



UNIVERSIDAD  
Privada  
DR. RAFAEL BELLOSO CHACÍN

# Capítulo II

---

**FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

## **CAPITULO II**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

La revisión de trabajos de investigación previos, los cuales se mencionan a continuación, han sido necesarios para la creación de un marco referencial contextualizado y relacionado con la variable estructura de costo estándar, para lograr de esta manera que se obtenga una base bibliográfica de consulta que permita su correcto análisis y desarrollo.

Sobre las bases de las ideas expuestas anteriormente es oportuno hacer referencia a la tesis de grado realizada por Medero, Páez, Rincón y Sánchez (2016), denominada “Diseño de una estructura de costo estándar para la producción de pan en la Panadería y Charcutería San José, C.A.”. Para cumplir con dicho objetivo se utilizaron los enfoques teóricos de Polimeni, Fabozzi y Adelberg (2005), García (2012), Govea y Urdaneta (2013), entre otros.

La metodología aplicada fue de tipo proyecto factible y descriptiva, con un diseño no experimental transeccional, contando con una población de tres (3) sujetos pertenecientes al personal administrativo- contable de la empresa. La técnica de análisis utilizada en el mencionado proyecto fue la observación

mediante encuesta elaborando un instrumento de recolección de datos, siendo este un cuestionario conformado por treinta y dos (32) ítems con preguntas cerradas del tipo dicotómicas abiertas y de opciones múltiples.

La validez de los instrumentos fue obtenida mediante un proceso de validación de contenido por parte de expertos de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín. Los datos obtenidos fueron analizados a través de procedimientos estadísticos, basados en la elaboración de tablas de frecuencia absoluta.

Una vez diagnosticada la situación actual de los costos de producción de la empresa, se evidenció que no cuenta con una estructura de costo estándar, en cuanto al material la información se basa en datos históricos, para la mano de obra se lleva un control generalizado, desconociendo el costo por unidad de producto, y en referencia a los costos indirectos no existen procedimientos adecuados de distribución, por lo que no son considerados para el establecimiento del precio del producto.

Por último se realizó el diseño de la estructura de costos estándar para la producción de pan, incluyendo las políticas y procedimientos para el establecimiento del estándar de cantidad y precio de material, mano de obra y costos indirectos. La investigación anteriormente expuesta se perfiló como un importante antecedente debido a las teorías y conceptos que fueron aplicados para el desarrollo de la estructura de costos estándar, constituyendo de esta manera una base bibliográfica de consulta que permite

verificar el comportamiento de dicha estructura en una empresa de producción.

De igual manera la siguiente investigación fue realizada por Carrero, Castillo, Lujano y Márquez (2016) la cual se tituló “Diseño de una estructura de costo estándar para la producción de bocadillos de guayaba en Dulces Nancy, C.A”. La investigación tuvo como objetivo general diseñar una estructura de costo estándar para la producción de bocadillos de guayaba en Dulces Nancy, C.A; en el desarrollo de la misma se fundamentó en los postulados de García (2008), Govea y Urdaneta (2012), Torres (2010), Gómez (2009), Rojas (2007), Romero (2012), Polimeni y otros (2005), Guajardo (2008), Hansen y Mowen (2007).

Así mismo, la investigación fue de tipo proyecto factible, descriptivo, de campo, con un diseño experimental, transeccional. La población de la investigación se conformó por tres (3) personas trabajadoras de Dulces Nancy, C.A. La técnica de recolección de datos utilizada fue la observación mediante la aplicación de encuesta con un instrumento constituido por treinta y siete (37) preguntas dicotómicas, dicho cuestionario fue validado por los expertos en el área de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Rafael Bellosó Chacín. Los datos obtenidos fueron analizados a través de procedimientos estadísticos, basados en la elaboración de tablas de frecuencia absoluta.

Luego del diagnóstico se obtuvo que la empresa aun cuando clasifica la materia prima y posee un control de los inventarios, no controla otros

elementos del costo por lo que se elaboró el diseño de una estructura de costo estándar para la producción de bocadillos de guayaba, donde se muestra la manera correcta de calcular los materiales, mano de obra directa y costo indirectos de fabricación, además de formular políticas y normas para el establecimiento de los costos

Por su parte, los investigadores consideran que el estudio antes mencionado sirve de aporte para la investigación en curso, pues proporcionó información fundamental para sustentar la variable de estudio costo estándar de producción, asimismo, para apoyar las teorías de cada una de las dimensiones y todo lo concerniente al marco metodológico.

Así mismo Gómez, Hernández y Uzcátegui (2016) realizaron un estudio denominado “Diseño de una estructura de costos estándar para la producción de chorizos en la empresa chorizos Ihoa, C.A” en la Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín, para optar al grado de Licenciado en Contaduría Pública. La presente investigación tuvo como objeto diseñar una estructura de costo estándar para la empresa Chorizos LHOA, C.A. Se fundamentó en los postulados de Gómez (2005), Polimeni y otros (2005), Horngren (2007), Larousse (2012), entre otros.

Se considero un proyecto de tipo factible, descriptivo, de campo, con un diseño no experimental, transeccional. La población estuvo conformada por tres (3) personas trabajadoras pertenecientes al área administrativa y contable de la empresa. Como técnica de recolección de datos se utilizó la observación por encuestas, mediante un instrumento conformado por quince

(15) preguntas de tipo dicotómica. El cuestionario fue validado por expertos en contaduría pública del comité académico de la Facultad de Ciencias Administrativas.

Los datos se analizaron utilizando estadísticas descriptivas basada en la elaboración de tablas de frecuencia absoluta. Una vez diagnosticada la situación actual de los costos de fabricación se determinó que la empresa no cuenta con una estructura de costo estándar, la mano de obra no posee unas formas de identificar cuantas personas participan ni la duración en la actividad, con respecto a los costos indirectos no poseen procedimientos adecuados para su distribución, por lo que no se toman en consideración para el precio del producto.

Por último, se elaboró la estructura de costo estándar para la elaboración del kilogramo de chorizos, incluyendo las políticas y procedimientos para el establecimiento del estándar de cantidad y precio para el material, de igual forma para materiales y costos indirectos de fabricación.

Por su parte, los investigadores consideran que el estudio antes mencionado sirve de aporte para la investigación en curso, pues proporcionó información fundamental para sustentar la variable de estudio costo estándar de producción, asimismo, para apoyar las teorías de cada una de las dimensiones y todo lo concerniente al marco metodológico.

En la misma corriente, se presenta la investigación realizada por Mogollón, Ramos y Soto (2015) denominada "Diseño de una estructura de

costo estándar de producción del pastrami para la empresa Foodtech, C.A”, sustentándose en los postulados de Govea y Urdaneta (2014) y Polimeni, Fabozzi y Adelberg (2005).

El estudio se tipificó como un proyecto factible, elaborado en dos (2) fases, la primera denominada diagnóstico, clasificada como descriptiva, de campo; y la segunda fase denominada propuesta, la cual fue de tipo documental; con un diseño no experimental, transeccional descriptivo.

Por otra parte, la población estuvo constituida por tres (3) sujetos pertenecientes al departamento administrativo. Como técnica de observación se utilizó la encuesta, el instrumento de recolección de datos fue el cuestionario, el mismo estuvo conformada por setenta y tres (73) preguntas, estructuradas de la siguiente manera: treinta y tres (33) dicotómicas abiertas, treinta y uno (31) de opciones múltiples y nueve (9) abiertas. El cual fue validado por tres (3) expertos de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín. Los datos obtenidos fueron analizados a través de estadísticas descriptivas.

Los resultados mostraron la inexistencia de una estructura que tome en cuenta todos los elementos de producción, en vista de que los materiales directos se clasifican sin distinción de indirectos, así mismo se desconoce las horas de mano de obra empleada, y en relación a los costos indirectos, estos se distribuyen de manera equitativa entre todos los productos.

Finalmente se diseñó una estructura de costo estándar de producción de pastrami junto a las normas, políticas y procedimientos para la elaboración del producto. La estructura de costos estándar referida, aporta una serie de parámetros que sirven como guía y referencia al momento de diseñar la estructura de costos en la presente investigación. Por otra parte los autores manejados en la investigación constituyen un referente teórico, para el desarrollo del presente trabajo especial de grado, ya que estos representan una importante fundamentación teórica para el mismo.

Por último se presenta el trabajo especial de grado realizado por García, Godoy, González y Morato (2014) denominado "Diseño de una estructura de costo estándar para la producción de suplemento multinutricional en la empresa Nutrimentos Monteros, C.A", el cual tomo como referencia los aportes de Gómez (2005), Govea y Urdaneta (2011), Polimeni, Fabozzi y Adelberg (2005), Hansen y Mowen (2007).

En la investigación la metodología utilizada fue de tipo factible desarrollada en dos (2) fases, en la primera de ellas denominada diagnostico, el trabajo fue descriptivo y de campo; la segunda fase se denomino propuesta, ya que la investigación fue documental. Con un diseño no experimental, transversal descriptivo.

Utilizaron una población de tres (3) sujetos de la empresa referida, contador, administrador y asistente contable. La técnica de observación utilizada fue mediante encuesta, el instrumento de recolección de datos fue el cuestionario, el mismo fue validado por tres (3) expertos de la Facultad de

Ciencias Administrativas de la Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín. El tratamiento estadístico de los datos obtenidos, fue clasificado como descriptivo basado en tablas de frecuencia absoluta.

Los resultados evidenciaron que la empresa carecía de una herramienta que le permitiera conocer el verdadero costo y la cantidad a utilizar por cada unidad de producto terminado. Como propuesta se diseñó una estructura de costos estándar para la producción del suplemento multinutricional. La investigación anteriormente considerada se mostro como una importante síntesis de antecedentes, en relación con las teorías y conceptos que fueron aplicados para el desarrollo de la estructura de costos estándar.

## **2. BASES TEÓRICAS**

Las bases teóricas constituyen el corazón del trabajo de investigación, pues es sobre este que se construye todo el trabajo. Las presentadas a continuación comprenden un conjunto de conceptos y proposiciones de diversos autores con un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar la variable planteada.

### **2.1. DEFINICIÓN DE ESTRUCTURA**

Con referencia a este punto el Diccionario Pequeño Larousse (2010, p. 426), define la estructura, a la manera en la que diferentes partes de un conjunto concreto o abstracto, están conectadas o relacionadas entre

sí. Por otra parte, el Diccionario Escolar Básico (2016, p. 172), define la estructura como una distribución de las partes de un todo.

Las afirmaciones anteriores muestran que existe una similitud entre los glosarios, definiendo a una estructura como la distribución de un conjunto de diferentes partes o componentes que se relacionan entre sí.

A este respecto se fija posición con la definición obtenida del Diccionario Pequeño Larousse (2010, p. 426), ya que además hace mención a la relación que existe entre las partes.

## **2.2. DEFINICIÓN DE COSTOS**

El costo representa para cualquier organización, el principal elemento de medición para establecer el resultado de sus operaciones. Por su parte García (2008, p. 9), define el costo como el valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar a cambio de bienes o servicios que se adquieren, lo cual puede originar beneficios presentes o futuros.

Igualmente, Horngren, Datar, Rajan (2012, p. 27), definen un costo como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes o servicios. Por otra parte Govea y Urdaneta (2014, p. 36), señalan que el costo es el precio pagado o la compensación entregada para adquirir un bien, activo, o servicio.

Las tres definiciones ya mencionadas coinciden al señalar al costo como el valor monetario entregado para la obtención de un bien o servicio. En tal sentido Horngren y otros (2012) mencionan costo real y costo

presupuestado, Govea y Urdaneta (2014) hacen referencia a que los costos son necesarios para llevar los bienes a su condición y lugar presente, por su parte García (2008) lo cita como los recursos que se entregan a cambio de bienes.

Sobre las bases de las ideas expuestas los investigadores consideran que la definición de costo más completa es la presentada por García (2008, p. 9) porque define lo que es costo, y hace referencia a que estos originaran un beneficio presente y futuro.

De acuerdo con los postulados antes señalados se define al costo, al valor monetario entregado y pagado donde influyen desembolsos para adquirir y llevar a su condición final los bienes y servicios.

### **2.3. CLASIFICACIÓN DE COSTOS**

La contabilidad de costos tiene dentro de sus propósitos calcular cuánto cuesta producir un artículo, cuanto venderlo, o que costo se requiere para prestar un servicio. Además de obtener la información necesaria para la planeación, control de producción y toma de decisiones relacionadas con los costos, debe conocerse como se comportan dichos costos a partir de una serie de características que presentan, las cuales plantean una clasificación.

Según Ramírez (2008, p. 37) los costos, como se ha mencionado, son fundamentales para el administrador no sólo para efectos de valuar inventarios, sino para los diferentes procesos administrativos de la organización (planeación, toma de decisiones, control). Dependiendo del tipo

de proceso administrativo de que se trate, y del tipo de toma de decisiones que se quiera realizar, de acuerdo a esto la clasificación de los costos es necesaria a objeto de determinar el método más adecuado para su acumulación y asignación de los mismos.

Partiendo de lo expuesto por el autor Ramírez (2008) referido la clasificación de los costos dependerá de qué papel juegan estos en el proceso de toma de decisiones:

a) De acuerdo con la función en la que se incurren: tomando en consideración, que los costos pueden clasificarse de acuerdo a las funciones en las que incurren las organizaciones, así como en el proceso productivo, Ramírez (2008, p. 37) expone que los costos de acuerdo con las funciones en las que se incurren pueden clasificarse en:

a.1. Costos de producción: son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados y se subdividen en costos de materia prima, de mano de obra e indirectos de fabricación:

- Costos de materia prima: el costo de materiales integrados al producto.
- Costos de mano de obra: es el costo que interviene directamente en la transformación del producto.
- Gastos indirectos de fabricación: son los costos que intervienen en la transformación de los productos, con excepción de la materia prima y la mano de obra directa.

a.2. Costos de distribución o venta: son los que se incurren en el área que se encarga de llevar el producto desde la empresa hasta el último consumidor; por ejemplo, publicidad, comisiones, entre otros.

a.3. Costos de administración: son los que se originan en el área administrativa (sueldos, teléfono, oficinas generales, entre otros.). Esta clasificación tiene por objeto agrupar los costos por funciones, lo cual facilita cualquier análisis que se pretenda realizar de ellas.

a.4. Costos de financiamiento: son los que se originan por el uso de recursos ajenos, que permiten financiar el crecimiento y desarrollo de las empresas.

b) De acuerdo con su identificación con una actividad, departamento o producto: siguiendo en el mismo contexto de clasificación, Ramírez (2008, p. 37) expone que los costos de acuerdo con su identificación con una actividad, departamento o producto, pueden clasificarse en:

b.1. Costos directos: son los que se identifican plenamente con una actividad, departamento o producto. En este concepto se cuenta el sueldo correspondiente a la secretaria del director de ventas, que es un costo directo para el departamento de ventas; la materia prima es un costo directo para el producto, entre otros.

b.2. Costo indirecto: es el que no se puede identificar con una actividad determinada. Por ejemplo, la depreciación de la maquinaria o el sueldo del director de producción respecto al producto. Algunos costos son duales; es decir, son directos e indirectos al mismo tiempo. El sueldo del gerente de

producción es directo para los costos del área de producción, pero indirecto para el producto. Como se puede apreciar, todo depende de la actividad que se esté analizando.

c) De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados: por otra parte Ramírez (2008, p. 38) refiere algunos costos según el tiempo en que fueron calculados, tales como:

c.1. Costos históricos: son los que se produjeron en determinado periodo: los costos de los productos vendidos o los costos de los que se encuentran en proceso. Éstos son de gran ayuda para predecir el comportamiento de los costos predeterminados.

c.2. Costos predeterminados: son los que se estiman con base estadística y se utilizan para elaborar presupuestos.

d) De acuerdo con el tiempo en que se cargan o se enfrentan a los ingresos: por otra parte en esta distribución el mismo Ramírez (2008, p. 39) menciona a los costos:

d.1. Costos de periodo: son los que se identifican con los intervalos de tiempo y no con los productos o servicios; por ejemplo, el alquiler de las oficinas de la compañía, cuyo costo se lleva en el periodo en que se utilizan las oficinas, al margen de cuándo se venden los productos.

d.2. Costos del producto: son los que se llevan contra los ingresos únicamente cuando han contribuido a generarlos en forma directa; es decir, son los costos de los productos que se han vendido, sin importar el tipo de venta, de tal suerte que los costos que no contribuyeron a generar ingresos en un periodo determinado quedarán inventariados.

e) De acuerdo con el control que se tenga sobre la ocurrencia de un costo: al respecto Ramírez (2008, p. 39) cataloga estos costos según el control que se tenga de ellos, así como:

e.1. Costos controlables: son aquellos sobre los cuales una persona, de determinado nivel, tiene autoridad para realizarlos o no.

e.2. Costos no controlables: en algunas ocasiones no se tiene autoridad sobre los costos en que se incurre; tal es el caso de la depreciación del equipo para el supervisor, ya que dicho gasto fue una decisión tomada por la alta gerencia.

f) De acuerdo con su comportamiento: dentro de este marco Ramírez (2008, p. 39) nombra tres (3) costos, uno que fluctúa según la actividad, otro que permanece constante y por último aquel que es susceptible a modificaciones como se muestra:

f.1. Costos variables: son los que cambian o fluctúan en relación directa con una actividad o volumen dado. Dicha actividad puede ser referida a producción o ventas: la materia prima cambia de acuerdo con la función de producción, y las comisiones de acuerdo con las ventas.

f.2. Costos fijos: son los que permanecen constantes durante un rango relevante de tiempo o actividad, sin importar si cambia el volumen, como sería el caso de los sueldos, la depreciación en línea recta y el alquiler de un edificio. Dentro de los costos fijos, existen dos categorías. Por un lado, se encuentran los costos fijos discretos, que son aquellos que son susceptibles de ser modificados, como por ejemplo los sueldos y salarios; por

otro lado, están los costos fijos comprometidos, que son los que no aceptan modificaciones, por lo cual también son llamados costos sumergidos. En esta última categoría entraría la depreciación de la maquinaria y contratos a largo plazo de arrendamiento.

f.3. Costos semivariables: también conocidos como semifijos o mixtos, estos costos tienen como característica que están integrados por una parte fija y una variable.

g) De acuerdo con su importancia para la toma de decisiones: en relación a esta clasificación Ramírez (2008, p. 39) menciona dos (2) tipos de costos:

g.1. Costos relevantes: son aquellos que se modifican o cambian de acuerdo con la opción que se adopte; también se les conoce como costos diferenciales.

g.2. Costos irrelevantes: son aquellos que permanecen inmutables, sin importar el curso de acción elegido. Esta clasificación permite segmentar las partidas relevantes e irrelevantes en el proceso de toma de decisiones.

h) De acuerdo con el tipo de sacrificio en que se ha incurrido: al respecto de esta clasificación Ramírez (2008, p. 41) organiza según su sacrificio a tres (3) costos:

h.1. Costos desembolsables: son aquellos que implicaron una salida de efectivo, lo cual permite que puedan registrarse en la información generada por la contabilidad.

h.2. Costo de oportunidad: es aquel que se origina al tomar una determinación que provoca la renuncia a otro tipo de alternativa que pudiera ser considerada al llevar a cabo la decisión.

h.3 Costos virtuales: costos que impactan a la utilidad durante un periodo contable, pero que no implican una salida de efectivo.

i) De acuerdo con el cambio originado por un aumento o disminución de la actividad: con referencia a esta ordenación Ramírez (2008, p. 41) nombra a estos costos según sus aumentos o disminuciones del costo total como se evidencia a continuación:

i.1. Costos diferenciales: son los aumentos o disminuciones del costo total, un cambio en los niveles de inventarios, entre otros. Estos costos diferenciales pueden subdividirse en:

- Costos decrementales: se originan cuando un costo diferencial disminuye por reducciones del volumen de operación.

- Costos incrementales: aquellos en los que se incurre cuando las variaciones de los costos son ocasionadas por un aumento de las actividades u operaciones de la empresa

i.2. Costos sumergidos: son aquellos que, independientemente del curso de acción que se elija, no se verán alterados; es decir, van a permanecer inmutables ante cualquier cambio.

j) De acuerdo con la relación en la disminución de actividades: entorno a esta clasificación Ramírez (2008, p. 42) menciona dos (2) modelos de costos uno que se suprime y otro no como se muestra:

j.1. Costos evitables: son aquellos plenamente identificables con un producto o un departamento, de modo que, si se elimina el producto o el departamento, dicho costo se suprime.

j.2 Costos inevitables: son aquellos que no se suprimen, aunque el departamento o el producto sean eliminados de la empresa.

k) De acuerdo con su impacto en la calidad: finalmente Ramírez (2008, p. 42) establece esta organización según las fallas que puedan presentarse en los productos, estos costos son:

k.1. Costos por fallas internas: son los costos que podrían ser evitados si no existieran defectos en el producto antes de ser entregado al cliente.

k.2. Costos por fallas externas: son los costos que podrían ser evitados si no tuvieran defectos los productos o servicios. Estos costos surgen cuando los defectos se detectan después de que el producto es entregado al cliente.

k.3. Costos de evaluación: son aquellos que se incurren para determinar si los productos o servicios cumplen con los requerimientos y especificaciones.

k.4. Costos de prevención: son los costos que se incurren antes de empezar el proceso con el fin de minimizar los costos de productos defectuosos.

Por otra parte Calleja (2013, p. 10) clasifica los costos de la siguiente manera:

- Costo de producción, que se relaciona con una empresa manufacturera, o una empresa de servicios.

- Costo de venta, que se vincula tanto con una empresa manufacturera como una comercial, este incluye el costo de producción cuando este existe.

- Costo primo, se refiere al precio del material usado en la producción y al salario de los obreros que participan en su transformación.

- Costo de conversión, costo de transformar un primer material en un producto terminado.

- Costo absorbente, es el que incluye todos los elementos del costo.

- Costo variable, aquellos que guardan una relación o proporción directa con la fabricación.

- Costo fijo, este se relaciona con el tiempo y no con la producción.

- Costo variable, este va en relación con lo que se produce.

- Costo relevante, es aquel que se toma en cuenta en la toma de una decisión, ya que tiene influencia fundamental sobre el costo total o sobre la utilidad que debemos considerar para decidir.

- Costo no relevante, existe pero no impacta los elementos que se apoya la decisión.

- Costo histórico, es un costo real un costo ya incurrido.

- Costo predeterminado, es un costo calculado antes de que se lleve a cabo, ya sea en forma estándar o estimada.

- Los costos por órdenes, son las acumulaciones que se hacen en la empresa que trabajan sobre la base de una gran cantidad de pedidos con características diferentes.

- Costos por procesos, se refieren a la producción en serie de manera continua.

- Costos directos, son aquellos que se pueden identificar en el producto y que por lo tanto consideramos que lo influyen de manera ineludible.

- Costos indirectos, no son identificables, así que son asignados, distribuidos o prorrateados y no se pueden decir que son parte esencial del producto.

Mientras que García (2008, p. 12) clasifica los costos de la siguiente manera:

a. Según la función en que se incurre estos pueden ser: costos de producción, venta, administración y financieros.

- Costos de producción, son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados. Son tres elementos los que integran el costo de producción: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos.

- Costos de venta (gastos), son los que se incurren en el área que se encarga de comercializar los productos terminados.

- Costos de administración (gastos), son los que se originan en el área administrativa; o sea, los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa.

- Costos financieros (gastos), son los que se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento.

b. Según su identificación estos se distribuyen en: costos directos e indirectos.

- Costos directos, son aquellos costos que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas.

- Costos indirectos, son aquellos costos que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas.

c. Según el periodo en que se llevan al estado de resultados: estos pueden ser costos del producto y del periodo.

- Costos del producto o costos inventariables (costos), son aquellos costos que están relacionados con la función de producción. Estos costos se incorporan a los inventarios de: materias primas, producción en proceso y artículos terminados y se reflejan como activo circulante dentro del balance general. Los costos del producto se llevan al estado de resultados, cuando y a medida que los productos elaborados se venden, afectando el renglón costo de los artículos vendidos.

- Costos del periodo o costos no inventariables (gastos), son aquellos costos que se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados. Se relacionan con las funciones de venta y administración: se llevan al estado de resultados en el periodo en el cual se incurren.

d. Según el comportamiento respecto al volumen de producción o venta de artículos terminados se clasifican en: costos fijos, variables y semifijos.

- Costos fijos, son aquellos costos que permanecen constantes en su magnitud dentro de un periodo determinado, independientemente de los cambios registrados en el volumen de operaciones realizadas.

- Costos variables, son aquellos costos cuya magnitud cambia en razón directa al volumen de las operaciones realizadas.

- Costos semifijos, semivARIABLES o mixtos, son aquellos costos que tienen elementos tanto fijos como variables.

e. Según el momento en que se determinan los costos pueden ser: costos históricos o predeterminados.

- Costos históricos, son aquellos costos que se determinan con posterioridad a la conclusión del periodo de costos.

- Costos predeterminados, son aquellos costos que se determinan con anterioridad al periodo de costos o durante el transcurso del mismo.

Las clasificaciones mencionadas según los autores referidos son las generales, de igual manera, puede haber otras que dependen del enfoque del cual se parta para una nueva clasificación. Todas ellas son importantes, pero si bien es cierto sin duda alguna la más relevante es la que clasifica los costos en función de su comportamiento, ya que ni las funciones de planificación y control, ni siquiera la toma de decisiones pueden realizarse con éxito si se desconoce el comportamiento de los costos.

De las afirmaciones anteriores se fija posición con lo expuesto por Ramírez (2008) sobre los costos de acuerdo con la función en la que se incurren en costos de producción, los cuales se generan en el proceso de

transformación, los mismos se subdividen en costos de materia prima los cuales serian los costos de los materiales integrados al producto, costos de mano de obra aquellos costos que actúan directamente en la transformación del producto y por último los costos indirectos de fabricación que comprenden aquellos costos de producción que no son ni materia prima ni mano de obra, no obstante intervienen en la transformación de los productos.

Ya que se puede decir que ninguno de los instrumentos que integran la contabilidad administrativa puede superponer en forma correcta y precisa sin tomar en cuenta el comportamiento de los costos; conocerlo es fundamental y básico para planificar, tomar decisiones y actuar con un control administrativo eficaz en la organización.

## **2.4. ELEMENTOS DEL COSTO**

La fabricación de mercancía, artículos o productos acabados, requiere de la participación de ciertos elementos importantes que expresan el costo de producción de los mismos. Una industria de transformación incurre en costos como: consumo de materias primas y/o materiales directos, uso de la mano y los costos indirectos de fabricación, estos son los componentes que suministran la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto.

En consecuencia el costo de producción está formado por tres elementos así como explica Govea y Urdaneta (2014). Los costos dentro de una empresa están conformados por un conjunto de elementos, los cuales

suministran información relacionada a la medición del ingreso. Sobre este particular, Govea y Urdaneta (2014) y Jiménez (2010), consideran que los elementos del costo de un producto o sus subdivisiones como el material, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, forman parte de la fuente principal de información para suministrar y distribuir los costos relevante con respecto a la fijación del precio en cuanto al producto y transformación final.

#### **2.4.1. MATERIALES**

En todo costo, se generan desembolsos o erogaciones las cuales deben ser tomadas en cuenta para la distribución de un producto o prestación de un servicio, en este sentido se presentan los materiales. En cuanto a las definiciones de material se considerará lo expuesto por Govea y Urdaneta (2014) para la comparación y fijación de la misma.

##### **2.4.1.1. DEFINICIÓN DE MATERIALES**

En la búsqueda de sustentos teóricos para el desarrollo adecuado de la investigación se considerarán de suma relevancia definir los materiales en forma general, en la presente se utilizaran autores como Polimeni, Neuner y Deakin (citados por Govea y Urdaneta, 2014).

Para comenzar Govea y Urdaneta (2014, p. 43), son los principales elementos en la fabricación de un bien, y se clasifican en materiales directos, que serán todos aquellos que se pueden pesar, medir y contar con la relativa

facilidad por lo que pueden ser valorados para ser asignados al producto; mientras que los materiales indirectos forman parte de los gastos indirectos de fabricación y no pueden ser valorados para ser cargados directamente a un producto.

De acuerdo a Polimeni y otros (2001, p. 12; citado por Govea y Urdaneta, 2014, p. 59), los materiales, son los principales recursos que se usan en la producción, estos se transforman en productos terminados con la adición de la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Igualmente Neuner y Deakin (2001, p. 167; citado por Govea y Urdaneta, 2014, p. 59), exponen que los materiales comprados por una empresa pueden ser materiales que se convierten en parte de un producto terminado, es decir, materia prima o material directo y los suministros de fábrica o materiales directos.

En cuanto a lo citado anteriormente por los autores, se observa que concuerdan en exponer que los materiales son todos aquellos que adquieren las empresas manufactureras o de servicio, con el propósito de transformar o añadir valor para la producción con la ayuda de la mano de obra y los costos indirectos fabricación.

Al comparar los supuestos de los autores antes mencionados, se evidencia que el material es el principal elemento en la fabricación de un bien, los cuales son clasificados en directos e indirectos. Fijando posición con la definición planteada por Govea y Urdaneta (2014) la cual presenta la

definición de materiales adaptada a la necesidad de las empresas en cuanto al conocimiento de la definición de materiales.

A continuación, se presentará la clasificación de material, directo e indirecto, los cuales componen la materia prima dentro del proceso de producción y se considera como el principal generador de costo, con el fin de diagnosticar la situación actual de los mismos, y así establecer la cantidad y el costo estándar para el desarrollo del diseño de la estructura de costo estándar en la empresa Inversiones Teolimar, C.A.

#### **(A) MATERIAL DIRECTO**

De acuerdo con Polimeni y otros (2001, p. 12; citado por Govea y Urdaneta, 2014, p. 60) los materiales directos son todos aquellos que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente pueden asociarse con este y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto.

Así mismo Jiménez (2010, p. 38) define que los materiales son los elementos que se transforman e incorporan en un producto terminado, es decir, todos los elementos materiales que intervienen en el proceso productivo determinado se le consideran materia. Por su parte García (2008, p. 70) define a la materia prima como aquella que se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados se clasifica como materia prima directa y pasa a ser el primer elemento del costo de producción.

Sobre la base de ideas anteriormente presentadas se observa que las posiciones coinciden en que el material directo se podrá cuantificar y se identificara de forma fácil como el primer elemento para la producción de productos terminados. Para culminar con respecto a la definición del material directo los investigadores se inclinan sobre la posición de Polimeni y otros (2001; citado por Govea y Urdaneta, 2014), en el cual material directo será transformado, fácilmente identificado y cuantificado dentro de la producción de la empresa, representando el principal costo.

## **(B) MATERIAL INDIRECTO**

Volviendo la mirada hacia los materiales, estos también se dividen en materiales indirectos, los cuales para Polimeni y otros (2001, p. 12; citado por Govea y Urdaneta 2014, p. 60), son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no son materiales directos y se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación. Así mismo Jiménez (2010, p. 39) expone que son todos aquellos materiales identificables pero difícilmente cuantificados y de hecho con dificultad para valorizarlos.

En el mismo orden de ideas García (2008, p. 16) establece que el material indirecto es aquel sujeto a transformación, que no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados y se acumula dentro de los costos indirectos.

Los señalamientos antes descritos coinciden en definir que todo material no apreciado de forma fácil y cuantificable será considerado material

indirecto y obtendrán posición dentro de los todos los costos indirectos de fabricación. El grupo de investigadores fija posición con respecto al material indirecto con Polimeni (2001; citado por Govea y Urdaneta 2014) con el cual se ajusta al desarrollo de la presente investigación.

#### **2.4.1.2. SISTEMA DE REGISTRO DE INVENTARIO**

La base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma. Este manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del periodo contable, un estado confiable de la situación económica de la empresa.

Al respecto Govea y Urdaneta (2014, p. 72), expresan que la finalidad de toda empresa es la de obtener la mayor utilidad o rentabilidad posible al menor costo, por lo tanto esta es la razón de mantener los inventarios de materiales, ya que estos se consideran el rubro de mayor importancia como fuente generadora de ingresos, requiriendo para su cuidado de un estricto control tanto físico como contable.

Los diferentes negocios tienen distintas necesidades de información de inventario, se pueden mencionar dos sistemas principales de inventario: registro perpetuo y registro periódico.

El sistema de registro de inventario es un elemento que será considerado a objeto de diagnosticar la situación actual de los costos de materiales, y obtener información relevante para la estructura de costo

estándar a diseñar para la producción de pan en la empresa Inversiones Teolimar C.A.

### **(A) REGISTRO PERPETUO**

Con respecto a este punto Govea y Urdaneta (2014, p. 72) indican que el sistema de registro perpetuo es aquel donde la mercancía adquirida se encuentra registrada en una sola cuenta de inventario, manteniendo un registro al día de los inventarios disponibles, este sistema tiene el atributo de proporcionar información del inventario en el momento oportuno, pero necesita del mantenimiento de un conjunto completo de registro de inventario.

Por su parte Polimeni, Fabozzi y Alderberg (2005, p. 96) indican que este es un registro continuo de adiciones y deducciones del inventario. Donde el costo de los materiales utilizados y los del inventario final, se determinan directamente después de cada transacción.

Al comparar ambas definiciones mostradas por los autores se evidencia que los mismos coinciden al plantear al sistema de registro perpetuo como aquel que permite un control constante de los inventarios ya que el mismo registra lo que ingresa y sale al momento, por su parte Govea y Urdaneta (2014, p. 72) aportan a esta definición que este método proporciona información del inventario en el momento oportuno. Entorno a lo planteado anteriormente se fija posición por la definición propuesta por Govea y Urdaneta (2014) ya que se considera como la más completa.

Los investigadores por su parte consideran al registro perpetuo como aquel que se registra en una sola cuenta, mantiene un registro continuo, diario de los movimientos de los inventarios y del costo del artículo vendido.

## **(B) REGISTRO PERIÓDICO**

De acuerdo con Govea y Urdaneta (2014, p. 73) este método utiliza un conteo físico que puedes ser mensual, semestral o anual de la mercancía al cierre de las operaciones para determinar el costo de la mercancía vendida. Se caracteriza por que el costo de la mercancía adquirida se encuentra distribuido en varias cuentas. Al final del periodo al costo total de las compras se le deduce el costo del inventario final obtenido en el inventario físico dando como resultado el costo de venta, o el costo del material en proceso.

Dentro de esta perspectiva Polimeni, Fabozzi y Alderberg (2005, p. 95) plantea que para llevarse a cabo este sistema se debe realizar un conteo físico de los artículos disponibles, a fin de calcular el inventario final de materiales y el costo de los materiales usados.

En consecuencia Polimeni y otros (2005) afirman que debe realizarse un conteo físico de los materiales disponibles para de esta manera determinar el costo de la mercancía usada, al igual que Govea y Urdaneta (2014, p. 73). Se fija posición con estos últimos autores ya que describen en una forma más detallada y concisa este método.

Dentro de ese marco los investigadores definen al sistema de registro periódico como aquel conteo físico que se realiza para tener un control cada

determinado tiempo o periodo, y de esta manera determinar con exactitud la cantidad de inventarios disponibles.

#### **2.4.1.3. MÉTODOS DE VALUACIÓN DE INVENTARIOS**

Estos son el conjunto de procedimientos utilizados con la finalidad de evaluar y controlar el flujo y el costo de la mercancía. De acuerdo con esto se pueden describir como una herramienta que proporciona información importante y útil para la toma de decisiones administrativas, contables dentro de una empresa.

Sobre el asunto Govea y Urdaneta (2014, p. 61), exponen que es la asignación del costo a los materiales en existencia, a los productos en proceso y a los productos terminados existentes en una empresa, esto se hace con la finalidad de conocer con un alto grado de certeza los volúmenes de capital inmovilizado con que cuenta la empresa a una fecha determinada, ayudando además en la toma de decisiones con respecto de la planificación de las compras de materia prima y de los procesos de fabricación.

Por lo que serán estudiados y revisados ya que los mismos son un elemento que será considerado a objeto de evaluar y establecer la cantidad y el costo estándar de materiales de la estructura a diseñar para la producción de pan en la empresa Inversiones Teolimar, C.A.

#### **(A) PRIMEROS EN ENTRAR PRIMEROS EN SALIR (PEPS)**

En particular Polimeni y otros (2001; citado por Govea y Urdaneta, 2014, p. 61), señalan que no es más que un método que indica que los

primeros artículos comprados son los primeros que deberían ser despachados, obteniendo un inventario final compuesto por materiales recibidos al final para así reflejar los costos actuales. Por otra parte, Pérez (1999; citado por Govea y Urdaneta, 2014, p. 61) indica que es un procedimiento en la cual se considera que los materiales adquiridos más antiguos sean los primeros en utilizarse, lo que implicaría una correlación entre el ingreso de los materiales y de su utilización.

A su vez Neuner y Deakin (2001; citado por Govea y Urdaneta, 2014, p. 62) definen que este método para costear los inventarios se basa en el principio de que los costos de los materiales deben ser cargados a la producción en el orden y al precio de la compra original.

De igual manera Govea y Urdaneta (2014, p. 62) indican que los primeros artículos comprados deben ser los primeros en utilizarse en la producción, mientras que, Pérez (1999; citado por Govea y Urdaneta, 2014) define que los materiales más antiguos serán los primeros en utilizarse, por otra parte Neuner y Deakin (2001; citado por Govea y Urdaneta, 2014) expresan el orden y el precio que deben ser cargados a la producción. Esta serie de definiciones concuerdan en que este método llega a mostrar el precio de los materiales actualizado.

Atendiendo a estas consideraciones señaladas por los autores, para efectos de la presente investigación se tomó en cuenta la expuesta por Polimeni y otros (2001; citado por Govea y Urdaneta, 2014, p. 61), ya que se consideró como la definición más comprensible para las empresas debido a

que es un método que indica que los primeros artículos comprados son los primeros que deberían ser despachados teniendo como resultado un inventario final con productos a costo actuales (PEPS).

En base a estas ideas, se puede expresar que el método de valuación PEPS es aquel que toma los primeros artículos adquiridos para ser los primeros en ser utilizados y así valorarlos al último precio de compra.

### **(B) ÚLTIMOS EN ENTRAR PRIMEROS EN SALIR (UEPS)**

Con respecto a este punto Neuner y Deakin (2001; citado por Govea y Urdaneta, 2014, p. 62), plantean que cuando un mercado este en alza, no se deberían tomar en cuenta las utilidades inventariadas, ya que el inventario que se utiliza en la producción tiene que ser sustituido por un costo mayor.

A su vez, Govea y Urdaneta (2014, p. 63) indican que no es más que el valor del material final será valorado al precio del cual entró, lo que valúa en inventario con un costo que no es alejado del mercado. Por otra parte Polimeni y otros (2001, p. 104; citado por Govea y Urdaneta, 2014, p. 61) establece que los últimos materiales en entrar al inventario serán los primeros que se utilizarán, por lo tanto el inventario final refleja los precios de los primeros materiales recibidos.

En relación con los aportes se observa que los autores concuerdan en que el inventario será valorado al precio más antiguo. Para efectos de la investigación se fija posición sobre lo expuesto por Govea y Urdaneta (2014) ya que su definición desde el punto de vista de los investigadores hace

referencia a la elaboración de este estudio tomando en cuenta que este método de inventario de materiales permite que una vez que sean adquiridos de últimos sean los primeros en utilizarse.

### **(C) PROMEDIO PONDERADO**

Expresa Pérez (1999; citado por Govea y Urdaneta, 2014, p. 62) que cuando entra al almacén una nueva materia prima a la existente, se debe determinar un costo unitario, que es el resultado de la división del total costo de material entre el número de unidades en existencia.

De igual manera, Govea y Urdaneta (2014, p. 63) exponen que es un método que mantiene el valor de las existencias a costo promedio entre las unidades compradas y las ya existentes, para así establecer un precio medio en el mercado.

Para tal efecto, Polimeni y otros (2001, p. 104; citado por Govea y Urdaneta, 2014, p. 61) expresan que en este método el costo promedio se obtiene multiplicando cada precio de compra por las cantidades de unidades en compra, luego la suma de los resultados se divide por la cantidad total disponible para usar.

Estas definiciones concuerdan en que este método consiste en determinar un costo promedio unitario en relación a la existencia con lo que ha sido comprado, pero Govea y Urdaneta (2014), completan su definición aportando que este costo promedio establece un precio medio en el mercado.

Se fija posición con los aportes de Govea y Urdaneta (2014, p. 63) ya que se explica que en este método el costo promedio mantiene el valor de las unidades compradas y existentes a un precio medio en el mercado.

En relación con lo planteado, se puede indicar que el método promedio ponderado se aplica para establecer un costo promedio entre las unidades inventariadas existentes y las nuevas que han sido compradas para establecer un precio medio entre la existencia total.

#### **2.4.2. MANO DE OBRA**

La mano de obra representa el factor humano en todo proceso de producción, en esta se presenta el mayor grado de responsabilidad para la elaboración de un bien o la prestación de un servicio, ya que es ella en conjunto con los costos indirectos de fabricación quienes van a transformar la materia prima en un producto terminado.

##### **2.4.2.1. DEFINICIÓN DE MANO DE OBRA**

Con referencia a la mano de obra Govea y Urdaneta (2014, p. 91), la plantean como el costo total que representa el monto de los salarios y todo tipo de desembolsos que la empresa debe cancelar por cuenta de los trabajadores que tenga, incluyendo los tributos tales como las contribuciones parafiscales que van ligados con el trabajador.

Por otra parte, Jiménez (2010, p. 60), la define como el desembolso que se realiza referente a los salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales

y demás conceptos laborales, que se pagan a las personas que participan de forma directa o indirecta en la producción del bien o la prestación del servicio.

Al respecto, Altahona (2009, p. 6), afirma que la mano de obra es el pago al sacrificio físico e intelectual que se requiere para fabricar un producto o prestar un servicio.

Se evidencia que existe similitud entre los autores, definiendo mano de obra como un desembolso que la empresa debe cancelar a los trabajadores por la prestación de su servicio.

De acuerdo a lo planteado, los investigadores definen la mano de obra como el pago que se cancela a las personas que participan de forma directa e indirectamente en la producción o prestación de un servicio. Asimismo los investigadores señalan que la definición de mano de obra más completa es la presentada por Jiménez (2010), ya que se adecua en relación al diseño de la estructura de costo estándar en la empresa Inversiones Teolimar, C.A., como el desembolso que se efectúa en relación al trabajo directo e indirecto que realizan los trabajadores para la fabricación de unidades pan en dicha empresa.

#### **(A) MANO DE OBRA DIRECTA**

En particular Jiménez (2010, p. 63) define la mano de obra directa como la fuerza laboral que se encuentra en contacto directo con la fabricación de un determinado producto que tiene que producir la empresa. Esta ha sido

responsable del grueso manejo del trabajo por horas de las fábricas y el costo más importante de controlar y medir. Se emplea directamente en la transformación de la materia prima en un bien o producto terminado, se caracteriza porque fácilmente puede asociarse al producto y representa un costo importante en la producción de dicho artículo. La mano de obra directa se considera un costo primo y a la vez un costo de conversión.

Mientras que Huicochea (2003, p. 53; citados por Govea y Urdaneta, 2014, p. 94) indica que la mano de obra representa el factor humano de la producción sin cuya intervención lo podría llevarse a cabo la actividad manufacturera, a lo cual adiciona que es aquella que transforma, adiciona, mezcla, en fin, de alguna manera modifica la materia prima de su estado original, bien sea manualmente o mediante maquinarias y herramientas.

Asimismo, Ortega (2012, p. 41), expresa que la mano de obra directa es el pago o erogación de dinero que se realiza por la contratación del capital humano.

Las descripciones ya mencionadas por los autores dan como resultado una coincidencia al nombrar la mano de obra directa con el factor humano que sin su intervención física no se elabora los productos o no se realiza la prestación del servicio.

Tomando en consideración con la exposición de los autores, los investigadores consideran que la mano de obra directa es toda aquella erogación que se paga por la intervención directa de las personas que

intervienen en el proceso productivo de un producto o prestación de un servicio. Ratifican los investigadores que la definición de mano de obra más concreta es la presentada por Jiménez (2010, p. 63) porque la define como el principal complemento para la transformación de la materia prima en un bien o producto terminado.

### **(A) MANO DE OBRA INDIRECTA**

Para Jiménez (2010, p. 64) es la fuerza laboral que no se encuentra en contacto directo con el proceso de la fabricación de un determinado producto que tiene que producir la empresa. Es el trabajo empleado por el personal de producción que no participa directamente en la transformación de la materia prima, como el gerente de producción, supervisor, superintendente, la recepción, oficinistas, servicios de limpieza, dibujantes, entre otros. Por otra parte, Huicochea (2003, p. 53; citado por Govea y Urdaneta, 2014, p. 94), expresa que la mano de obra indirecta es aquella que coadyuva a la elaboración de productos, es decir, todos los departamentos de servicios y administrativos son mano de obra indirecta.

Asimismo, Blocher, Stout, Cokins y Chen (2008, p. 81), definen la mano de obra indirecta como aquella que desempeña una función de apoyo a la fabricación. Los ejemplos de costos de mano de obra indirecta incluyen supervisión, control de calidad, inspección, compras y recibo, manejo de materiales, trabajo de conserjería, tiempo ocioso, capacitación y limpieza.

Entre las definiciones mencionadas existe similitud al mencionar que la mano de obra indirecta es aquella que está dentro del proceso productivo, pero no hace contacto directo con dicho proceso.

Los investigadores por su parte consideran la mano de obra indirecta como aquella fuerza laboral que no está en contacto directo con la producción de un bien o la prestación de un servicio realizado por una empresa. Asimismo los investigadores fijan posición con la definición presentada por Jiménez (2010, p. 64), ya que la define como la fuerza laboral que no está en contacto directo en el proceso de fabricación de un determinado producto, tales como el supervisor, el gerente de producción, oficinistas, entre otros.

### **2.4.3. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN**

Los costos indirectos de fabricación son considerados dentro de la estructura de los costos de la organización como el tercer elemento en el que se incurre y se ve representado en un conjunto de erogaciones o desembolsos dentro del proceso productivo que no pueden ser identificados directamente pero que facilitan dentro de dicho proceso, para eso los investigadores se apoyaran en autores como García (2008), Jiménez (2010) y Govea y Urdaneta (2014).

#### **2.4.3.1. DEFINICIÓN DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN**

Con relación a los costos indirectos de fabricación, García (2008, p. 92) expone que los costos indirectos de fabricación, también los nombra como

los cargos indirectos al conjunto de costos fabriles que intervienen la transformación de los productos y que no se identifican o cuantifican plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos, procesos productivos o centros de costos determinados.

Al respecto, para Jiménez (2010, p. 79), los costos indirectos conforman el tercer elemento del costo, es el grupo en el cual se concentran aquellos recursos que son utilizados en la fabricación del bien o la prestación de servicio pero que no pueden clasificarse como material directo o mano de obra directa. Son las erogaciones necesarias para lograr la producción de un artículo sin poder determinar con precisión la cantidad que corresponde a la unidad producida, es el elemento más difícil de medir, controlar y asignar al producto.

De acuerdo con Govea y Urdaneta (2014, p. 123) el costo indirecto de fabricación es el conjunto de desembolsos o cargos indirectos que por su naturaleza pueden ser pesados, medidos o contados, en otras palabras, no pueden ser identificados con ningún bien, producto, departamento o servicio para asignarle un valor y cargarlo a un bien, un producto, departamento o servicio en particular.

En tal sentido, se puede evidenciar que las tres posiciones citadas coinciden al definir los costos indirectos de conformaran parte del desembolso pero que no podrán ser identificados con ninguno de los dos elementos anteriores, es decir, el material directo o la mano de obra directa, pero que son necesarios incurrir en estos para llevar a cabo el proceso de producción o servicio.

En cuanto al estudio en desarrollo, los investigadores fijaron posición con el aporte realizado por Jiménez (2010), ya que permite un cómodo entendimiento y una ilustración más explícita con respecto a la definición, considerando el tercer elemento del costo, donde se concentran los recursos que son utilizados en la fabricación y necesarios para lograr la producción de un artículo sin poder determinar con precisión la cantidad que se requiera para la fabricación de la empresa.

Dentro de este marco sobre los costos indirectos de fabricación, se estimará que para el diseño y desarrollo de la estructura de costo estándar se deberán considerar todos los aspectos en el proceso de producción con el propósito de identificar la situación actual real dentro de la empresa, así como también la distribución de las cantidades y los costos correspondientes a los otros costos indirectos que sean incurridos en la producción de una unidad de pan dentro de la empresa Inversiones Teolimar, C.A.

#### **(A) COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN FIJOS**

En particular Govea y Urdaneta (2014, p. 124) definen a los costos indirectos de fabricación fijos como aquellos en los cuales en su totalidad permanecen constantes dentro de un rango relevante, ejemplo: los impuestos de la propiedad y el arrendamiento del edificio de fábrica.

Asimismo García (2008, p. 250) plantea que los costos indirectos de fabricación fijos son aquellos costos permanente constantes en su magnitud dentro de un periodo determinado, independientemente de los cambios registrados en el volumen de producción.

De acuerdo a Jiménez (2010, p. 84) los costos indirectos fijos son el grupo de costos incurridos que se muestran de forma estática, que no permiten ser condicionados a medida que se ejecuta. Dentro de este marco de los costos indirectos de fabricación fijos, los autores concuerdan en definirlo como la erogación permanente y constante que no se ve sujeta a cambios por su nivel de producción o volumen.

Asimismo los investigadores consideran el planteamiento propuesto por Jiménez (2010) para fijar posición con los costos indirectos de fabricación fijos donde se incurrirán y se demostraran de forma estática, los mismos no variaran en un tiempo determinado para la producción permitiendo dentro de la empresa sean identificados para el diseño de la estructura de costo estándar.

## **(B) COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES**

Dentro de la clasificación de los costos indirectos de fabricación de producción, se presentan los costos variables, los cuales determinan un tipo de costo indirecto, que debe ser considerado y clasificado en los costos, los cuales se describirán con los siguientes autores a continuación.

Considerando los planteamientos de Govea y Urdaneta (2014, p. 124) los costos indirectos de fabricación variables son aquellos sujetos a cambios en proporción directa al nivel de producción, dentro de ese rango relevante. Por ejemplo: los materiales indirectos y la mano de obra indirecta.

Asimismo, Jiménez (2010, p. 81) también los clasifica como los costos flexibles, los define como aquellos costos indirectos de fabricación variables que son utilizados en procesos administrativos, que están sujetos a las situaciones cambiantes, son contemplados en proporciones fijas y una tasa variable que se modifica con el nivel de producción.

De acuerdo con lo antes citado por Govea y Urdaneta (2014) y Jiménez (2010), ambos coinciden en definir que los costos variables son todos aquellos que se incurren pero serán ajustados a un periodo determinado, como también al nivel que se decida producir en la organización. Para el trabajo en curso los investigadores fijan posición con el planteamiento de Jiménez (2010) por resaltar el cómo están sujetos los costos variables, o también considerados flexibles y cómo son valorados en el proceso de costos de fabricación.

### **(C) COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN MIXTOS**

Por último dentro de los costos indirectos de fabricación existen los costos mixtos, los cuales se combinan de las dos clasificaciones anteriores ya estudiadas. Tomando en cuenta lo citado por Jiménez (2010, p. 84) también llamados costos semivARIABLES, son determinados por una parte fija y otra parte variable, se utilizan métodos de división de los costos existentes y distribución.

De acuerdo con Uribe (2011, p. 32) expone que los costos indirectos de fabricación mixtos son aquellas erogaciones con un comportamiento fijo y un

comportamiento variable, es decir, una combinación de las dos categorías anteriores. Son considerados como un gran porcentaje de los recursos comprometidos en las empresas y en los proyectos son clasificados dentro de esta categoría.

Al respecto, los autores Govea y Urdaneta (2014, p. 124) establecen que poseen características de los costos indirectos de fabricación variable y costos indirectos de fabricación fijo, ya que no son totalmente variables ni totalmente fijos para propósito de planeación y control, estos costos deben separarse en sus componentes fijos y variables. Por ejemplo: el servicio telefónico de fábrica es un tipo de costo de fabricación mixto.

Como se afirmó anteriormente los autores descritos coinciden en definir que los costos mixtos, están constituidos por todos los costos fijos y los costos variables, es decir, presenta una combinación de los costos indirectos de fabricación. En el desarrollo de la presente investigación se considera fijar posición con Govea y Urdaneta (2014) ya que exponen un fácil entendimiento acerca de las características que tienen los costos mixtos y como se deben abordar de acuerdo a su composición y distribución.

#### **2.4.3.2. BASES DE DISTRIBUCIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN**

Las bases de distribución dentro de los costos indirectos son considerados como costos comunes a la producción, es decir, serán comunes para todos los productos, departamentos y servicios, como tal

deberán ser asignados a la producción siguiendo los parámetros o bases de distribución de los gastos indirectos, a fin de establecer el factor o la tasa más equitativa de aplicación de los costos indirectos de fabricación. Por esta razón se considera utilizar los supuestos de los siguientes autores.

Según Del Rio y Del Rio (2004, p. 59; citados por Govea y Urdaneta, 2014, p. 127) es la aplicación de los gastos indirectos de fabricación a cada departamento, conociéndose al final del periodo los gastos del departamento que mayor servicio otorgado, y entre las bases de distribución seleccionadas se menciona:

a. Aplicación directa: para todos aquellos gastos que pueden ser identificados con el departamento.

b. Inversiones en maquinaria y equipo en cada departamento: depreciación, seguros, reparación y mantenimiento de maquinaria.

c. Espacio ocupado por cada departamento: renta, mantenimiento, entre otras.

d. Sueldos y salarios directos de cada departamento: aporte patronal del seguro social obligatorio.

e. Número de trabajadores de cada departamento: beneficios sociales.

f. Número de lámparas en cada departamento: gastos de alumbrado.

g. Kilowatts horas consumidas por cada departamento: consumo de kw.

h. Tiempo (horas) trabajado en cada departamento: todos los demás gastos generales que no tengan base teórica lógica.

Por su parte, Gómez (2005, p. 68; citado por Govea y Urdaneta, 2014, p. 127) plantea que existen varios métodos para conocer la tasa determinada de costos indirectos que se necesita para conocer el tercer elemento de costo y los cuales dependen de las actividades de cada empresa, cuando se trata de una cuota global, o de la forma como trabaja cada uno de los departamentos, entre estos métodos se menciona:

a. Con base a las unidades producidas, se aplica esencialmente en aquellas empresas que fabrican un solo artículo.

b. Con base en las horas de mano de obra directa, se obtiene una tasa en bolívares fuertes por hora (Bsf./hrsmod).

c. Con base en el costo del material directo, la tasa que se obtiene es en porcentaje (%).

d. Con base al costo primo, es producto de la sumatoria de los materiales directos y la mano de obra directa, dando resultado en porcentaje (%).

e. Con base a las horas maquinaria, se obtiene una tasa en bolívares fuertes por horas maquina (Bsf./hrsmq).

Adicionalmente, Hansen y Mowen (2003, p. 122; citados por Govea y Urdaneta, 2014, p. 126) exponen que existen muchas medidas de la actividad de producción, por eso el distribuir los costos indirectos, es importante elegir una base de actividad que este correlacionada con el consumo de los costos indirectos. Esto asegurará que los productos individuales reciban una distribución precisa de los costos indirectos, para los cuales existen varias opciones disponibles y las más comunes son:

a. Unidades producidas: se refiere al número de unidades estimadas de producción.

b. Costo de los materiales directos: se refiere al costo estimado de los materiales directos en proceso.

c. Costo de la mano de obra directa: se refiere al costo estimado de la mano de obra directa en proceso.

d. Horas de mano de obra directa: se refiere al número estimado de horas de mano de obra utilizadas en la producción.

e. Hora maquina: se refiere al número estimado de horas maquina utilizadas en la producción.

f. Costo primo: Se refiere a la sumatoria del costo estimado de los materiales directos más la mano de obra directa utilizada en producción.

En síntesis se puede observar que los planteamientos expuestos por los autores se basan de acuerdo a la actividad de la empresa y a su estructura, se deben establecer las bases de distribución y las tasas de aplicación para los costos indirectos de fabricación. Una correcta aplicación de distribución de los costos indirectos será adecuada para conocer los niveles de producción estimados y los costos indirectos totales estimados.

En consecuencia los investigadores se inclinan por el planteamiento propuesto por Gómez (2004, citado por Govea y Urdaneta 2014) donde se expone de forma clara y precisa que la distribución de costos deberán ser ajustados a la realidad de la estructura de costo estándar, lo cual se considerará para aquellos que se incurran en la empresa Inversiones

Teolimar, C.A., donde serán aplicadas de forma paralela de acuerdo con la producción de las unidades de pan.

## **2.5. COSTO ESTÁNDAR**

La empresa para incrementar el beneficio, puede actuar de dos formas: una aumentando los ingresos y la otra reduciendo los costos, el primer camino es difícil de controlar, a no ser que se opere en régimen de monopolio, por el otro camino el de reducción de costos es mucho más viable a través de la aplicación de los costos estándar.

El costo estándar para García (2008, p. 194) es aquel costo predeterminado que indican lo que, según la empresa, debe costar un producto o la operación de un proceso durante un periodo de costos, sobre la base de ciertas condiciones de eficiencia, condiciones económicas y otros factores propios de la empresa.

Por otra parte Uribe (2011, p. 187) señala a los costos estándar como aquellos, en los que debe incurrir una compañía o proyecto de acuerdo con unas condiciones de eficiencia de los procesos, los cuales han sido fijados por medio de estudios técnicos o científicos. Los cuales sirven entonces para medir el desempeño de los procesos de la empresa, permitiendo identificar las causas por las cuales pueden existir sobrecostos en un periodo de tiempo específico.

Mientras que Calleja (2013, p. 227) los designa como costos predeterminados realizados cuidadosamente por expertos y que por lo

general se expresan en una base unitaria; son costos deseados o que se deben alcanzar.

Dentro de ese marco de definiciones, García (2008) y Calleja (2013) coinciden en plantear al costo estándar como un costo predeterminado, mientras que por su parte Uribe (2011) lo presenta como aquel costo en el que la organización debe incurrir de acuerdo a ciertas condiciones.

De las definiciones anteriormente planteadas los investigadores se centran en la explicación presentada por García (2008) ya que define al costo estándar como un costo predeterminado que le indica a la organización cuanto debe costar un producto durante un periodo bajo ciertas condiciones o factores propios. En el estudio se tomara dicho argumento para establecer el costo estándar de los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación para la producción de pan en la empresa Inversiones Teolimar C.A.

## **2.6. ESTRUCTURA DE COSTO ESTÁNDAR**

Como se ha venido mencionando, el control de los costos es de vital importancia para cualquier empresa que se dedica a la fabricación de cualquier tipo de producto ya que esto servirá para determinar tanto el precio de venta como la utilidad que se desea obtener, por lo que esto lleva a utilización de instrumentos de medición de eficiencia del trabajo.

A este respecto, considerando las posiciones asumidas con anterioridad, el Diccionario Escolar Básico (2016, p. 172), define la

estructura como una distribución de las partes de un todo, y por su parte García (2008, p. 194) define al costo estándar como aquel costo predeterminado que indica lo que, según la empresa, debe costar un producto o la operación de un proceso durante un periodo de costos, sobre la base de ciertas condiciones de eficiencia, condiciones económicas y otros factores propios de la empresa.

Por lo cual, los investigadores plantean entonces que la estructura de costo estándar es la distribución de los costos predeterminados que le indican a la organización cuanto debe costar un producto durante un periodo de costos, sobre ciertas condiciones de eficiencia, económicas y otros factores propios de la organización. (Diccionario Escolar Básico, 2016, p. 172; García, 2008, p. 194).

## **2.7. TIPOS DE ESTANDARES**

Con referencia a la clasificación del costo estándar esta se utiliza para medir el desempeño de los procesos de la empresa, permitiendo identificar las causas por las cuales pueden existir sobrecosteos en un periodo de tiempo específico.

Las organizaciones tienen diferentes perspectivas para el nivel apropiado al cual establecer sus estándares. Las diferencias en expectativas resultan en tres (3) tipos de estándares: fijo, ideal y alcanzable. Todos descritos por autores como Uribe (2011), Blocher, Stout, Cokins y Chen (2008) y Blocher y otros (2008).

Por su parte Uribe (2011, p. 187) explica que los estándares pueden clasificarse en:

- Estándar fijo: estos hacen referencia a cifras que después de ser fijadas permanecen inalterables y por tanto no pueden cambiarse.

- Estándar ideal: hacen referencia a patrones de referencia perfectos, los cuales son imposibles de alcanzar. Son costos en los que se debe incurrir dadas unas condiciones utópicas de eficiencia de los procesos.

- Estándar alcanzable: se refieren a cifras que pueden lograrse con unos niveles de eficiencia normales, por tanto, Uribe (2011, p. 188) los cataloga como los más usados en la toma de decisiones para comparar el nivel de eficiencia y eficacia de los procesos.

Sin embargo Blocher y otros (2008, p. 498) los clasifican en solo dos (2) estándares, según la perspectiva que tenga la organización y el nivel de eficiencia requerido.

- Estándar ideal: aquel donde la empresa es capaz de cumplir con lo establecido para sus operaciones, cuando todos los factores de operación relevantes ocurren como se espera y la empresa realiza sus operaciones según lo planeado.

- Estándar alcanzable: para el periodo actual: este hace hincapié en la normalidad y permite algunas imperfecciones e ineficiencias. Tiene en cuenta fluctuaciones normales en los factores de manufactura relevantes, los empleados por lo general pueden cumplir con un estándar haciendo un esfuerzo razonable.

De acuerdo a las clasificaciones antes referidas por Blocher y otros (2008) se puede expresar que los tipos de estándares en general son de dos (2) tipos: estándar ideal y alcanzable, mientras que Uribe (2011, p. 187) por su parte explica que también puede existir un estándar fijo el cual puede permanecer inalterable.

Partiendo de los supuestos anteriores los investigadores se adhieren a las clasificaciones propuestas por Uribe (2011, p. 187) ya que se muestran más completas al mencionar tres (3) tipos de estándares: estándar fijo como aquel estándar que permanece inalterable, un estándar ideal el cual ocurre en condiciones utópicas de eficiencia de los procesos y por último el estándar alcanzable el cual puede lograrse con unos niveles de eficiencia normales.

Todos estos serán considerados para el diseño de una estructura de costo estándar para la producción de pan en la empresa Inversiones Teolimar, C.A.

## **2.8. ESTABLECIMIENTOS DE ESTANDARES**

Para la determinación de los establecimientos de los estándares se consideran la fijación de los estándares con respecto al material como la cantidad y el precio, para los estándares con la mano de obra de acuerdo a la cantidad y la tasa salarial y para los costos indirectos de fabricación los cargos indirectos estándar.

Dentro de este orden de ideas el establecimiento de los estándares con cada uno de los elementos del costo será de suma relevancia ya que estos

permitirán primeramente identificar las cantidades de forma estándar dentro del proceso de producción, posteriormente la asignación de los costos para así obtener de forma oportuna la construcción de la estructura de costo estándar en la empresa Inversiones Teolimar, C.A.

### **2.8.1. ESTÁNDAR DE CANTIDAD DE MATERIAL**

De acuerdo con García (2008, p. 197) las diferentes materias primas y las cantidades requeridas para producir una unidad se determinan a través de estudios de ingeniería, tomando en cuenta el tipo de material, su calidad y rendimiento, así como las mermas y desperdicios normales, aprovechando las experiencias anteriores y los datos estadísticos propios de la planta fabril; o bien realizando las suficientes pruebas bajo condiciones controladas para lograr la fijación del consumo estándar unitario de materia prima para cada unidad terminada.

Igualmente, Barfield, Raiborn y Kinney (2006, p. 386) exponen que el primer paso para el desarrollo de los estándares de cantidad para la materia prima es identificar y enlistar los materiales específicos utilizados para fabricar un producto. Asimismo, las especificaciones de la materia, incluyendo calidad y cantidad, se compilan en una lista de materiales.

Por otra parte Cadavid (2008, p. 136) afirma que a las cantidades estándares de materiales debe incluirse lo requerido para la fabricación del producto más una holgura, necesaria para evitar daños en la producción del artículo. Cuando las cantidades reales de materiales utilizadas son mayores

que las cantidades estándares definidas, se presenta una variación desfavorable. Aun cuando es difícil que se presente, cuando las cantidades reales de los materiales utilizados resulta menor que las cantidades previamente definidas como estándares se obtiene una variación favorable.

Tomando en consideración la exposición de los autores, se entiende que toda la información en cuanto a materiales será multiplicarlos por los costos y así determinar cada cantidad utilizada por cada unidad de producto de costo estándar. Tomando en consideración lo anteriormente descrito, se fija posición por lo establecido con García (2008) quien define los estándares de cantidad como las especificaciones determinadas de cantidad de material en la producción.

### **2.8.2. ESTÁNDAR DE PRECIO DE MATERIAL**

Con respecto a este punto, Barfield y otros (2006) expresan que los estándares de precios asignados a los materiales, se basarán en el desarrollo primo a identificar y enlistar los materiales directos específicos utilizados para fabricar un producto. Asimismo, las especificaciones de materia prima, incluyendo cantidad y calidad, se consolidaran en una lista de materiales. Una vez que se dispone de toda la información se multiplican por los costos unitarios para obtener el total de cada componente, finalmente estos totales se suman para determinar el costo estándar de materia prima de una unidad de producto.

Para García (2008, p. 195) los estándares de precio, son los precios unitarios con los cuales cada una de las materias primas se debe comprar en

periodos futuros. Estos estándares son determinados por el área de compras considerando la cantidad y calidad deseadas, así como la calendarización de entrega de los materiales requeridos. En el caso de los materiales importados se deben considerar, además, los gastos necesarios para colocar los materiales en la planta fabril y el efecto de las fluctuaciones en la paridad cambiaria.

Por otra parte, Cadavid (2008, p. 136) expone que el precio estándar debe incluir: precio de compra más fletes y seguros más costos de manejo y descuentos comerciales. Los precios reales se comparan con los precios estándar para determinar las variaciones en precios. Si el precio real resulta mayor que el precio estándar se obtiene una variación desfavorable en precios. Una variación favorable en precio se presenta cuando el precio real es menor que el precio estándar.

De acuerdo a lo planteando, los investigadores observan que ambas posiciones coinciden en que para la determinación del estándar de precio se debe tomar en cuenta de forma detallada los materiales a incurrir en el proceso de producción. Es por esta razón que se considera fijar posición con García (2008) ya que define que los precios unitarios deben ser calculados acuerdo al material destinado a transformación con la cantidad y calidad deseada.

### **2.8.3. ESTÁNDAR DE CANTIDAD DE MANO DE OBRA**

De acuerdo con García (2008, p. 198) el estándar de la mano de obra se determina por la cantidad de horas-hombre de mano de obra directa que se utilizarán en cada una de las fases de producción de una unidad

terminada. La habilidad y la eficiencia del personal de producción pueden ser medidas mediante estudios de tiempos y movimientos, en los cuales se analizan las operaciones de fabricación tomando muestras de esfuerzo de trabajo de diversos empleados, en distintos momentos y bajo ciertas condiciones de trabajo como espacio, temperatura, equipo, entre otros. Posteriormente se establecen los estándares de tiempo bajo los cuales los trabajadores deben ejecutar las tareas asignadas para producir una unidad.

Igualmente, Barfield y otros (2006, p. 386) explica tres aspectos importantes para destacar los estándares de cantidad:

a. Para el desarrollo de los estándares de utilidad se deben obtener datos cuantitativos para cada operación de producción.

b. La empresa debe llevar a cabo estudios de tiempo y movimiento, se pueden usar los tiempos desarrollados en los estudios de ingeniería industrial para varios tipos de movimientos.

c. Una tercera forma de fijar un estándar consiste en usar el tiempo promedio necesario para fabricar un producto durante el año pasado.

De igual manera Cadavid (2008, p. 139) explica que los estándares de cantidad de mano de obra se pueden presentar según una variación desfavorable en cantidades de mano de obra ocurre cuando las cantidades reales son mayores que las cantidades estándar, es decir, para fabricar un producto se requiere mayor cantidad de mano de obra. Y una variación favorable en la cantidad de mano de obra se presenta cuando la cantidad real de mano de obra es menor que la cantidad estándar, es decir, cuando

en la producción se utiliza realmente menor cantidad de mano de obra que la establecida previamente como estándar.

De acuerdo con lo descrito anteriormente, se evidencia que tanto García (2008), Barfield y otros (2006) y Cadavid (2008), coinciden en exponer que los estándares de cantidad de mano de mano de obra se utilizarán en cantidad y tiempo para la fabricación de un producto. El grupo de investigadores considero precisar el trabajo de investigación con Barfield y otros (2006) ya que este parte de definir y especificar de forma clara para el desempeño de la mano de obra en cantidades eficientes y tiempo por unidades terminadas.

#### **2.8.4. ESTÁNDAR DE TASA SALARIAL DE MANO DE OBRA**

Para García (2008, p. 196) también llamados los estándares de precio, son los costos hora-hombre de mano de obra directa que se espera prevalezcan durante un periodo. El área de costos, con el apoyo de recursos humanos, es quien asignará los costos para hora-hombre para cada una de las categorías existentes de la planta fabril, con base en el tabulador de salarios; el contrato colectivo de trabajo que la empresa tenga con el sindicato y, en consecuencia, todas las prestaciones, las cuales incluyen a su vez las prestaciones según la ley del trabajo; la antigüedad del personal; los días laborables para el periodo de costos; las horas efectivas de trabajo para una jornada diaria de labores y las disposiciones legales a que den lugar.

De igual manera Cadavid (2008, p. 139) expone que los estándares de precio por mano de obra son determinados por el departamento de relaciones industriales y pueden ser establecidos por medio de convención colectiva, pacto colectivo, con base en promedios históricos de períodos anteriores; adicionalmente, teniendo en cuenta las leyes de oferta y demanda respecto de mano de obra en el nivel regional. En el estándar de mano de obra debe incluirse el salario básico, las prestaciones sociales y los aportes patronales; estos renglones deben ser establecidos para el mediano plazo.

Por otra parte Barfield y otros (2006, p. 385) definen que los estándares de las tasas de mano de obra deben reflejar los sueldos de los empleados y los costos del patrón relacionados con las prestaciones laborales, entre otros.

De los anteriores planteamientos se deduce que coinciden en exponer los estándares para las tasas de precios de la mano de obra, los cuales deberán determinarse por un salario determinado o por las horas-hombre que este requiera en el proceso de fabricación. Para fijar posición se inclinan los investigadores por lo expuesto por García (2008), donde además de considerarse un aporte reciente y actualizado, se aprecia mas estructurado y de mejor entendimiento para la aplicación del proyecto en curso.

#### **2.8.5. CARGOS INDIRECTOS ESTÁNDAR**

Al respecto, García (2008, p. 197) expone que son el tercer elemento del costo de producción que prácticamente no pueden ser aplicados en

forma precisa a una unidad transformada, por lo que se realiza su absorción en los productos elaborados por medio de direccionamientos. Estos cargos incluyen el costo de materia prima indirecta, mano de obra indirecta, erogaciones fabriles, depreciaciones de equipo fabril, entre otros. Para determinar el costo estándar de cargos indirectos por unidad se debe considerar:

a. La capacidad de producción de la planta en condiciones normales de trabajo. La capacidad productiva de una empresa puede expresarse en términos de lo que puede producir o lo que habrá de producir. No es aconsejable producir a plena capacidad si la demanda de productos no corresponde a la producción, debido a que el riesgo de obsolescencia y los costos de almacenamiento de las unidades no vendidas podrían ser de consideración. Por estas razones, se utiliza lo que se conoce como capacidad normal, que es el nivel de producción que habrá de satisfacer el volumen de ventas previsto en un periodo, con base en los bienes de capital y la fuerza de trabajo con que cuenta la empresa.

b. El presupuesto flexible de cargos indirectos fijos y variables, realizando para tal efecto un análisis cuidadoso de las experiencias anteriores, los datos estadísticos de la empresa relacionados con los volúmenes de producción reales, las condiciones económicas esperadas y demás información pertinente, todo ello con el fin de obtener la mejor predicción posible de los cargos indirectos que correspondan a la capacidad productiva presupuestada.

c. Por último, la cuota estándar de cargos indirectos, que puede ser expresada en horas-hombre de mano de obra directa, horas-máquina o unidades producidas, se determina dividiendo el presupuesto flexible de cargos indirectos entre el nivel de producción seleccionado para el periodo de costos.

Asimismo, autores como Barfield y otros (2006, p. 386), exponen que los estándares de los costos indirectos son simplemente tasas predeterminadas de aplicación de los costos indirectos, los cuales proporcionan la información de costos más apropiada, y los costos indirectos deben asignarse por conjuntos de estos costos separados, basándose en distribuidores de costos, y las asignaciones a los productos deben hacerse utilizando las diferentes actividades de distribución.

En la misma forma Calleja (2013, p. 168), explica que el uso del costo, se limita a empresas áreas de una empresa que inician sus operaciones y que, aun en estos casos, desean pasar tan rápido como sea posible a un escenario de estimación para cumplir con alguno de los siguientes:

a. Acelerar el cálculo del costo, lo cual es una acción positiva en sí misma, donde cualquier empresario desea conocer el costo de sus productos y servicios tan pronto como sea posible.

b. Disponer de información acerca del costo del producto antes de terminar la producción, para así trabajar con mayor certidumbre. Conocer el costo facilita todo tipo de planeación y evita que tomemos decisiones aventuradas.

c. Fijar el precio de venta. Tal vez el aspecto más importante de calcular un costo es poder determinar el precio de venta.

d. Entregar cotizaciones a los clientes. Dependerá de las cotizaciones oportunas, es decir, ofrecen con anticipación un precio para obtener una licitación, un contrato o un pedido, sin conocer los costos, este proceso es imposible.

e. Valuar inventarios. Desde el punto de la normalidad financiera, los almacenes incluyen mercancía terminada o producción en proceso que necesita valuarse al costo, incluso antes que se concluya su fabricación.

Finalmente, para efectos de investigación, se posicionará con lo expuesto por García (2008), en cuanto a lo que respecta como tercer elemento de la producción para ser identificados como no directos en el proceso, se deberá colocar en práctica la identificación de este tercer elemento de los costos de producción, que prácticamente no pueden ser aplicados en forma precisa a una unidad transformada, por lo que se realiza su absorción en los productos transformados por medio de direccionamientos.

## **2.9. VARIACIONES EN LOS ELEMENTOS DEL COSTO**

Las variaciones o desviaciones son las diferencias que resultan de comparar los costos estándar con los costos reales. Un sistema de costos estándar permite a la dirección de la empresa realizar comparaciones periódicas a fin de que pueda conocer cuánto se desviaron los costos reales

de los estándares y dónde se produjeron las variaciones. Lo importante no es sólo determinar las variaciones, sino conocer por qué se dieron estas diferencias y corregir oportunamente las fallas o defectos observados. Para eso, se recurre al análisis de variaciones como medio de control y evaluación de la producción de pan en la empresa Inversiones Teolimar, C.A.

### **2.9.1. VARIACIONES DE LOS MATERIALES DIRECTOS**

Esta variación refleja la eficiencia (o ineficiencia) en cuanto a comprar y utilizar materiales directos. Lograr la eficiencia en la compra y la utilización de los materiales requiere un buen control sobre el precio pagado por los materiales y la cantidad de los materiales utilizados en la producción. Como el precio y el uso se pueden mover en direcciones opuestas, es necesario analizar una variación total para cada materia prima desglosando la variación en sus componentes de precio y cantidad. En tal sentido la información recolectada será utilizada para evaluar el material directo en los costos de producción de pan en la empresa Inversiones Teolimar, C.A.

#### **2.9.1.1. VARIACIONES EN EL ESTÁNDAR DE CANTIDAD DE LOS MATERIALES DIRECTOS**

Para García (2008, p. 200), las variaciones en cantidad de los materiales directos (eficiencia) representan la diferencia entre la cantidad de insumos que se debieron haber utilizado en la producción y la cantidad de insumos realmente utilizada, multiplicada esta diferencia por el precio

estándar por unidad, lo que es igual a la variación en cantidad (eficiencia) de la materia prima directa. Se usa el precio estándar por unidad y no el precio real por unidad para eliminar el efecto de los cambios en precio.

Por otra parte, Blocher, Stout, Cokins y Chen (2008, p. 511), exponen que la variación en materiales directos en el presupuesto flexible es la diferencia entre los costos totales de materiales directos erogados y la cantidad de presupuesto flexible para la producción de este periodo.

Así mismo, Hansen y Mowen (2007, p. 388), hacen referencia a que la variación en cantidad (eficiencia) es la diferencia entre la cantidad real y la cantidad estándar de los insumos multiplicada por el precio unitario estándar del insumo.

En tal sentido se deduce que existe similitud entre los autores mencionados, definiendo variaciones en el estándar de cantidad como la diferencia entre la cantidad de insumos de la producción y la cantidad de insumos realmente utilizados.

Los investigadores por su parte definen la variación en el estándar de cantidad de los materiales directos como la diferencia entre la cantidad real y la cantidad estándar de insumos multiplicados por el precio unitario para la producción.

Considerando que la definición más concreta es la presentada por Hansen y Mowen (2007, p. 388), porque presentan la definición más adaptada a la necesidades de la empresa en relación a la diferencia entre la cantidad real y la cantidad estándar multiplicada por el precio unitario.

### **2.9.1.2. VARIACIONES EN EL ESTÁNDAR DE PRECIO DE LOS MATERIALES DIRECTOS**

Destaca García (2008, p. 201), las variaciones en precio de los materiales directos representan la diferencia entre el precio estándar por unidad y el precio real por unidad, multiplicada esta diferencia por la cantidad real de materia prima directa comprada o utilizada. La responsabilidad por las variaciones en los precios corresponde al área de compras.

Por otra parte, Blocher y otros (2008, p. 512), expresan que la variación en precios de los materiales directos es la diferencia entre el costo real y el precio estándar por unidad de materia prima directa multiplicada por la cantidad de materias primas directas comprada durante el periodo.

Así mismo, Hansen y Mowen (2007, p. 388), manifiestan que la variación en el precio es la diferencia entre los precios unitarios reales y estándar de un insumo multiplicada por la cantidad de insumos real.

Sobre la base de las ideas expuestas anteriormente, se enfatiza que existe similitud entre los autores presentes, ya que definen la variación en el estándar de precio como la diferencia entre los precios unitarios y los precios reales de la producción.

Dentro de ese marco de definiciones los investigadores deducen que las variaciones en el estándar de precio de los materiales es la diferencia entre el precio estándar y el precio real por unidad, multiplicada por la cantidad de materia prima directa comprada o utilizada. Por lo cual se fija

posición con los planteamientos establecidos por García (2008, p. 201), por resaltar la variación de manera correcta ya que la misma complementa como se distribuye el precio por unidad de producción.

### **2.9.2. VARIACIONES DE LA MANO DE OBRA DIRECTA**

Se presentan variaciones en el uso de la mano de obra directa cuando las horas reales resultan diferentes de las estándar, y cuando los precios unitarios reales de la mano de obra, o sea la tasa de pago, son igualmente diferentes de las predeterminadas. Estas variaciones constituyen una medida de eficiencia, tanto para el jefe de producción, responsable de las horas de mano de obra directa trabajadas, como para el jefe de administración de salarios o la convención colectiva de trabajo, responsable del salario de los trabajadores. Tal información suministrada se argumentará para establecer las variaciones que existan en la mano de obra directa para la producción de pan en la empresa Inversiones Teolimar, C.A.

#### **2.9.2.1. VARIACIONES EN EL ESTÁNDAR DE CANTIDAD DE MANO DE OBRA DIRECTA**

Sostiene García (2008, p. 205), las variaciones en cantidad representan la diferencia entre las horas de mano de obra directa que se debieron haber empleado y las horas reales de mano de obra directa trabajadas; multiplicada esta diferencia por el costo hora-hombre estándar, es igual a la variación en

cantidad (eficiencia). Con el uso del costo hora-hombre estándar de mano de obra directa, se elimina el efecto de los cambios en los tabuladores o salarios.

Por otra parte, Blocher y otros (2008, p. 514), hacen referencia a que una variación de mano de obra directa ocurre cuando el total de las horas de mano de obra directa trabajadas se desvía del total de horas de mano de obra directa estándar para la producción del periodo. Se calcula multiplicando la diferencia entre las horas reales y las horas estándar por la tarifa estándar de mano de obra por hora. Una variación en eficiencia de mano de obra directa refleja el efecto en la utilidad de operación de usar una cantidad no estándar de horas de mano de obra directa durante el periodo

Así mismo, Ortega (2012, p. 164), plantea que las variaciones están relacionadas al desempeño en base al tiempo de mano de obra que se utilizar para la elaboración de un determinado producto.

En síntesis, se evidencia que existe semejanza entre los autores presentes, ya que definen la variación en el estándar de cantidad para la mano de obra, como la diferencia entre las horas de mano de hora trabajadas reales y las horas estándares establecidas en la tarifa.

En consecuencia los investigadores consideran que la definición más completa es la presentada por Blocher y otros (2008, p. 514), ya que hacen referencia a todo lo que define la variación que a su vez refleja el efecto en la utilidad de operación de la empresa.

### **2.9.2.2. VARIACIONES EN EL ESTÁNDAR DE TASA SALARIAL**

Destaca García (2008, p. 205), que la variación en precio (costo hora-hombre) representa la diferencia entre el costo hora hombre estándar y el costo hora-hombre real, multiplicada esta diferencia por las horas hombre reales de mano de obra directa trabajadas.

Por otra parte, Blocher y otros (2008, p. 514), exponen que el salario estándar es el multiplicado por las horas trabajadas durante el periodo. Esta variación refleja el efecto en la utilidad de operación cuando el salario real por hora se desvía del salario estándar por hora. Esto podría ser el resultado de no utilizar trabajadores con el nivel de habilidad especificado en la hoja de costo estándar para el trabajo realizado, o de utilizar un estándar no actualizado.

Así mismo, Ortega (2012, p. 164) afirma que las variaciones son tarifas predeterminadas para un periodo, donde se recibirá usualmente dependiendo del tipo de trabajo a realizar. Por lo general la determina la gerencia de la organización.

Al respecto se considera que existe similitud entre los autores ya mencionados, ya que definen la variación en el estándar de tasa salarial para la mano de obra como la diferencia entre el costo de la hora hombre estándar y la real.

En relación a lo planteado anteriormente, se considera que existe similitud entre los autores ya mencionados, ya que definen la variación en el

estándar de tasa salarial para la mano de obra como la diferencia entre el costo de la hora hombre estándar y la real.

En virtud de esto, los investigadores consideran que la definición más completa es la establecida por García (2008), ya que define la variación de la manera correcta.

### **2.9.3. VARIACIONES DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN**

Revela García (2008, p. 206), que para determinar las variaciones de los costos indirectos de fabricación se debe proceder de igual forma que para la materia prima directa y la mano de obra directa; es decir, los costos indirectos estándar (presupuesto de cargos indirectos) deben compararse con los costos indirectos reales del periodo de costos. Sin embargo, el análisis de las variaciones es diferente. Cabe agregar que los costos indirectos están integrados por diversos conceptos de costos fijos y costos variables como materia prima indirecta, mano de obra indirecta, renta de la fábrica, entre otros.

Los niveles de producción cambian de acuerdo con las fluctuaciones de la demanda, por lo cual la comparación del costo estándar con el costo real de los costos indirectos, debe hacerse en el mismo nivel de actividad para una correcta evaluación del desempeño.

Por otra parte, Blocher y otros (2008, p. 553), exponen que la variación total en costos indirectos variables es la diferencia entre el costo indirecto

variable real que se lleva a cabo y el costo indirecto variable estándar que se aplica a la producción; también se le llama costo indirecto variable sobre o subaplicados durante el periodo; y la variación total en costos indirectos fijos es la diferencia entre el costo indirecto fijo real y el costo indirecto fijo aplicado a la producción basándose en una tasa de aplicación de los costos indirectos fijos estándar; también se le conoce como costos indirectos fijos sobre o subaplicados durante el periodo.

Así mismo, Ortega (2012, p. 169), hace referencia a que los costos indirectos de fabricación es similar al de estándares para los costos directos, pero difiere en los procedimientos. Una de las razones es en la variedad de ítems que constituye los costos indirectos de fabricación tales como (materiales indirectos, mano de obra indirecta, entre otros costos).

Aunado a esto se evidencia que existe semejanza entre los autores presentes, ya que definen la variación para los costos indirectos de fabricación como la diferencia entre los costos indirectos reales y estándares que se aplican a la producción.

Los investigadores plantean que la variación de los costos indirectos de fabricación son la diferencia entre el costo directo variable real y el costo variable estándar que se aplica indirectamente en la empresa. Asimismo consideran que la definición más completa es la realizada por Blocher y otros (2008, p. 553), ya que hace referencia a lo relacionado con

las variaciones reales y estándar que se aplican al proceso productivo de la empresa.

### **3. SISTEMA DE VARIABLE**

#### **3.1. DEFINICIÓN NOMINAL**

Estructura de costo estándar.

#### **3.2. DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

Es la distribución de los costos predeterminados que le indican a la organización cuanto debe costar un producto durante un periodo de costos, sobre la base de ciertas condiciones de eficiencia, económicas y otros factores propios de la empresa. (Diccionario Escolar Básico, 2016, p. 172; García, 2008, p. 194).

#### **3.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL**

Es la distribución de los costos predeterminados que le indica a la empresa Inversiones Teolimar C.A. en el proceso de producción de pan cuanto debe costar un producto durante un periodo de costos, sobre la base de ciertas condiciones de eficiencia, económicas y factores propios de la organización. La estructura de costo estándar será diseñada a partir de resultados obtenidos del instrumento elaborado por los investigadores (2017) tomando como referencia las dimensiones e indicadores reflejados en el siguiente cuadro de operacionalización.

**Cuadro 1**  
**Operacionalización de la variable**

<b>Objetivo General:</b> Diseñar una estructura de costo estándar para la producción de pan en la empresa Inversiones Teolim00ar C.A.			
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>
Diagnosticar la situación actual de los costos de producción de pan en la empresa Inversiones Teolimar C.A.	Estructura de costo estándar	Situación actual de los costos de producción	Materiales Mano de obra Costos indirectos de fabricación
Establecer la cantidad y el costo estándar de materiales de la estructura a diseñar para la producción de pan en la empresa Inversiones Teolimar C.A.	Estructura de costo estándar	Objetivos de diseño	
Establecer la cantidad y el costo estándar de mano de obra de la estructura a diseñar para la producción de pan en la empresa Inversiones Teolimar C.A.			

**Cuadro 1  
(Cont...)**

<b>Objetivo General:</b> Diseñar una estructura de costo estándar para la producción de pan en la empresa Inversiones Teolimar C.A.			
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>
Establecer la cantidad y el costo estándar de los costos indirectos de la estructura a diseñar para la producción de pan en la empresa Inversiones Teolimar C.A.	Estructura de costo estándar		Objetivos de diseño
Formular las políticas para el registro de los costos estándar de producción de pan en la empresa Inversiones Teolimar C.A.			

**Fuente: Los investigadores (2017)**