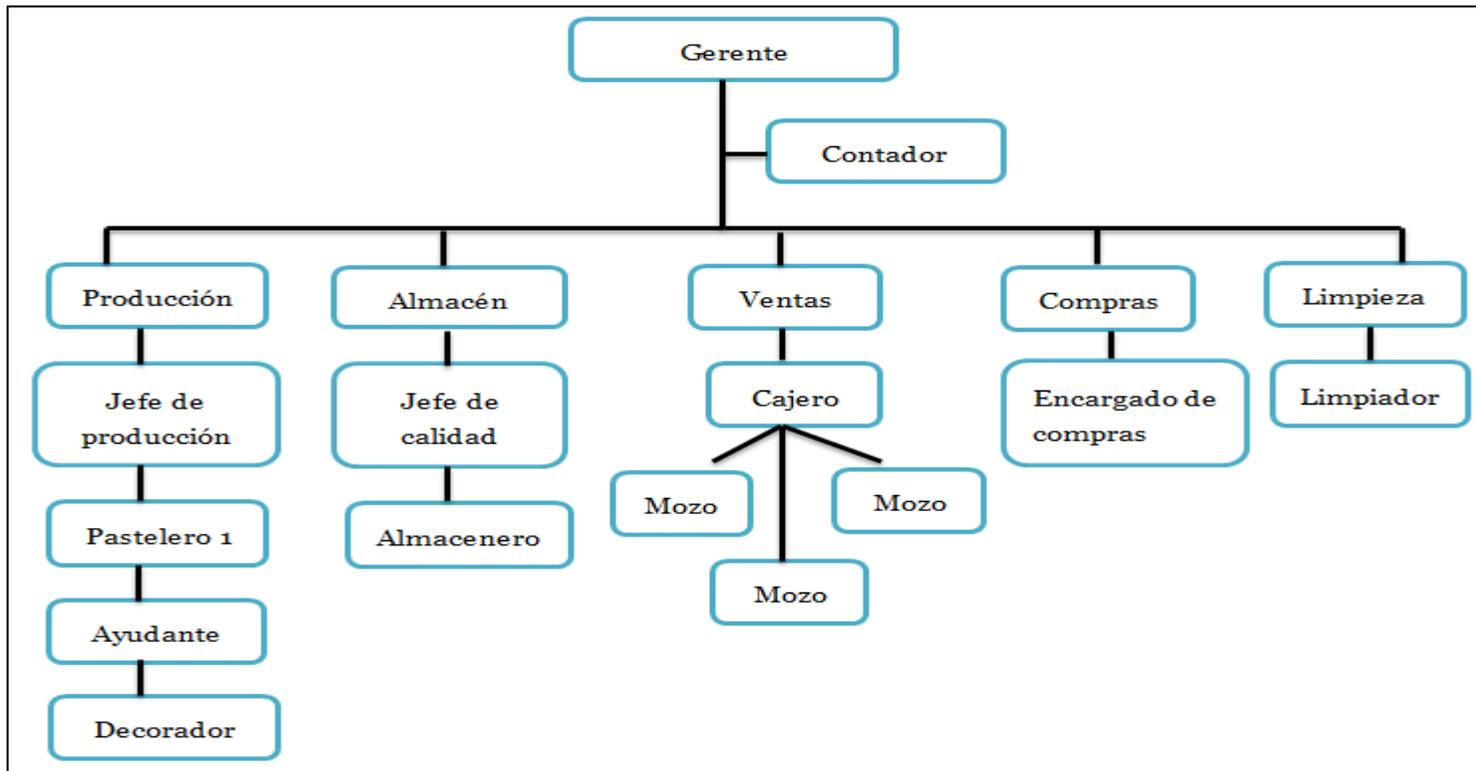


Figura 9 Organigrama propuesta

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 20015

#### 4.3.7. Manual de funciones y responsabilidades

Tabla 7. Manual de funciones y responsabilidades del gerente

<b>I. Identificación del cargo</b>
<b>Nombre del cargo:</b> Gerente
<b>Dependencia jerárquica:</b> Ninguna
<b>Número de personas a cargo:</b> Diez
<b>Número de cargos con la misma denominación:</b> Ninguna
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Planificar, organizar, dirigir, controlar, coordinar, analizar, calcular y orientar las distintas áreas de trabajo.</li> <li>-Mantiene contacto continuo con proveedores, en busca de nuevas tecnologías, materias primas, insumos y productos más adecuados.</li> <li>-Encargada de ver el presupuesto semanal y mensual de las compras</li> <li>-Realizar los pagos a los trabajadores</li> <li>-Asumir el control sobre el personal al servicio y contratar al personal adecuado.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

Tabla 8. Manual de funciones y responsabilidades del contador

<b>I. Identificación del cargo</b>
<b>Nombre del cargo:</b> Contador
<b>Dependencia jerárquica:</b> Gerente
<b>Número de personas a cargo:</b> Ninguna
<b>Número de cargos con la misma denominación:</b> Ninguna
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Registro de las comprobantes de pago al sistema</li> <li>-Pago de impuestos mensuales y anuales</li> <li>-Realiza boletas de pago a los trabajadores</li> <li>-Elaboración de los Estados Financieros</li> <li>-Instrumentar y operar las políticas, normas, sistemas y procedimientos necesarios para garantizar la exactitud y seguridad en la captación y registro de las operaciones financieras, presupuestales y de consecución de metas de la entidad.</li> <li>-Llevar toda la contabilidad de lo que entro y salió de nuestra empresa para poder llevar un balance de las ganancias y pérdidas de nuestra empresa.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

Tabla 9. Manual de funciones y responsabilidades del jefe de producción

<b>II. Identificación del cargo</b>
<b>Nombre del cargo:</b> Jefe de producción
<b>Dependencia jerárquica:</b> Gerente
<b>Número de personas a cargo:</b> Cuatro
<b>Número de cargos con la misma denominación:</b> Ninguna
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Supervisar las líneas de producción durante todo el proceso</li> <li>-A cargo del correcto funcionamiento y de que se cumpla el plan de trabajo establecido</li> <li>-Revisa el desempeño del personal así como el de la maquinaria y equipo de trabajo</li> <li>-Garantizar la calidad el servicio.</li> <li>-Cuida que lo planeado para el día se realice según lo planificado.</li> <li>-Distribuye el trabajo diario.</li> <li>-Es el coordinador entre la empresa y los trabajadores.</li> <li>-Colabora en la selección del personal requerido en la pastelería.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

Tabla 10. Manual de funciones y responsabilidades del pastelero de primera

<b>I. Identificación del cargo</b>
<b>Nombre del cargo:</b> Pastelero de primera
<b>Dependencia jerárquica:</b> Dueña
<b>Número de personas a cargo:</b> Ninguna
<b>Número de cargos con la misma denominación:</b> Ninguna
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Administrar insumos y materias primas para la elaboración de los pasteles.</li> <li>- Prepara y elabora las mezclas para los pasteles y productos de repostería.</li> <li>- Elaborar diferentes diseños de pasteles.</li> <li>- Garantizar la excelente calidad de los productos.</li> <li>- Satisfacer las necesidades de los clientes.</li> <li>- Cumplir con la manipulación de alimentos.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

Tabla 11. Manual de funciones y responsabilidades del ayudante

<b>I. Identificación del cargo</b>
<b>Nombre del cargo:</b> Ayudante
<b>Dependencia jerárquica:</b> Dueña
<b>Número de personas a cargo:</b> Ninguna
<b>Número de cargos con la misma denominación:</b> Dos
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Administrar insumos y materias primas para la elaboración del pan, y productos para la elaboración de galletería.</li> <li>-Preparar la materia prima para la elaboración de los productos.</li> <li>-determinar la temperatura y tiempo de cocción</li> <li>-estar atento de su cocción</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

Tabla 12. Manual de funciones y responsabilidades del decorador

<b>II. Identificación del cargo</b>
<b>Nombre del cargo:</b> Decorador
<b>Dependencia jerárquica:</b> Dueña
<b>Número de personas a cargo:</b> Ninguna
<b>Número de cargos con la misma denominación:</b> Ninguno
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Decorar las tortas frías, calientes por medio de pastillaje o cremas</li> <li>-Preparar y hacer todas las cremas para decorar</li> <li>-elabora total o parcialmente algunas masas, pasta o batidos.</li> <li>-Rellenar algunas piezas y terminar algunos pasteles.</li> <li>-Ejecuta el arreglo y limpieza del área de la pastelería.</li> <li>-Colabora en la limpieza del área la pastelería.</li> <li>-Garantizar la excelencia de los productos.</li> <li>-Aplicar buena prácticas de manipulación de alimentos.</li> <li>-Demás funciones que sean asignados por su jefe inmediato</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

Tabla 13. Manual de funciones y responsabilidades del cajero

<b>I. Identificación del cargo</b>
<b>Nombre del cargo:</b> cajero
<b>Dependencia jerárquica:</b> Gerente
<b>Número de personas a cargo:</b> Ninguna
<b>Número de cargos con la misma denominación:</b> Ninguna
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Atender a los clientes en los puntos de venta</li> <li>-Atender los pedidos telefónicos</li> <li>-Despachar el producto terminado y empacado verificándolo con los pedidos de cada cliente</li> <li>-Emitir comprobantes de pago</li> <li>-Realizar arqueos de caja</li> <li>-Realizar los reportes de caja mensuales</li> <li>-Integrarse a las actividades de mercadotecnia de la empresa que representa.</li> <li>-administrar su territorio o zona de ventas</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

Tabla 14. Manual de funciones y responsabilidades del jefe de calidad

<b>I. Identificación del cargo</b>
<b>Nombre del cargo:</b> Jefe de calidad
<b>Dependencia jerárquica:</b> Dueño
<b>Número de personas a cargo:</b> Una
<b>Número de cargos con la misma denominación:</b> Ninguna
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Asegurar que se entiendan los requerimientos entregados por los clientes en todos los niveles de los proceso</li> <li>-Asegurar, establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para un buen sistema de calidad</li> <li>-Informar a la dueña sobre el desempeño de la Calidad y de cualquier necesidad de mejora.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

Tabla 15. Manual de funciones y responsabilidades del almacenero

<b>I. Identificación del cargo</b>
<b>Nombre del cargo:</b> Almacenero
<b>Dependencia jerárquica:</b> Dueño
<b>Número de personas a cargo:</b> Ninguna
<b>Número de cargos con la misma denominación:</b> Ninguna
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Recepción de Materiales</li> <li>-Registro de entradas y salidas del Almacén.</li> <li>-Planificación de los espacios necesarios y de la organización interna del almacén.</li> <li>Almacenamiento de materiales.</li> <li>-Control de calidad</li> <li>-Mantenimiento de materiales y de almacén.</li> <li>-Despacho de materiales</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

Tabla 16. Manual de funciones y responsabilidades del mozo

<b>I. Identificación del cargo</b>
<b>Nombre del cargo:</b> Mozo
<b>Dependencia jerárquica:</b> Dueño
<b>Número de personas a cargo:</b> Ninguna
<b>Número de cargos con la misma denominación:</b> Tres
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atención a los clientes</li> <li>- Conocer los productos ofrecidos por la Panadería</li> <li>- Trasladar los productos a las mesas</li> <li>- Retirar loza y productos de la mesa.</li> <li>- Limpiar las mesas</li> <li>- Surtir las mesas con lo necesario (cubiertos, servilletas, azúcar, etc.).</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

Tabla 17. Manual de funciones y responsabilidades del encargado de compras

<b>I. Identificación del cargo</b>
<b>Nombre del cargo:</b> Encargado de compras
<b>Dependencia jerárquica:</b> Dueño
<b>Número de personas a cargo:</b> Ninguna
<b>Número de cargos con la misma denominación:</b> Ninguna
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar las compras semanales de acuerdo a los requerimientos de producción</li> <li>- Negociación con proveedores para la obtención de menos costos en la compra de materia prima</li> <li>-Buscar y seleccionar proveedores competentes</li> <li>-Realizar en control de garantías</li> <li>-Generar y controlar el presupuesto asignado a su área</li> <li>-Mantener actualizado el registro de proveedores y las condiciones de ventas de cada uno</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

Tabla 18. Manual de funciones y responsabilidades del limpiador

<b>II. Identificación del cargo</b>
<b>Nombre del cargo:</b> Limpiador
<b>Dependencia jerárquica:</b> Dueño
<b>Número de personas a cargo:</b> Ninguna
<b>Número de cargos con la misma denominación:</b> Ninguna
<p><b>Funciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hacer la limpieza dentro del local dos veces al día o cuando sea necesario</li> <li>-Hacer la limpieza en el área de producción durante el día</li> <li>-Hacer limpieza en el área de almacén 3 veces por semana</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2015

#### 4.3.8. Proponer indicadores de eficiencia y eficacia en el proceso productivo

Tabla 19. Indicadores de medidas de eficiencia, eficacia y productividad

<b>Indicadores</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Resultado %</b>
<i>Eficiencia</i>	Recursos utilizados al mes/ Recursos presupuestados al mes	$S/.3000/S/.2500=120\%$
	Tiempo real de fabricación/Tiempo planificado	$3\text{ h}/2\text{ h}=150\%$
	Cantidad en gramos de merma/ Total peso en gramos del producto	$200\text{ g}/1000\text{ g} = 20\%$
<i>Eficacia</i>	Nº de pedidos devueltos al mes/ Nº de pedidos al mes	$10/1200= 0.83\%$
	Nº de pedidos realizados en el mes/ Nº de pedidos solicitados en el mes	$35/40=87.50\%$
	Total de tortas vendidas por tipo/ Total de tortas producidas por tipo	$68/72=97\%$
	Total de ventas realizadas al mes/ Nº de ventas presupuestadas en el mes	$300/330=91\%$

<b>Indicadores</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Resultado %</b>
<i>Productividad</i>	Tiempo realizado por proceso1(mezclado y amasado)/ Tiempo estimado de proceso1	6/4.5h= 1.3%
	Tiempo realizado por proceso1(horneado)/ Tiempo estimado de proceso1	60min/40min=150%
	Tiempo realizado por proceso1(decorado)/ Tiempo estimado de proceso1	20min/15min=133%

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

#### **4.3.8.1. Indicadores de eficiencia:**

$$\frac{\text{Recursos utilizados}}{\text{Recursos presupuestados}}$$

A través de este ratio nos ayudará a saber si la empresa cumple con el objetivo de hacer uso de los recursos monetarios de acuerdo a lo presupuestados para la elaboración de las tortas de tal manera que no existan sobrantes o faltantes de soles ya que esto puede perjudicar a producción, donde se corra el riesgo de tener insumos insuficientes o excesivos para producir.

De la aplicación del ratio en cuanto a los recursos adquiridos en soles se obtuvo como resultado que existe un exceso del 20% de dinero que se utiliza en la compra real de materias primas en relación a lo presupuestado por la empresa, eso quiere decir que las fichas técnicas no están siendo revisadas constantemente para que de esa forma se actualice el presupuesto.

$$\frac{\text{Tiempo real de fabricacion}}{\text{Tiempo planificado}}$$

Este ratio nos permitirá conocer si al momento de la producción de tortas el tiempo real se ajuste al tiempo planificado; si no fuese así podría haber tiempo ocioso que ocasionaría elevados costos de producción o también se podría dar el caso de que haya menos máquinas que permita agilizar el tiempo para cumplir con todos los pedidos.

Según la aplicación de este ratio se obtuvo que el tiempo real utilizado es mayor que el planificados, por lo que podemos concluir que se tiene un exceso del 50% de tiempo ocioso ocasionando elevados costos de producción, esta deficiencia se debe a una mala planificación del tiempo estimado necesario para producir o el personal no este lo suficientemente capacitado y preparado para cumplir con el tiempo establecido.

$$\frac{\text{Cantidad de gramos en merma}}{\text{Total peso en gramos del producto}}$$

Este ratio nos arrojará como dato el porcentaje de desperdicio que se da por producto, ya que se tiene estimado el total en gramos que se utiliza para elaborar una torta, a través de esto podremos detectar si la merma es normal o anormal, el cual está siendo asumido por la empresa; este problema lo tendrían principalmente los insumos perecibles y pequeños para los acabados.

Con la aplicación de este ratio se logró saber que se tiene un desperdicio del 20% en cuanto al total en gramos del producto, por lo que se puede concluir que es una merma anormal siendo costo asumido por la empresa, esta deficiencia es producto de que no se tiene una adecuada conservación de los, insumos perecibles de menor cantidad o no se cuenta con las medidas exactas para la elaboración de los productos.

#### 4.3.8.2. Indicadores de eficacia:

$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de pedidos devueltos al mes}}{\text{N}^{\circ} \text{ de pedidos al mes}}$$

Con el resultado de este ratio nos permitirá conocer el número de devoluciones que se dan al mes realizados por los clientes, en relación al número de pedidos totales hechos en el mes; lo cual se podrá ver la satisfacción de los clientes o la calidad del producto si es el caso que las devoluciones son mayores.

Este ratio nos dio como resultado que la cantidad de devoluciones en cuanto a los pedidos al mes no es tan relevante con un porcentaje del 0.83%, por lo que se puede concluir que ofrecen tortas de calidad y los clientes se sienten satisfechos con la adquisición de los productos.

$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de pedidos realizados en el mes}}{\text{N}^{\circ} \text{ de pedidos solicitados en el mes}}$$

A través de este ratio se sabrá el porcentaje de cuantos pedidos son realizados en un mes de manera oportuna ante el total de los solicitados durante dicho mes; pudiendo saber si es que pedidos solicitados no se estén realizando totalmente.

Con la aplicación de este ratio se obtuvo que la empresa cumple con el 87.50% de los pedidos solicitados en el mes y la diferencia del 12.50% de pedidos no se realizan debido al tiempo que demora en llegar los insumos requeridos a proveedores de lima, atrasando la producción de ciertos productos, además cuentan con un solo horno lo que le impide producir todos los pedidos solicitados a corto tiempo.

$$\frac{\text{Total de tortas vendidas por tipo}}{\text{Total de tortas producidas por tipo}}$$

Este ratio nos indicará que del total de tortas producidas por cada tipo, cuantas realmente han sido vendidas, o si están produciendo de más o de menos.

Con la aplicación de este ratio se consiguió saber que del total de tortas producidas se venden un 97% de productos, es decir el 3% se quedan en stock, donde podemos concluir que se está produciendo de más, debido a que no se tiene conocimiento de las tortas de mayor y menor rotación al momento de producir generando desmedros de las tortas sin vender.

$$\frac{\text{Total de ventas realizadas en el mes}}{\text{Total de ventas presupuestadas en el mes}}$$

Por este ratio se podrá saber si las ventas que se realizaron durante el mes están acorde con las presupuestadas, si se está produciendo de acuerdo a lo que el mercado consume.

Con el resultado de este ratio se logró conocer que del total de ventas presupuestadas al mes se llegan a vender un porcentaje del 91% y la diferencia del 9% se mantienen en vitrina para venderse posteriormente hasta agotarse.

#### **4.3.8.3. Indicadores de productividad:**

$$\frac{\text{Tiempo realizado por proceso 1}}{\text{Tiempo estimado de proceso 1}}$$

A través de este ratio podremos saber si realmente el tiempo que se ha empleado en realizar la torta por cada proceso es el tiempo estimado o es mayor, de este modo si el tiempo fuese mayor lo que ocasionaría es más tiempo de espera y retraso en pedidos, repercutiendo en el volumen diario de tortas hechas.

Con la aplicación de este ratio podemos decir que hubo un exceso de tiempo utilizado por el proceso de mezclado y amasado del 30% en relación al tiempo

estimado debido a que no cuenta con el número de trabajadores que se necesita para realizar esta actividad y no poder cumplir con el tiempo estimado.

En este proceso según el resultado del ratio aplicado se obtuvo que se utilizó un tiempo de más en el proceso de horneado con un porcentaje del 50% debido a que cuenta con un solo horno y que el tiempo programado no tiene un adecuado control el cual no permite realizar todas las programadas del día.

Con la aplicación de este ratio se obtuvo como resultado que en el proceso de decoración existe un exceso de tiempo del 33% debido a que está activada lo realizan los mozos el cual no se encuentra debidamente preparados y tienen otras funciones que cumplir.

#### **4.3.9. Procedimientos para el proceso productivo:**

Tabla 20. Procedimientos para el proceso productivo

Nº	Procedimientos	SI	NO	Observaciones
1	Verificar si los pedidos de materiales se solicitan en base a una programación previa.			
2	Verificar las características de las materias primas y se llevan a cabo las operaciones de preparación y acondicionamiento de las mismas (limpieza, tamizado, rehidratación, etc.), según las instrucciones recogidas en la ficha técnica de elaboración.			

N°	Procedimientos	SI	NO	Observaciones
3	Comprobar si existe una orden de pedido por parte de ventas			
4	Seleccionar las materias primas a adquirir en función de sus características, propiedades y teniendo en cuenta los productos a elaborar.			
5	Verificar las medidas exactas para los tipos de tortas			
6	Realizar la preparación de útiles y equipos a partir de la ficha técnica de fabricación, orden de trabajo o procedimientos que los sustituyan.			
7	Verificar mediante muestreo y pesado posterior, que la dosificación del producto permanece dentro de los límites establecidos.			
8	Comprobar que las tortas y decorados reúnen las condiciones determinadas en la ficha técnica de elaboración.			
9	Verificar que los materiales y productos se contabilizan, a lo largo del proceso de producción, e identificar si los sobrantes y materia prima pueden ser reutilizados.			

N°	Procedimientos	SI	NO	Observaciones
10	Verificar que si los sobrantes que no están en condiciones de ser reutilizados son tratados como material de desecho			
11	Al finalizar cada jornada, comprobar el estado perfecto de la maquinaria y de los equipos para su posterior uso, y el correcto almacenamiento de los sobrantes de materias primas e insumos utilizadas en el día, y la limpieza y orden de los utensilios.			
12	Verificar la presentación del producto terminado según lo solicitado por el área de ventas			

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

#### **4.3.10. Costos variables de las tortas más demandadas:**

##### **4.3.10.1. Torta tres leches**

Es un bizcocho de vainilla con jarabe de leche con relleno de crema pastelera de vainilla, crema de chantilly. Esta torta sale 22 porciones y es un tamaño aproximado de 20x30 cm.

Tabla 21. Costeo de la torta tres leches

<b>Ingredientes</b>	<b>Precio</b>
6 huevos	3.00
200gr de azúcar edulcorante	3.00
3 tazas de harina	3.00
1 cdta. De vainilla	1.00
1 cdta. De polvo de hornear	1.00
1 pote de leche condensada	7.00
1 pote de leche evaporada	2.50
3 claras de huevo	1.00
Azúcar al gusto	4.00
<b>Costo de producción</b>	<b>S/.26</b>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

#### **4.3.10.2. Torta de chocolate:**

Biscocho de chocolate con relleno de manjar, cubierto con una crema especial de chocolate. El número de porciones: 18 unidades, con un tamaño aproximado de 20x30cm.

Tabla 22. Costeo de la torta de chocolate

<b>Ingrediente</b>	<b>Precio</b>
2 tazas de leche fresca light	3.50
2 cucharadas de vinagre blanco	0.20
200 gr de edulcorante	1.00
3 tazas (330 gramos) de harina integral	1.90
1 cucharada de polvo de hornear	0.50
1 taza (125 gramos) de cocoa sin endulzar	2.50
2 1/2 cucharaditas de bicarbonato de soda	0.60
2 cucharaditas de sal	0.30
1 1/2 tazas (360 ml) de aceite vegetal neutro	2.00
4 huevos	1.20
1 cucharada de esencia de vainilla	0.50
1 lata (354 ml) de leche evaporada y condensada	6.30
<b>Costo de producción</b>	<b>S/. 20.50</b>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

### 4.3.10.3. Torta de helada:

Este producto está elaborado con fresa, piña, lúcuma y coctel de futas. El número de porciones: 18 unidades, con un tamaño aproximado de 20x30

Tabla 23. Costeo de la torta helada

<b>Ingrediente</b>	<b>Precio</b>
1 bizcochuelo redondo	1.50
1 sobre de gelatina sabor de fresa (250 grs.)	1.50
1 sobre de gelatina sabor de piña (250 grs.)	2.00
1 sobre de gelatina sabor de lúcuma (250 grs.)	2.00
1 lata de leche evaporada	2.50
200 gr de taza de azúcar blanca	3.00
Piña o duraznos en conserva.	4.00
1/2 litro de crema de leche	2.00
1 tableta de chocolate	1.50
<b>Costo de producción</b>	<b>S/. 20.00</b>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

#### 4.3.10.4. Torta selva negra:

Este producto está elaborado con Bizcocho de chocolate, rellena de una exquisita salsa de pulpa de mora, cubierta en crema de leche y decorada con fino chocolate rallado y ricas fresas glaseadas. El número de porciones: 18 unidades, con un tamaño aproximado de 20x30

Tabla 24. Costeo de la torta selva negra

<b>Ingrediente</b>	<b>Precio</b>
10 huevos	4.50
12 cucharadas de azúcar	1.00
12 cucharadas de harina	4.50
3 cucharadas de cacao en polvo	5.00
1 cucharadita de polvo de hornear	0.50
3 tazas de almíbar	3.00
1 sachet de mermelada de fresa	1.00
1 litro de crema de leche	5.00
1 tableta de chocolate	1.50
<b>Costo de producción</b>	<b>S/. 26.00</b>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

#### 4.3.11. Costos fijos:

Tabla 25. Costos de quipos y maquinarias de producción

<b>Equipos y maquinarias</b>	<b>Precio</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Depreciación mensual</b>
Refrigerador	1,800	10%	15.00
Horno	1,400	20%	23.33
Cocina industrial	3,440	20%	57.33
Batidoras	1,700	20%	28.33
Una mesa de acero	2,000.00	10%	18.67
Rodillos	35.00		
Horno Microondas	270		
Una balanza	35.00		
Una licuadora	110.00		
Moldes de acero	40.00		
Aros de 18 cm diámetro	50.00		
Espátulas	20.00		

<b>Equipos y maquinarias</b>	<b>Precio</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Depreciación mensual</b>
Juegos de ollas por seis piezas	180.00		
Juegos de cernidores	50.00		
Ralladores	50.00		
Peine decorador grande	40.00		
Peine rallador chico	25.00		
Juego de boquillas	25.00		
Juego de cuchillos	100.00		
Juegos de mangas	20.00		
<b>TOTAL</b>	<b>1,050</b>	<b>140.67</b>	<b>1,190.67</b>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

Tabla 26. Gastos indirectos de fabricación

<b>Gastos Indirectos de fabricación</b>	<b>Mensual</b>
Luz	250.00

<b>Gastos Indirectos de fabricación</b>	<b>Mensual</b>
Agua	50.00
Teléfono	45.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/.320.00</b>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

Tabla 27. Costeo de mano de obra

<b>Mano de obra</b>	<b>Remuneración</b>
Gerente	3,000.
Mozo (2)	850.00
Pastelero (2)	1,200
Ayudante de pastelería (3)	1,300
Limpieza y otros servicios	800.00
Cajero	700.00
<b>TOTAL</b>	<b>7,850</b>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

Tabla 28. CIF total

<b>COSTO DE TORTAS</b>	<b>COSTO DE PRODUCCION</b>	<b>COSTO DE PRODUCCION</b>	<b>HORNO LUZ Y AGUA</b>	<b>PRECIO MANO DE OBRA</b>	<b>EQUIPOS Y MAQUINARIAS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>CIF DE TORTAS PRINCIPALES</b>
TORTA DE TRES LECHES	23%	S/.26.00	S/.73.60	S/.1,805.50	S/.273.85	S/.2,152.95	S/.2,152.95
TORTAS HELADA	21%	S/.20.50	S/.67.20	S/.1,648.50	S/.250.04	S/.1,965.74	S/.1,965.74
TORTA DE SELVA NEGRA	17%	S/.26.00	S/.54.40	S/.1,334.50	S/.202.41	S/.1,591.31	S/.1,591.31
TORTA DE CHOCOLATE	14%	S/.20.00	S/.44.80	S/.1,099.00	S/.166.69	S/.1,310.49	S/.1,310.49
OTRAS TORTAS	12%	S/.19.00	S/.38.40	S/.942.00	S/.142.88	S/.1,123.28	
BOCADITOS	8%	S/.12.00	S/.25.60	S/.628.00	S/.95.25	S/.748.85	
OTROS	5%	S/.10.00	S/.16.00	S/.392.50	S/.59.53	S/.468.03	
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>S/.133.50</b>	<b>S/.320.00</b>	<b>S/.7,850.00</b>	<b>S/.1,190.67</b>	<b>S/.9,360.67</b>	<b>S/.7,020.50</b>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

### 4.3.12. Punto de equilibrio

#### a) Punto equilibrio de la torta de tres leches:

Tabla 29. Punto de equilibrio de torta tres leches

<b>Punto de equilibrio</b>	<b>Precio</b>
Costo fijo total	2,152.95
Precio de venta	60.00
Costo variable	26.00
<b>Margen de contribución (unidades)</b>	<b>63</b>
<b>Margen de contribución (soles)</b>	<b>S/.3,799.33</b>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

#### b) Punto equilibrio de la torta de chocolate:

Tabla 30. Punto de equilibrio de torta de chocolate

<b>Punto de equilibrio</b>	<b>Precio</b>
Costo fijo total	1,310.5
Precio de venta	55.00
Costo variable	20.00
<b>Margen de contribución (unidades)</b>	<b>38</b>

<b>Punto de equilibrio</b>	<b>Precio</b>
<b>Margen de contribución (soles)</b>	<b>S/.2,059.49</b>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

**c) Punto equilibrio de la torta helada:**

Tabla 31. Punto de equilibrio de torta helada

<b>Punto de equilibrio</b>	<b>Precio</b>
Costo fijo total	1,965.74
Precio de venta	55.00
Costo variable	20.50
<b>Margen de contribución (unidades)</b>	<b>57</b>
<b>Margen de contribución (soles)</b>	<b>S/.3,133.74</b>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

**d) Punto equilibrio de la torta selva negra:**

Tabla 32. Punto de equilibrio de torta selva negra

<b>Punto de equilibrio</b>	<b>Precio</b>
Costo fijo total	1,591.31

<b>Punto de equilibrio</b>	<b>Precio</b>
Precio de venta	60.00
Costo variable	26.00
<b>Margen de contribución (unidades)</b>	<b>46</b>
<b>Margen de contribución (soles)</b>	<b>S/.2,536.88</b>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

#### **4.3.13. Recomendaciones para las siguientes áreas**

##### **a) Almacén:**

-Se debe realizar Inventarios físicos 2 veces por semana para verificar la mercadería sobrante o faltante.

-Al recibir la mercadería se debe controlar realizando inventarios teniendo en cuenta la caducidad y estado de los productos.

-Al verificar que las materias primas y el material auxiliar recibido deban corresponder en calidad y en cantidad con el pedido realizado, y con la nota de entrega que acompaña a la mercancía.; en caso contrario se emite un informe sobre posibles defectos en la calidad o fecha de caducidad, así como de posibles daños y pérdidas.

-Elaborar el requerimiento de las materias primas y productos auxiliares a los proveedores adecuados, teniendo en cuenta las previsiones de producción, las existencias y los mínimos y máximos de stocks previamente determinados.

-Se debe controlar que la descarga se lleva a cabo en el lugar y el modo adecuados, de forma que las mercancías no sufran alteraciones.

-Se realiza la distribución de materias primas y de los productos terminados en almacenes, depósitos o cámaras atendiendo a sus características (clase, categoría, lote, caducidad) y siguiendo los criterios establecidos para alcanzar un óptimo aprovechamiento del volumen de almacenamiento disponible.

-Las mercancías se disponen y colocan de tal forma que se asegure su integridad y se facilite su identificación y manipulación.

-Se comprueba que el espacio físico, los equipos y medios utilizados en almacén, cumplen con la certificación de salubridad.

-Restricción en el acceso al área de almacén para personal no autorizado a fin de evitar robos.

-Ingreso de mercaderías al Sistema y determinación de máximos y mínimos de inventario y su control.

#### **b) Compras:**

-Se procede a cotizar con los proveedores considerando precio, calidad, y tiempo de entrega.

-Solicitar copia de facturas de los proveedores para cotejar con el reporte del pedido previamente aprobado por Gerencia General y se traslada a almacén.

-Cada solicitud o requisición debe ser firmada por un supervisor autorizado

-El departamento de compras o el encargado de compras tiene la autoridad de colocar o expedir órdenes de compra para bienes, servicios o mercaderías.

-Buscar proveedores con los mejores precios en el mercado. Y en el caso de los productos adquiridos en Lima solicitar previamente una cotización

-Los pagos anticipados a los proveedores deben autorizarse de acuerdo a políticas adecuadas establecidas por la gerencia

**c) Ventas:**

-Se deben recibir los pedidos de clientes y se comprueba la posibilidad de atenderlos en la cantidad, calidad y el tiempo solicitados.

-Se debe tener la seguridad de que la facturación se produzca al momento en que se recibe el efectivo si la venta es al contado, y que se remitan las copias de facturas a donde correspondan.

-El efectivo por facturación recibida en caja o el efectivo cobrado a los clientes se debe conciliar con la documentación emitida.

-Realizar un reporte de los clientes con saldos pendientes de cobro para identificar la antigüedad de sus deudas.

-Establecer una política de créditos siendo un plazo máximo de 30 días.

**d) Caja:**

-Emitir comprobante de pago por cada venta realizada

-Cada pago del cliente tiene que estar respaldado por su recibo de caja.

-Todos los ingresos y egresos realizados por caja deberán ser anotados sin excepción y hacerse arqueos de caja diarios.

-Se debe asignar a una sola persona capacitada para el área de caja para prevenir errores o fraudes, reduciendo la vulnerabilidad de esta área y evaluar el desempeño del trabajo por las personas que lo desarrollan.

-Establecer un fondo de caja chica para gastos varios, los cuales deberían estar sustentados por comprobantes de pago. A excepción de la planilla de movilidad.

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

De la evaluación efectuada a los procesos operativos del área producción de la pastelería Dulce Pastelería EIRL. Se determinó lo siguiente:

-Un Sistema de Control Interno permitirá a la empresa identificar y mitigar el riesgo de fraudes, robos y costos excesivos por una inadecuada gestión de insumos, tiempo y calidad de los productos elaborados.

- El diagnóstico nos reveló que el mayor problema que tiene la empresa es que al finalizar la jornada laboral no se guardan los sobrantes de insumos que pueden ser reutilizados, no cuentan con las instrucciones necesarias ni tienen asignado un responsable encargado de dicha función.

- Los costos de producción nos permitió hallar el punto de equilibrio que sirvió para determinar el volumen mínimo de ventas de la pastelería deberá realizar para no perder, ni ganar en cada tipo de torta. Si aumenta el nivel de ventas se obtendrá mayor utilidad y si baja se producirá una pérdida.

-Los indicadores que pueden ayudar la gestión a este tipo de empresa son los indicadores de eficiencia, eficacia y productividad. Los indicadores de eficiencia que ayudan a medir el uso correcto de los recursos, tiempo y materia prima presupuestada. Por otra parte, los indicadores de eficacia permitirán medir si se cumple con todos los pedidos solicitados, si se logra vender todos los productos fabricados; incluso medir la merma y desperdicio se tiene en cada proceso. Finalmente, los indicadores de productividad ayudaran a identificar el desempeño del recurso humano y de la empresa.

## **5.2. Recomendaciones**

-Implementar un sistema de control interno propuesto basado en políticas y procedimientos, promoviendo tener una buena organización y manejo adecuado de los procesos, incrementando los beneficios económicos de la empresa.

-Plantear y aplicar controles que permitan evaluar el cumplimiento y funcionamiento eficiente de las actividades de cada área, proteger los activos de la empresa, mostrar información veraz y razonable contribuyendo a tomar las decisiones oportunas.

-Realizar un análisis del costo beneficio en la adquisición de materia prima que permita minimizar los costos y tiempos en las actividades de producción.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguirre et al. (2005). *Auditoría y control interno*. Madrid: Grupo Cultural S.A

Ángeles, C. (20010). *Gestión de procesos y productividad con tecnologías de información*.

Extraído:[https://www.arburg.com/fileadmin/redaktion/mediathek/prospekte/arburg\\_production\\_efficiency\\_680244\\_es.pdf](https://www.arburg.com/fileadmin/redaktion/mediathek/prospekte/arburg_production_efficiency_680244_es.pdf)

Apasa, M. (2013). *Revista Actualidad empresarial. Implantación de indicadores no financieros o estratégicos para la gestión empresarial*

Álvarez, M. & Gutiérrez, F. (2010). *Contabilidad de gestión. Profundización en el cálculo del coste y proceso de planificación y control*. Madrid Ediciones Pirámide.

Armas, Y. (2010). *Evaluación y propuesta del Sistema de Control Interno del área de caja de la empresa Quimifarma S.A.* (Tesis para obtener el título). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Perú

Beltrán, L. *Auditoría en Entidades de Salud*. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: Creative Commons.

Extraído: <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/91337/>

Bravo, J. (1997). *Los nuevos conceptos del control interno*. Coopers & Lybrand e Instituto de Auditores Internos.

Extraído:[https://books.google.com.pe/books/about/Los\\_Nuevos\\_Conceptos\\_del\\_Control\\_Interno.html?id=335uGf3nusoC&hl=es](https://books.google.com.pe/books/about/Los_Nuevos_Conceptos_del_Control_Interno.html?id=335uGf3nusoC&hl=es)

Carles, J. (1998). *La auditoría operativa en la práctica. Técnicas de mejora organizativa*. Bogotá: Alfaomega S.A

Contraloría General de Republica. (2014). *Marco conceptual del control interno*. Lima:

Coopers & Librand e Instituto de Auditores Internos (1997). *Los Nuevos Conceptos del Control Interno (Informe Coso)*. Editorial Díaz de Santos S.A.

Extraído:<http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=335uGf3nusoC&oi=fnd&pg=PR9&dq=control+interno+coopers+%26+librand&ots=ZqHFkAcOC8&sig=c-2ZCBbPns-VZvckRPYi3Xkn5Lo#v=onepage&q&f=false>

Diagnóstico y prospectiva del control interno en Colombia: control interno en las organizaciones.

Extraído:<http://www.utp.edu.co/comutp/archivos/documentos/154954DIAGNOSTICOCYCPROSPECTIVADELCONTROLINTERNOENCOLOMBIA.pdf>

Eficiencia y función de producción.

Extraído:<https://wikiarcadia.wikispaces.com/file/view/EFICIENCIA+Y+PRODUCCI%C3%93N.pdf>

Estupiñan, R. (2006). *Control interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales*. Bogotá: Ecoe Ediciones

Farfán, S. (2000). *Contabilidad de costos*, (1era ed.). Lima: editorial Unión

Flores, Y. & Ibarra, G. (2006). *Diseño de control interno para la pequeña y mediana empresa*. Universidad Autónoma del estado de Hidalgo

Fonseca Luna, O. (2011). *Sistemas de Control Interno Para Organizaciones*. Lima: Instituto de investigación Accountability y Control - IICO.

Ibáñez, J. (2001). *La Gestión del Diseño en la empresa*. Madrid: McGraw-Hill.

Instituto Nacional de estadística e información.

Extraído de: <http://www.inei.gob.pe/>

Koontz, R. (1994). *Elementos de la Administración Moderna*. Bogotá: Mc Graw Hill.

Mantilla, S. (2005). *Control interno: informe coso*, (4ta ed.). Bogotá: Esfera Editores,

Laveriano, W. (2010). *Importancia del control de las existencias de la empresa*. Revista actualidad empresarial, primera quincena de febrero.

Vergara, M. Vergara S. & Vergara, S. (2002). *200 Temas de Auditoría Moderna*, (1ra ed.). Lima: Editorial Santa Rosa S.A:

Perdomo, A. (2004). *Fundamentos del control interno*. Reseña Especial sobre la Investigación Interna y Externa del Fraude, (9na ed.). Madrid: Editorial Liberfactory

Perdomo, A. (2000). *Fundamentos del Control Interno*. México DF: Ediciones Thomson

Pozo, Q. & Sánchez, Y. (2007). *Evaluación del control Interno aplicada en la empresa Industrial Santa Catalina SAC*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Perú

Revista virtual eco finanzas.

Extraída:[http://www.eco-finanzas.com/diccionario/C/COSTO\\_BENEFICIO.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/C/COSTO_BENEFICIO.htm)

Rojas, Correa & Gutiérrez, (2012). *Sistemas de control de gestión*. Barcelona: Bresca.

Sánchez, M. (2012). "Implementación de un sistema de control interno en la empresa Vidriería Limatambo SAC y el efecto en su situación económico-financiera". (Tesis para obtener el título). Universidad Nacional de Trujillo. Perú

Valderrama, C. "Evaluación del sistema de control interno en el área de créditos y riesgos de una institución microfinanciera y su incidencia en

la gestión. Caso mi crédito SAC”. (Tesis para obtener el título).  
Universidad Nacional de Trujillo. Perú.

Wharton School de la universidad Pennesivanta y Universia.

Extraída: <http://www.knowledgeatwharton.com.es/article/adoptara-la-sec-una-ley-sarbanes-oxley-menos-estricta/>

VII. ANEXOS

Anexo I: Matriz de consistencia

Tabla 33. Matriz de consistencia

PROBLEMA DE INVESTIGACION	BASES TEORICAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES
<p><b>¿De qué manera el diseño de un sistema de control permitirá obtener la eficiencia en el área de producción y mejora del costo beneficio de la empresa Dulce Pastelería EIRL durante el periodo 2015-2016?</b></p>	<p><b>2.2.1. FUNDAMENTOS TEORICOS DEL CONTROL INTERNO</b>                  2.2.1.1. Definición de control interno                  2.2.1.2. Objetivos del control interno                  2.2.1.3. Principios del control interno                  2.2.1.4. Clasificación del control interno                  2.2.1.5. Métodos de evaluación del control interno                  2.2.1.6. Sistema de control interno</p> <p><b>2.2.2. EFICIENCIA DEL PROCESO PRODUCTIVO</b>                  2.2.2.1. Definición de proceso productivo                  2.2.2.2. Tipos de procesos                  2.2.2.3. Controles en el proceso de producción                  2.2.2.4. Eficiencia y productividad</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b>                  Proponer un diseño de sistema de control interno para obtener la eficiencia en el área de producción y mejora en el costo beneficio de la empresa Dulce Pastelería EIRL periodos 2015-2016.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>                  - Diagnosticar las deficiencias en las áreas de la empresa.                  - Determinar los costos de producción para obtener el punto de equilibrio..                  -Proponer indicadores de eficiencia, eficacia y productividad.</p>	<p>El diseño de un sistema de control interno permitira obtener la eficiencia en el área de producción y mejora en el costo beneficio de la empresa Dulce Pastelería EIRL en el periodo 2015-2016</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>                  -Sistema de control interno</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>                  -Eficiencia del proceso productivo</p> <p><b>VARIABLE INTERVIENE</b>                  -Costo beneficio</p>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

Tabla 34. Matriz de consistencia- Diseño metodológica

TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO DE INVESTIGACION	METODOS	TECNICAS E INSTRUMENTOS	POBLACION Y MUESTRA
<p><b>TIPO DE ESTUDIO:</b> El tipo de investigación que usa el presente proyecto es, la investigación Descriptiva.</p> <p><b>DISEÑO:</b> El diseño del proyecto es no experimental; en dicho diseño las variables no son manipuladas, sino solamente se observan los eventos o fenómenos en su estado natural para después analizarlos</p>	<p>Los métodos empleados en la investigación será el empírico donde se estudiara las características fundamentales y las relaciones del objeto de estudio</p>	<p><b>TECNICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Entrevista:</b> técnica que permite obtener respuestas verbales sobre el problema a investigar, está orientada a una comunicación directa entre el investigador y el sujeto fuentes de información.</li> <li>• <b>Observación:</b> mediante ella se observará el comportamiento y ejecución de los procedimientos en la organización, de tal manera que se estudie la realización de los procesos.</li> <li>• <b>Revisión de documentos:</b> mediante esta técnica se analizará material impreso con el fin de complementar datos.</li> </ul>	<p><b>POBLACION:</b> Personal administrativo y de producción de la empresa Pastelería Fina EIRL que cuenta con 16 personas.</p> <p><b>MUESTRA:</b> Se ha considerado la siguiente muestra, ya que son quienes pueden brindar la suficiente información. Son la gerente, contador y jefe de producción de la empresa pastelería Fina EIRL</p>

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 2016

## Anexo II: Entrevista al gerente



### ENTREVISTA AL GERENTE

- I. Objetivo:** Ampliar información acerca de la realidad de la empresa DULCE PASTELERIA EIRL que nos permita emitir una opinión una opinión acerca del control de producción y almacén.
- II. Instrucciones:** Estimado gerente sírvase a responder objetivamente cada una de las siguientes preguntas
- III. Ítems.**
  1. ¿La empresa cuenta con un sistema de control de producción?
  2. ¿Conoce usted todo el proceso productivo del área de producción?
  3. ¿Con qué frecuencia visita usted el área de producción?
  4. ¿Cuántas personas se encargan del área de producción?
  5. ¿Se tiene una adecuada separación de funciones de los responsables del proceso productivo?
  6. ¿Cada que tiempo realizan los inventarios en almacén?
  7. ¿Sabe usted cuál de los productos son de mayor rotación?
  8. ¿Se cuenta con las medidas de seguridad en el almacén de las materias primas?
  9. ¿Cuántas personas son las responsables de despachar las materias primas de almacén a producción?
  10. ¿Tiene usted conocimiento de algún método de control de existencias?
  11. ¿Me podría decir que tipo de comunicación existe entre producción, almacén y usted?

### Anexo III: Cuestionario

<b>EVALUACIÓN DE CONTROLES DE PRODUCCIÓN RELACIONADO AL ÁREA DE COMPRAS Y ÁLMACEN</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
¿Están las divisiones de responsabilidades correctamente en cuanto a funciones de compra, almacén y producción?		x		
¿Se tiene a una asignada a una sola persona responsable de las compras de materia prima?			x	Son dos los encargados y se rotan
¿El encargado de realizar las compras tiene la función de hacer los pagos a los proveedores?		x		
¿Se cuenta con un registro de compras para detallar las cantidades, precios, proveedores y tener un control de los documentos pre numerados?	x			
¿Se requieren autorizaciones especiales para pedidos de compra que superen determinados volúmenes?	x			
¿Existe un único punto de recepción de productos comprado?	x			
¿Se envía a almacén la copia de pedidos de compra para la verificación de los productos en el momento de la recepción?	x			
¿Se comprueban físicamente las entras de productos dejando evidencia de su verificación firmado el comprobante de entrada de las mismas? ¿Es la entrada supervisada por el responsable del almacén?	x			
¿Se lleva un control de entradas de compras y salidas a producción en almacén mediante un registro de entras y salidas de materia prima pre numerados?	x			
¿Se negocia con los proveedores en cuanto a precios u otorgamiento de créditos?	x			
¿Se ha fijado a un una persona específica responsable del área de almacén?	x			
¿Se mantienen registros de inventarios permanentes de inventarios?			x	El inventario es de forma mensual
¿Se realizan inventarios físicos semanales de materia prima en almacén?	x			
¿Son adecuadas las precauciones contra el robo de materia prima?		x		Perdida de leche y algunas frutas secas
¿Se conserva las existencias en almacén bajo llave a los que solo tienen acceso personas autorizadas?	x			
¿Se encuentran las materias primas debidamente protegidas contra el deterioro físico?	x			

<b>EVALUACIÓN DE CONTROLES DE PRODUCCIÓN RELACIONADO AL ÁREA DE COMPRAS Y ÁLMACEN</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
¿Las entradas y salidas de almacén están soportadas con documentación renumerada y son debidamente verificadas y registradas por los responsables?	x			
¿Verifican en almacén las cantidades recibidas con los informes de entregas a producción?			x	La verificación en ocular entre ambas áreas porque no hay informe de entrega a producción.
¿Se exige al almacenista informes acerca de mercadería obsoleta, no utilizada, deteriorada, etc.?	x			
¿Cada trabajador sabe la función dentro del área de producción?	x			
¿Existe personal asignado específicamente para el área de producción o intervienen personal de otras áreas?			x	El envase y decoración de las tortas y galletas es realizado por los mozos
¿Se cuenta con toda la maquinaria necesaria para la elaboración de los productos?		x		Se necesita 1 horno adicional y más grande
¿El personal de producción cuenta con los requisitos higiénicos indispensables como el uso de guardapelo, mandil, guantes, botas, etc.?	x			
¿El personal contratado para el área de producción están capacitados o con algún estudio en la materia?	x			Reciben charlas
¿Se cuenta con registro de materia prima estimada para cada producto a elaborar?		x		No pro que se compra en volumen y se utiliza para la elaboración de varios productos
¿Se cuenta con el documento formalizado requisición o solicitud de pedido de materia prima de producción a almacén?		x		El pedido de materia prima se hace de forma verbal
¿Se envía el requerimiento de pedido de materia prima a almacén?		x		No se cuanta con requerimiento, la comunicación es verbal
¿Se tiene desperdicios en cuanto a materias primas y tiempo ocioso de maquinaria y personal?	x			Si cuando no hay pecanas no se pude producir tortas ya que estas son enviadas de lima
¿Son las facturas de los proveedores recibidas y registradas por el área de contabilidad?	x			
¿Se concilia mensualmente los registros de compras, almacén y producción?		x		

## **Anexo IV: Test del área de producción**

### **TEST DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN**

Esta prueba tiene como objetivo medir como están los parámetros de su negocio en el área de producción/comercialización.

#### **1. Planeación de la producción**

- A) Las actividades de producción son planeadas permanentemente
- B) En algunas ocasiones se planean las actividades de producción
- C) No se lleva a cabo ningún tipo de planeación

#### **2. Proceso de producción o de servicios**

- A) Es lógico y funcional
- B) En ocasiones presenta cuellos de botella
- C) Frecuentemente presenta problemas y es deficiente

#### **3. Control de procesos**

- A) Se tienen medios de control en los procesos
- B) Se cuenta con algunos medios de control en los procesos
- C) Se carecen de medios de control en los procesos

#### **4. Control de calidad**

- A) El producto se apega a las especificaciones del cliente
- B) El producto se apega a algunas especificaciones del cliente
- C) El producto no se apega a las especificaciones del cliente

#### **5. Costos de producción**

- A) Los estima con base a un sistema de costo
- B) No siempre aplica un sistema de costos
- C) Estima los costos con base a la experiencia e intuición

#### **6. Registro de almacén**

- A) Permanentemente se registran las entradas y salidas de almacén
- B) Ocasionalmente se registran las entradas y salidas de almacén
- C) No se lleva a cabo ningún tipo de registro

**7. Administración de los inventarios**

- A) Determina los máximos y mínimos con base a un sistema de inventarios
- B) Ocasionalmente determina los máximos y mínimos
- C) No se determinan de ninguna manera

**8. Proveedores de materia prima**

- A) Se tiene una cartera de proveedores tomando en cuenta la calidad, oportunidad y precio de la materia prima
- B) Se tiene una cartera de proveedores con un análisis parcial de calidad, oportunidad y precio
- C) No se tiene una cartera de proveedores

**9. Espacio en las áreas de trabajo**

- A) El espacio de las áreas de trabajo se considera suficiente
- B) Se presentan algunas limitaciones de espacio en las áreas de trabajo
- C) El espacio es insuficiente para elaborar adecuadamente las labores

**10. Seguridad en el área de trabajo**

- A) Cumple con las normas de seguridad requeridas, según el giro de la empresa
- B) Cumple con algunas normas de seguridad requeridas, según el giro de la empresa
- C) Carece de normas de seguridad

**11. Capacidad de la maquinaria y equipo**

- A) Su aprovechamiento es superior al 60%
- B) Se aprovecha entre el 40% y 60%
- C) Su aprovechamiento es menor al 40%

**12. Maquinaria y equipo**

- A) Es suficiente y con tecnología adecuada
- B) Es suficiente pero no adecuada o bien, es adecuada pero no suficiente
- C) No es suficiente ni adecuada

**13. Mantenimiento**

- A) Se cuenta con un programa de mantenimiento y se lleva a cabo
- B) El equipo recibe mantenimiento mínimo necesario para operar
- C) El mantenimiento es únicamente correctivo

### Anexo V: Fichas técnicas por tortas

FICHA TECNICA			
NOMBRE DEL PRODUCTO		TORTA TRES LECHE	
	<b>Materia primas</b>		<b>Cantidad</b>
	huevos		6 Unid
	de azúcar edulcorante		200gr
	harina		3 tazas
	vainilla		1 cdta.
	polvo de hornear		1 cdta.
	leche condensada		1 pote
	leche evaporada		1 pote
	de huevo		3 claras
	Azúcar al gusto		300 gr
<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>		<b>PROCESO DE ELABORACION</b>	<b>TIEMPOS</b>
Es un bizcocho de vainilla con jarabe de leche con relleno de crema pastelera de vainilla, crema de chantilly. Esta torta sale 22 porciones y es un tamaño aproximado de 20x30 cm.			
<b>CANTIDAD MENSUAL</b>	<b>PRECIO REFERENCIAL</b>	Mezclado de ingredientes	30 minutos
		Moldear la masa	5 minutos
85 UND	S/.60	Cocción en el horno	180 °c 30 minutos
		Enfirado	30 minutos
		Decoracion	15 minutos
		Refrigeracion	48 horas
<b>OBSERVACIONES</b>			
<b>FECHA</b>		<b>FIRMA</b>	

Figura 10 Ficha técnica de torta tres leches

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 20016

<b>FICHA TECNICA</b>			
<b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b>		<b>TORTA DE CHOCOLATE</b>	
	<b>Materia primas</b>		<b>Cantidad</b>
	leche fresca light		2 tazas
	vinagre blanco		2 cucharadas
	edulcorante		200 gr
	harina integral		3 tazas (330 gramos)
	polvo de hornear		1 cucharada
	cocoa sin endulzar		1 taza (125 gramos)
	bicarbonato de soda		2 1/2 cucharadas
	sal		2 cucharaditas
	aceite vegetal neutro		1 1/2 tazas (360 ml)
	huevos		4 Und
	esencia de vainilla		1 cucharada
	de leche evaporada		1 lata (354 ml)
	leche condensada		1 lata (237 ml)
<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>		<b>PROCESO DE ELABORACION</b>	
Bizcocho de chocolate con relleno de manjar, cubierto con una crema especial de chocolate. El número de porciones: 18 unidades, con un tamaño aproximado de 20x30cm.		<b>TIEMPOS</b>	
		Mezclado de ingredientes	20 minutos
<b>CANTIDAD MENSUAL</b>	<b>PRECIO REFERENCIAL</b>	Moldear la masa	5 minutos
50 UND	S/.55	Cocción en el horno	180 °c 45 minutos
		Enfriado	30 minutos
		Decoracion	15 minutos
		Refrigeracion	48 horas
<b>OBSERVACIONES</b>			
<b>FECHA</b>			<b>FIRMA</b>

Figura 11 Ficha técnica de torta de chocolate

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 20016

<b>FICHA TECNICA</b>				
<b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b>		<b>TORTA HELADA</b>		
	<b>Materia primas</b>			
	<b>Cantidad</b>			
	bizcochuelo redondo		1 Und	
	gelatina sabor de fresa		1 sobre (250 grs.)	
	gelatina sabor de piña		1 sobre (250 grs.)	
	gelatina sabor de lícuma		1 sobre (250 grs.)	
	leche evaporada		1 lata	
	taza de azúcar blanca		200 gr	
	Piña o duraznos en conserva.		1Und	
	crema de leche		1/2 litro	
chocolate		1 tableta		
<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>		<b>PROCESO DE ELABORACION</b>		
Este producto está elaborado con fresa, piña, lícuma y coctel de futas. El número de porciones: 18 unidades, con un tamaño aproximado de 20x30				
		<b>TIEMPOS</b>		
<b>CANTIDAD MENSUAL</b>	<b>PRECIO REFERENCIAL</b>	Mezclado de ingredientes		20 minutos
		Moldear la masa		5 minutos
79 UND	S/.55	Cocción en el horno		180 °c 45 minutos
		Enfirado		15 minutos
		Decoracion		10 minutos
		Refrigeracion		48 horas
<b>OBSERVACIONES</b>				
<b>FECHA</b>			<b>FIRMA</b>	

Figura 12 Ficha técnica de torta helada

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 20016

<b>FICHA TECNICA</b>			
<b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b>		<b>TORTA DE SELVA NEGRA</b>	
		<b>Materia primas</b>	<b>Cantidad</b>
		huevos	10 Unid
		azúcar	12 cucharadas
		harina	12 cucharadas
		cacao en polvo	3 cucharadas
		polvo de hornear	1 cucharadita
		almíbar	3 tazas
		mermelada de fresa	1 sachet
		crema de leche	1 litro
		chocolate	1 tableta
<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>		<b>PROCESO DE ELABORACION</b>	<b>TIEMPOS</b>
Este producto está elaborado con Bizcocho de chocolate, rellena de una exquisita salsa de pulpa de mora, cubierta en crema de leche y decorada con fino chocolate rallado y ricas fresas glaseadas. El número de porciones: 18 unidades, con un tamaño aproximado de 20x30			
<b>CANTIDAD MENSUAL</b>	<b>PRECIO REFERENCIAL</b>	Mezclado de ingredientes	20 minutos
		Moldear la masa	5 minutos
65 UND	S/.60	Cocción en el horno	180 °c 30 minutos
		Enfriado	30 minutos
		Decoracion	15 minutos
		Refrigeracion	48 horas
<b>OBSERVACIONES</b>			
<b>FECHA</b>			<b>FIRMA</b>

Figura 13 Ficha técnica de torta de selva negra

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 20016

**Anexo VI: Fotos empresa Dulce Pastelería EIRL**

Figura 14 Exhibidor de tortas de la pastelería

Fuente: Elaboración propia

Fecha: 20016