# PRÁCTICAS DE DISTRIBUCIÓN DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN EN ALGUNAS EMPRESAS DE ALIMENTOS DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN

Pablo Andrés Guarín Alzate Estudiante Contaduría Pública Universidad de Antioquia PAGALZATE@GMAIL.COM

Laura Restrepo Taborda

Estudiante Contaduría Pública Universidad de Antioquia Ariana208@hotmail.com

Leidy Yohanna Jaramillo delgado Estudiante Contaduría Pública Universidad de Antioquia jaras2008@yahoo.es

Asesor Temático María Isabel Duque Roldán

Contadora Pública – Magíster en Ciencia Política Profesora-Investigadora Departamento de Ciencias Contables Universidad de Antioquia duqueroldan@gmail.com

> Asesor Metodológico Carlos Mario Ospina zapata

Contador Público Profesor-Investigador Departamento de Ciencias Contables Universidad de Antioquia cmospinaz@gmail.com

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
CONTADURÍA PÚBLICA
MEDELLÍN
2014

## **RESUMEN**

Los costos indirectos de fabricación tienen dos manejos alternativos dentro del ciclo de la contabilidad de costos, el tradicional y el moderno. Ambas teorías que sustentan este manejo, ofrecen los conceptos necesarios para instaurar un sistema de costos que responda a las necesidades y características de las empresas; que sirva de base para una correcta distribución de costos indirectos, y que refleje fielmente la información de gestión, el impacto en el inventario, costo del producto, variaciones y demás.

La finalidad de este trabajo es resaltar la importancia que tienen los costos indirectos de fabricación dentro de la estructura de costos de los productos, identificando la manera como estos recursos son distribuidos en algunas empresas manufactureras del sector de alimentos

Una de las situaciones más evidentes en las empresas de alimentos del valle de aburra que hicieron parte de la muestra es la falta de compromiso y el poco interés en establecer mecanismos que permitan asignar a los productos unos costos indirectos razonables; a través de alternativas como es la utilización de tasas de CIF únicas o múltiples. La poca cultura y desconocimiento en el tema hacen que las actuales prácticas de distribución no permitan un control exacto en el manejo del costo.

**PALABRAS CLAVE:** costos indirectos de fabricación, CIF, bases de asignación, nivel de operación, tasa de CIF

## INTRODUCCION

La información que arroja la contabilidad de costos es de gran importancia tanto para la organización como para terceros, pues de ella depende la determinación del costo unitario, costo total, precios de venta; entre otros; es decir, es fundamental, para la toma de decisiones de tipo contable, financiero y administrativo. Es por esto que las empresas deben contar con herramientas que permitan brindar una información útil y confiable, más específicamente con adecuados sistemas de costeo, los cuales han tomado cada vez más importancia para las empresas. Para reflejar el costo de un producto es necesario asignarle la proporción consumida de Material directo, Mano de obra directa y Costos indirectos de fabricación; siendo los dos primeros asignables directamente al producto, pues se conoce con alto grado de precisión la cantidad necesaria en cada uno de ellos, pero los costos indirectos de fabricación representan un desafío para las empresas al no conocer la proporción consumida por cada unidad producida; motivo por el cual, es fundamental implementar un adecuado proceso para reconocer este costo lo más acertadamente posible y así obtener un costo unitario más confiable.

Es necesario reconocer la dificultad de distribuir los costos indirectos de fabricación a los diferentes tipos de productos, pues estos no son fácilmente asignables y necesitan para su distribución bases de asignación que tengan relación de causalidad entre el costo a distribuir y su destino; adicional a esto, no se conoce con exactitud el monto de CIF hasta la terminación del periodo, haciéndose necesaria la realización de un presupuesto que permita aproximar un posible costo indirecto para los productos. Es allí donde entran en juego los métodos tradicionales de costeo, los cuales son aplicados en la mayoría de las empresas colombianas, dejando de lado los nuevos métodos, que asignan de una manera más acertada y pertinente los costos indirectos por medio de múltiples inductores; estos métodos tradicionales muchas veces no aciertan con adecuadas bases de distribución, bien sea por falta de información adecuada o por facilitar la distribución utilizando únicas tasas de CIF.

Al cargar a cada producto la misma tarifa de Costos indirectos en relación al volumen producido, se estaría asumiendo que todos los productos consumen los mismos costos sin importar las especificaciones, especialización, tiempo requerido, entre otros factores que deberían ser determinantes para la distribución equitativa y proporcional; en este error caen las empresas al no tener adecuados métodos de distribución de costos además de errores en valores para inventario y costos de mercancías vendidas y el costo individual del producto.

Muchas empresas no aplican la teoría general de costos, sino que trabajan basados en la experiencia y caen en el error de calcular los CIF con base a un porcentaje de Mano de obra o Material directo, sin realizar ningún tipo de análisis; otros en cambio, optan por cargar al producto únicamente Materiales y mano de obra de fácil identificación y cargar los costos indirectos al resultado en forma de gastos, algunas utilizan únicas tasas de CIF o bases incorrectas; en general, existe en la práctica enormes dificultades en cuanto a los costos indirectos de fabricación. Por lo anterior esta investigación busca identificar las prácticas de distribución de CIF en las empresas de alimentos, identificar las tasas utilizadas, la periodicidad de las mismas, la información necesaria para determinar las tasas, como por ejemplo los presupuestos, las bases de asignación, los niveles de producción, además mirar la representatividad de las variaciones para determinar el acercamiento por parte de la empresa a los CIF reales; identificando así subsidio de costos entre los productos, y por último la relevancia de los Costos indirectos en la estructura de la empresa.

## EL SECTOR MANUFACTURERO DE ALIMENTOS

La producción de bienes y servicios es tan diversa que existen múltiples clasificaciones como puede ser por sectores, tipos de empresas y formas de producción. La finalidad de las anteriores segregaciones es identificar aquellos motores productivos que impulsan la economía dependiendo de las características y necesidades del País. "las empresas industriales están dedicadas a la Transformación de las materias primas mediante procesos manuales o mecánicos de los cuales se obtienen unos artículos que se ofrecen a los consumidores". 1

Por lo anterior se pueden agrupar las empresas productoras de alimentos dentro de la producción manufacturera y por ende en el universo industrial.

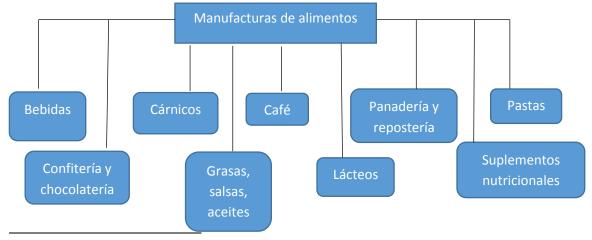
En los últimos tiempos la globalización ha permitido una mayor interacción de Colombia con el exterior a través de negocios comerciales que buscan beneficiar aquellas empresas donde la materia prima fundamental son las sustancias y componentes naturales que buscan satisfacer el amplio mercado en el consumo de alimentos. Las empresas de alimentos han mostrado durante los últimos años un creciente desarrollo en la economía latinoamericana gracias a la variedad de productos biológicos y a su geografía.

Los productos finales resultantes de la transformación y procesamiento de sustancias para el consumo de alimentos presentan las siguientes características:

- El producto final es tangible.
- Se requiere procesos de transformación.
- Los insumos de entrada representan costos que deben ser capitalizados y recuperables vía ventas.

Por las características geográficas del país la producción de alimentos representa un brazo económico generador de empleo. Se entiende por alimentos aquellos productos de consumo biológico necesarios para la supervivencia humana. Es tan amplia la diversidad de productos finales de alimentos que puede Incluso hablarse de la existencia de un portafolio.

Por lo tanto para una mayor limitación y entendimiento del funcionamiento de las empresas de alimentos podemos agrupar la producción alimentaria de la siguiente manera:



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Angel María Fierro Martínez, Contabilidad general tercera edición ecoe ediciones año 2008 pag 56:

## EL COSTO DE PRODUCIR

Los costos son determinantes para evaluar la efectividad del proceso de producción, lo que hace necesario una constante revisión y análisis. Cuando hablamos de costos se hace referencia a todas aquellas erogaciones en que se incurre para producir un bien o prestar un servicio.

La tecnología y la calidad también se convierten en variables diferenciadoras del mercado debido a que representan un activo para la empresa, cuya finalidad es la eficiencia en la gestión de los recursos y por ende en la búsqueda de resultados favorables según la estructura de costos

Todo aquello que requiere de la utilización y uso de un recurso durante la producción o prestación de un servicio se asocia como costo. Luego de establecer que es costo lo que sigue es determinar cuál es el objeto de costeo, el cual representa el producto de consumo al cual se le cargará la cantidad monetaria que representa el uso de un recurso. El costo es el objeto de estudio y por lo tanto es importante clasificarlo según las necesidades del sistema de producción. Por lo tanto podemos agruparlo en categorías:

- Materiales
- Mano de obra
- Costos indirectos de Fabricación
- Servicios de terceros

La mayoría de los costos son cuantificables pero hay situaciones en las que se presentan divergencias en la forma de valorarlos. Lo anterior se evidencia en aquellos recursos que son de fácil segmentación y que por lo general son los que mayor material residual generan en un proceso productivo

Al determinar los recursos necesarios para producir un producto, se evidencia la alta influencia que tienen las erogaciones indirectas en el proceso productivo de los alimentos; ya que representan un rubro significativo en el costeo. Antes de profundizar en los costos de producción de alimentos es importante definir que son costos indirectos:

"Un costo indirecto es un costo que debe ser repartido para asignarse al segmento en consideración. Los costos indirectos de fabricación, por ejemplo, son costos indirectos para una línea de producción. La razón es que los costos indirectos de fabricación no son directamente identificables con una línea particular, pues se incurre en ellos como consecuencia de las actividades operativas. Son también conocidos como costos comunes". <sup>2</sup>

Los CIF deben acercarse lo más posible a la realidad económica, al efecto en el costo de los productos vendidos y por ende en los resultados del ejercicio. Para lograr tal precisión existen diferentes metodologías que permiten la identificación del costo con el producto o servicio.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Cuevas, 200, pág. 22

## METODOLOGIAS DE COSTEO

Es importante para una empresa alimentaria contar con un sistema de costos y conocer las metodologías que han venido desarrollándose a través de las prácticas tradicionales y modernas para que sirvan de base al momento de relacionarlas con la manera en que actualmente las empresas de alimentos generan valor.

Es aquí donde encontramos dos modelos de pensamiento que vistos de manera conjunta parecen complementarios: el tradicional y los enfoques modernos. El enfoque moderno toma bases del tradicional e incorpora múltiples criterios a la hora de distribuir costos indirectos.

A continuación se expondrán de manera general dichas metodologías:

# Metodología tradicional de asignación

Sobre la teoría tradicional, algunos autores afirman: Estos métodos no formulan de manera objetiva la asignación de los costos indirectos. Siempre que los costos indirectos se aplican sobre una base predeterminada, pueden encontrarse inconsistencias tanto en el numerador como en el denominador de la tasa: un presupuesto de costos indirectos y un nivel de operación presupuestado respectivamente; el primero porque nuestras empresas generalmente tiene que tolerar diferencias sustanciales entre lo presupuestado y lo ejecutado y el segundo porque las expectativas realistas nunca han sido la mayor cualidad de los pronosticadores. Sin decir nada de la base de actividad que por lo general, la que se selecciona, no es la más razonable. En síntesis, lo que se asigna al producto como un costo no es real.<sup>3</sup>

La forma más común de asignar las erogaciones indirectas es a través de una distribución que depende de las bases elegidas, según las características de las empresas. Por la tanto debe haber precisión sobre el conocimiento que se tenga del proceso de distribución de costos indirectos.

Inicialmente se establece cuáles son las posibles erogaciones indirectas. Tal elección depende, por ejemplo, de la exactitud respecto a la cantidad del recurso en producción, la identificación directa con el producto e incluso con políticas internas de la organización.

Por lo general los costos sólo se conocen con precisión al final del periodo. "la mayoría de las empresas realizan, antes que predeterminar los costos indirectos, presupuestos de ventas y de producción". El presupuesto se vuelve la herramienta más cercana a la realidad para poder calcular los costos en los que se pretende incurrir al final del proceso de producción. Por lo tanto se requiere de mucha información presupuestada pero viable y bajo márgenes razonables. Es menester que las empresas cuenten con sistemas que permitan presupuestar información y por ende los costos indirectos.

Para determinar qué información presupuestada debe tomarse hay que partir de la identificación de los niveles de producción. Estos representan la capacidad de producción que tiene la respectiva empresa. Dicho nivel debe responder a una base o medida de actividad que depende de las

<sup>4</sup> Sinisterra, 2006, Pág. 91).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Cuervo y Osorio (2007)

características inherentes del negocio y por lo general es el recurso más representativo, por ejemplo, si la producción es intensiva en mano de obra el criterio elegido es éste. Si lo más representativo es el costo del material seria dicho criterio.

El utilizar una sola tasa de distribución limita la asignación del costo. Durante el proceso productivo se requiere de múltiples erogaciones, donde alguna de éstas, tendrá mayor representatividad dependiendo del momento o el área de consumo. Por lo tanto, una tasa única durante toda la producción no refleja el elemento del costo más evidente durante la producción; y una distribución que no sea acorde a la realidad.

La base de actividad utilizada para el nivel de producción se determina en cifras presupuestadas y reales. Si por ejemplo se toma como el más representativo las unidades a producir se deben presupuestar dichas unidades durante un periodo específico y a medida que se produce ir obteniendo las unidades reales.

Las bases de actividad representan las unidades de medida o características del recurso, y son el criterio de distribución de costos indirectos; que dependerá del recurso más representativo durante la producción o prestación del servicio. Una vez se tenga claro la información que se requiere para llevar a cabo la distribución de costos indirectos se elabora el presupuesto de los costos indirectos de fabricación. Hay dos formas de hacerlo: estático o variable. El primero es utilizado por organizaciones que no tienen muchas fluctuaciones sobre la producción; mientras que el variable si depende de las variadas necesidades de los agentes externos (clientes y demás), pero también de que los costos indirectos se puedan clasificar de esta forma (fijo-variable).

Cuando se obtiene el valor presupuestado de CIF se debe dividir entre el nivel de operación presupuestado y de esta manera se obtiene lo que se conoce como la tasa predeterminada o tasa de asignación de CIF. Dicha tasa es la que se carga a la producción real; para con ello obtener el costo del producto.

Durante la producción se identifican con exactitud los costos reales que se van cargando en la contabilidad en el grupo de CIF, y surge también surge lo que se denominan los CIF aplicados que son la aplicación de la tasa predeterminada a la producción real. La comparación periódica de los CIF reales y los CIF aplicados genera una variación de CIF que debe analizarse y de acuerdo con ello cargarse a los inventarios o a los resultados del periodo.

El utilizar una sola tasa de distribución limita la asignación del costo. Durante el proceso productivo se requiere de múltiples erogaciones, donde alguna de éstas, tendrá mayor representatividad dependiendo del momento o el área de consumo. Por lo tanto, una tasa única durante toda la producción no refleja el elemento del costo más evidente durante la producción; y una distribución que no sea acorde a la realidad.

# La metodología moderna

Durante los años 80 y 90 nacen nuevos métodos de gestión de costos como el ABC o costeo basado en actividades.

La mención del modelo ABC es informativo ya que posibilita el análisis de los conceptos que ofrece la teoría para incentivar la formalización de una estructura de distribución acorde a la industria de alimentos.

En dicho sistema, se plantea entre muchos otros cambios, una nueva forma de distribución de los costos indirectos.

"La contabilidad de gestión, tiene en el Costeo Basado en Actividades-ABC- una de sus mejores herramientas. El ABC Surge con la finalidad de mejorar la asignación de recursos a cualquier objeto de costos (producto, servicio, cliente, mercado, dependencia, proveedor, etc.). Y mide el desempeño de las actividades que se ejecutan en una empresa y los costos de los productos o servicios a través del consumo de las actividades".

Una diferencia muy importante entre los sistemas de costos tradicionales y el sistema ABC, es el alcance de las operaciones de las metodologías tradicionales. Éstas se dedican principalmente a la valoración del inventario, y solo tienen en cuenta los costos incurridos dentro de las áreas de la empresa. El modelo del costeo basado en actividades o por sus siglas ABC sostiene que todas las actividades existen para apoyar la producción, y se debe integrar como costo del producto, y su correcto costeo interviene para la toma de decisiones. No solo toma el costo de producción sino también los costos de publicidad, venta y otros relacionados al mismo. Por ejemplo los costos de fabricación y de apoyo empresarial pueden llevarse a los productos individuales.

Los centros de responsabilidad son garantes y acumuladores de costos. En ellos se desarrollan actividades donde los recursos son los propulsores a determinar que porción de costo e incluso de gasto corresponden a la actividad en ejecución. La importancia de dicho modelo radica en el uso de un único o varios indicadores, que tienen la función, al igual que la tasa predeterminada, de establecer la mejor manera de distribuir el costo, siendo viable y respondiendo a las características que originaron dicho gasto; y a las responsabilidades de las áreas frente a éste.

# Diferencias entre la metodología tradicional y moderna

Tal como plantean algunos autores: El costeo tradicional de productos distribuye sólo los costos de manufactura a los productos. Distribuir el costo de los materiales y mano de obra directos a los productos no representa un desafío particular. Por lo tanto los CIF son el elemento del costo que representa dificultad a la hora de direccionarlo al producto. Tal vez el problema de éstos puede radicar en la identificación y acumulación de dichas erogaciones durante todo el periodo. Pero no basta solo con saber cuáles son, sino, que también hay que identificar el área de responsabilidad que dio origen a la respectiva erogación.<sup>6</sup>

-

<sup>5</sup> Tafur y Agudelo, 2007, Pág. 37.

Mientras las teorías tradicionales sugieren una sola base de distribución, las teorías modernas permiten el uso de varias. Un modelo de costos que permita distribuir los costos indirectos de mejor manera, busca la viabilidad del negocio.

Las tasas son utilizadas de acuerdo a las decisiones internas de cada organización. Pese a que algunas empresas afirmar utilizar múltiples tasas, las empresas de alimentos consultadas, no diferencian entre departamentalización o proceso a la hora de utilizar las tasas.

El uso de tasas múltiples permite una distribución más rápida a las particularidades que se presentan durante la producción de alimentos, pero también se corre el riesgo de que la información a distribuir no pueda ser comparable bajo un criterio general que englobe los resultados de lo que se asignó durante un periodo en específico.

## NORMATIVIDAD APLICABLE EN COLOMBIA PARA EL MANEJO DE LOS CIF

Aunque la normatividad colombiana no presenta un desarrollo claro sobre cómo se deben manejar los CIF es necesario estudiar detalladamente los planteamientos que hace las normas internacionales de información financiera NIIF, pues ésta será la norma que próximamente se aplicará en el país. A continuación se presenta una comparación de las dos normativas, tomada de Duque y Gutiérrez (2014):

Concepto	Colombia	Estándar internacional	
	Decreto 2649 de 1993	NIC 2, enero de 2005	
		También comprenderán una parte, calculada de los costos indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados.	
Costos indirectos	No especifica nada	El proceso de distribución de los costos indirectos fijos a los costos de transformación se basará en la capacidad normal de trabajo de los medios de producción.	
		Los costos indirectos variables se distribuirán a cada unidad de producción, sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción	
Capacidad normal de producción	No especifica nada	Capacidad normal es la producción que se espera conseguir en circunstancias normales considerando el promedio de varios periodos o temporadas, y teniendo en cuenta la pérdida de capacidad que resulta de las operaciones previstas de mantenimiento.	
Capacidad real de producción	No especifica nada	Puede usarse el nivel real de producción siempre que se aproxime a la capacidad normal.	

Capacidad ociosa o en exceso	La norma no especifica nada, pero el concepto tributario de la DIAN 100447 de 1998 plantea que todas las variaciones entre el costo real y el predeterminado se deben prorratear entre el costo de ventas y los inventarios.	La cantidad de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa. Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del periodo en que han sido incurridos. En periodos de producción anormalmente alta, la cantidad de costo indirecto distribuido a cada unidad de producción se disminuirá, de manera que no se valoren los inventarios por encima del costo.
Criterios utilizados para el prorrateo	No especifica nada	No especifica nada

# NATURALEZA DE LA INVESTIGACIÓN

Para dar respuesta al problema de investigación se recurre a un tipo de investigación cualitativa explicativa, por las características que le son propias y más adecuadas para abordar el problema, pues busca determinar los métodos de distribución de costos indirectos utilizados por las empresas de alimentos de la ciudad de Medellín, mediante el estudio de una muestra, así como las causas y consecuencias de utilizar dichas prácticas y además los criterios utilizados por las empresas a la hora de escoger el método empleado.

Se desenvuelve en el campo explicativo, porque lo que la investigación pretende analizar es lo que puede suceder en la organización con un inadecuado sistema de costeo en cuanto a la distribución de Costos indirectos, llevando a una mala toma de decisiones. La investigación cualitativa está enfocada más al descubrimiento que a la comprobación o verificación.

La población objeto de estudio está conformada por contadores públicos, ingenieros industriales o cualquier persona encargada del manejo de la contabilidad de costos dentro de las empresas del sector de alimentos de la ciudad de Medellín, puesto que son estos, quienes manejan los sistemas de costos y conocen el área y las metodologías de distribución; la segunda población estará compuesta por trabajadores del área de costos que den cuenta del proceso de costeo.

Como muestra de la investigación, se escogió un muestreo intencional, dadas las limitaciones y necesidades del trabajo de campo, será una población compuesta por los contadores de 8 empresas representativas de alimentos en la ciudad de Medellín y se enfocará como muestra principal aquellas que cuentan por lo menos con un sistema de costeo diseñado; teniendo en cuenta la dificultad de acceso a la información. La técnica que se empleará para recolectar la información es la entrevista, la cual permite un acercamiento más personalizado, debido a la interacción entre las partes (entrevistador, entrevistado).

# ÁNALISIS DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

De acuerdo a las entrevistas realizadas de los costos indirectos, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Tasas de distribución de CIF:** Las tasas son las herramientas de distribución más utilizada para asignar una proporción del costo indirecto a los productos. Todas las empresas entrevistadas afirman que utilizan técnicas de distribución (tasas). Es claro que algunas manejan una sola tasa, mientras que otras emplean múltiples tasas.



Grafico 1: técnicas de distribución. Construcción propia

Importancia de los CIF dentro de la estructura de costos: Para determinar el peso de los CIF dentro de la estructura de costos de cada empresa, era necesario consultar si se tenía conocimiento de la participación porcentual del CIF dentro del total de costos. La respuesta fue muy homogénea: no cuentan con un dato calculado de la cantidad monetaria que representa las erogaciones indirectas dentro del costo global de producción, la respuesta podría explicarse teniendo en cuenta que a las empresas no les gusta revelar sus cifras de costos.

¿ Qué porcentaje del costo total de operación representan los CIF		
DISTRILECHE	No calculado	
LACTEOS BETANIA	No calculado	
ALIMENTOS CORONA	No calculado	
BOCADILLOS DEL CARIBE	No calculado	
TRIGUISAR DE COLOMBIA	No calculado	
INDUSTRIA DE GALLETAS GRECO	No calculado	
PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA	No calculado	
SOBERANA	No calculado	

Clasificación de los costos en fijos y variables: todas las empresas entrevistadas declaran que separan sus costos en fijos y variables:

¿Separan los costos en fijos y variables ?	
DISTRILECHE	SI
LACTEOS BETANIA	SI
ALIMENTOS CORONA	SI
BOCADILLOS DEL CARIBE	SI
TRIGUISAR DE COLOMBIA	SI
INDUSTRIA DE GALLETAS GRECO	SI
PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA	SI
SOBERANA	SI

Tabla 2. Separación de costos en fijos y variables

El hecho de separar los costos en fijos y variables da señales de un buen análisis y control de los mismos y permite la definición de tasas de distribución diferentes para cada grupo de costos, tal y como lo exige la NIC 2 que pronto se comenzará a aplicar en Colombia.

**Principales elementos del CIF:** Debido a la gran diversidad de costos en los que incurre una empresa de alimentos, es necesario identificar el criterio de distribución, el cual depende del costo más representativo de producción, el cual depende el tipo de empresa y su configuración interna. Los principales componentes del CIF declarados por las empresas entrevistadas son:

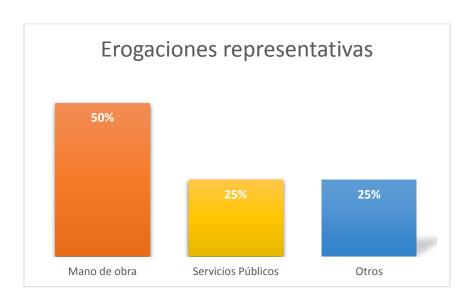


Grafico 2: Gastos más representativos. Construcción propia

La mano de obra indirecta es el CIF más representativo dentro de la estructura de este elemento del costo dentro de las empresas, seguido por los servicios públicos. Entre estos dos conceptos se puede acumular el 75% de los costos indirectos de la empresa, por lo tanto las tasas de asignación de CIF tendrían que estar definidas en función de estos dos costos.

Bases de actividad utilizadas para la distribución de CIF. El criterio utilizado por las 8 empresas entrevistadas para la distribución de los CIF es el de unidades producidas. Esto permitiría inferir que las empresas que dijeron utilizar varias tasas; todas ellas están calculadas bajo la misma base de actividad, lo que puede indicar que establecen tasas por cada departamento o proceso pero con la misma base. Utilizar una única base de actividad para el cálculo de las tasas de CIF; y que esta sea unidades producidas, puede ser un indicador de que las empresas hacen pocos análisis de sus costos y por ello utilizan la base más fácil de calcular; pero a la vez más peligrosa cuando los productos tienen diferencias en los materiales empleados, los tiempos de fabricación, las máquinas utilizadas y sus tiempos, etc.

En otros países, las bases de actividad más utilizadas son los siguientes:

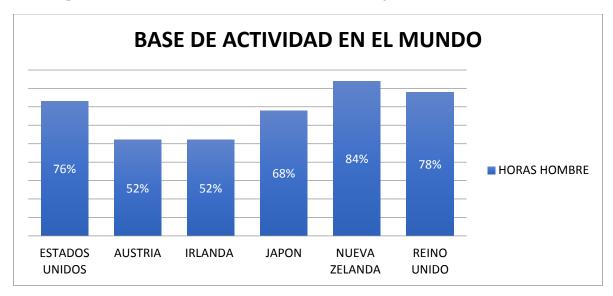


Grafico 3: Bases de actividad en el mundo. Construcción propia

La utilización de la base Unidades producidas, también contraría las prácticas globales en esta materia, pues de acuerdo con las encuestas disponibles en Horngren (2007), las empresas prefieren el criterio de horas hombre con los siguientes porcentajes: 76% en Estados unidos,52 % en Australia, 52% en Irlanda, 68% en Japón 84% en nueva Zelanda y 78% en el Reino Unido.

Cálculo de variaciones de CIF. Las variaciones son un referente importante para determinar qué tan cercano son los datos reales de los presupuestados. Éstas reflejan la cantidad que debe ser absorbida en el costo del producto, o como gasto del periodo. Según las respuestas dadas por las empresas sobre las variaciones se tiene lo siguiente:

¿Calculan las variaciones entre los CIF reales y los aplicados a la producción?	si	no	Periodo del cálculo
DISTRILECHE	Х		depende de la necesidad
LACTEOS BETANIA	Χ		depende de la necesidad
ALIMENTOS CORONA	Χ		Mensual
BOCADILLOS DEL CARIBE	Χ		Mensual

TRIGUISAR DE COLOMBIA		No responde	
INDUSTRIA DE GALLETAS GRECO		depende de la necesidad	
PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA		depende de la necesidad	
SOBERANA	Х	No responde	

Tabla3. Manejo de las variaciones

Preocupa en las respuestas dadas por las empresas que sólo dos calculen las variaciones mensualmente, pues teniendo en cuenta que los ciclos de costos son mensuales, todas las empresas deberían dar esta respuesta. Esto resulta aún más preocupante si se tiene en cuenta que las normas internacionales de información financiera exige un análisis de estas variaciones para identificar el tratamiento contable que deben tener.

**Tamaño de la variación de CIF:** el hecho de que la mayoría de las empresas considere que el tamaño de sus variaciones es bajo puede influir en la poca importancia que le dan a su cálculo y análisis, sin embargo un porcentaje representativo considera que son medias.



Grafico 4: tamaño de la variación CIF. Construcción propia

Tratamiento contable de las variaciones: esta pregunta se considera clave dentro de la investigación porque permite identificar el tratamiento que se le da a las variaciones de CIF en las empresas, es decir, si aumentan/disminuyen los inventarios o si se asignan a los resultados de cada periodo. Sin embargo todas las empresas optaron por no responder esta pregunta, no sabemos si por desconocimiento o por no comprometer a la empresa. Teniendo en cuenta que los estándares internacionales de información financiera exigen un análisis detallado de las variaciones, separando la parte que debe ir a resultados de la que se considera un mayor o menor valor de los inventarios, resulta preocupante que las empresas no tengan claridad sobre el manejo o quieran esconder esta información de los usuarios.

10. Cuál es el manejo que da la empresa a las variaciones	Afectan resultados	Se prorratean a las unidades vendidas y producidas	OTROS
DISTRILECHE			No responden
LACTEOS BETANIA			No responden

ALIMENTOS CORONA		No responden
BOCADILLOS DEL CARIBE		No responden
TRIGUISAR DE COLOMBIA		No responden
INDUSTRIA DE GALLETAS GRECO		No responden
PONQUE RAMO DE ANTIOQUIA		No responden
SOBERANA		No responden

Tabla4. Manejo de las variaciones

## **CONCLUSIONES**

Debido a la gran diversidad de costos en los que incurre una empresa de alimentos, es necesario identificar el criterio de distribución de aquellos que no son de fácil identificación en los productos; dicho criterio debe depender de las relaciones de causalidad del costo a distribuir con el objeto de costeo; es decir, del costo más representativo de producción, cuya elección es definida por políticas de cada organización.

La mayoría de empresas pertenecientes al sector alimenticio entrevistadas utilizan un sistema de acumulación de costos por órdenes de producción; sin embargo, al consultar el grado de conocimiento en el manejo de los costos indirectos, proceso necesario para poder identificar si estas empresas realmente cuentan con un sistema de costos que permita planificar las mejores prácticas de distribución de CIF, se encuentran varios hallazgos:

- Todas las empresas predeterminan sus CIF y utilizan tasas de distribución, algunas una sola y otras múltiples tasas.
- No tienen claro la cantidad monetaria que representan los costos indirectos dentro de su estructura de costos, lo que puede mostrar poco análisis de las cifras y por lo tanto control y gestión sobre ellas.
- Aunque clasifican los costos en variables y fijos; no calculan tasas separadas, tal y como lo indica la norma internacional de contabilidad.
- La base de actividad utilizada por todas la empresas para el cálculo de la tasa de CIF son las unidades producidas, que como se dijo anteriormente es el criterio más fácil de calcular pero a la vez el más peligroso puesto que no tiene en cuenta la diferencia en el proceso de producción de los diferentes productos fabricados por la empresa.
- La mayoría de las empresas son conscientes de la importancia de identificar las variaciones; aunque éstas son vistas según la necesidad financiera de la empresa; y no como un control fundamental durante el proceso productivo.
- La mayoría de las empresas son conscientes de la importancia de identificar las variaciones entre los CIF reales y los predeterminados; aunque éstas son vistas según la necesidad financiera de la empresa; y no como un control fundamental durante el proceso productivo
- Se puede afirmar que las empresas entrevistadas le dan poca importancia a las variaciones de CIF y a su manejo contable.

 De acuerdo con las respuestas otorgadas las empresas entrevistadas utilizan metodologías tradicionales de costeo y no modernas, pues incluyen un solo criterio de distribución para todos los CIF.

En general se puede concluir, de acuerdo con los resultados obtenidos en el trabajo de campo, que las empresas tienen poca cultura del control y gestión de los costos, pues aplican modelos muy simples que pueden no responder a las necesidades reales y ocultar problemas importantes como: costos unitarios por producto que no consultan la realidad, subsidios cruzados entre productos, precios incorrectamente calculados y por ende márgenes de rentabilidad inferiores a los esperados. Se debe aclarar que la muestra utilizada en este estudio no se considera representativa de las empresas de alimentos de la ciudad, pero si permite comenzar a estudiar un tema que hasta ahora ha sido poco abordado.

# REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Hansen, D.R., Mowen, M. (1996). Administración de costos: contabilidad y control. México: International Thomson. 502p.

Blocher, E. Stout, D. Cokins, G. Chen, K. (2008). Administración de costos, un enfoque estratégico. McGraw Hill. México.

Cárdenas, R.A. (2011). La gestión gerencial los métodos modernos de costos.

Torres, A.S. (2010). Contabilidad de costos: análisis para la toma de decisiones. México : McGraw-Hill Educación.

Cuevas, C.F., Sandoval, F. (2001). *Contabilidad de costos: enfoque gerencial y de gestión*: incluye talleres de evaluación de gestión [recurso electrónico]. Santafé de Bogotá: Pearson Education.

Rayburn, L.G. (1999). Contabilidad y administración de costos. México: McGraw-Hill.

Rincón, C.A., Villarreal, F. (2010). Costos: decisiones empresariales. Bogotá: ECOE Ediciones.

Duque. M.I., Osorio, J.A., Agudelo, D.M. (2012). Costos estándar y su aplicación en el sector manufacturero colombiano. *Cuadernos de Contabilidad*, Vol. 12, No. 31. Bogotá

Diaz, J. (2010). Costos industriales sin contabilidad [recurso electrónico]. México: Pearson Education.

Duque, M.I., Cuervo, J. Gómez, L.F. (2005). Los direccionadores: ¿solución o problema del ABC? *Revista Contaduría Universidad de Antioquia*, número 47.

Duque, M.I., Gutiérrez, B.E. (2014). Costos Indirectos de Fabricación: definición de bases de actividad, comportamiento fijo y variable y cálculo de variaciones en una empresa del sector manufacturero que utiliza un sistema de costeo tradicional. Ponencia presentada en el I Congreso Colombiano de Costos y Gestión. Bogotá.

Pabón, H. (2010). Fundamentos de costos. Alfaomega Colombiana, Bogotá.

García, J.L. (1996). Contabilidad de costos. Editorial McGraw Hill. México.

Rico, L.F. (2000). Gerencia de costos y ventaja competitiva: la reducción de costos para el mejoramiento continuo. Bogotá: Cesa.

Gómez, O. (1996). Contabilidad de Costos. McGraw Hill. México.

Horngren, Ch.T. Datar, S.M. Foster, G. (2007). Contabilidad de costos un enfoque gerencial. Pearson. México.

http://ocw.uniovi.es/file.php/68/Tema\_4\_Asignaci\_n\_de\_costes\_indirectos.pdf

http://service.udes.edu.co/modulos/documentos/rafaelcantor/historia contabilidad costo.pdf

Del Rio, C. (2000). Introducción al estudio de la contabilidad y control de los costos industriales. México, Ecafsa. Thomson Learning.

Kaplan. R, Cooper. R. (2003). Coste y efecto. Gestión 2000, Barcelona.

Isaza, R. (2005). Manual de costos: sistemas de cálculo y toma de decisiones para optimizar utilidades, Medellín: Centro Interamericano Jurídico Financiero.

Montoya, C.A., Yepes, W.O., Hernández, O. (2009). Propuesta para el manejo y control de costos derivados de la operación en una empresa de transporte terrestre [recurso electrónico]. Medellín .2009. 90 p.

Romero, A. (1996). La contabilidad gerencial y los nuevos métodos de costeo. Instituto Mexicano de contadores públicos. México.

Vásquez, W.A. (2003). Sistema de costos basado en actividades. Imprenta Universidad de Antioquia [recurso electrónico]. Medellín.