

UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
Facultad de Ciencias Empresariales



**MEMORIA PARA OBTENER EL TÍTULO DE CONTADOR
PÚBLICO Y AUDITOR CON MENCIÓN GESTIÓN TRIBUTARIA**

Prácticas de medición de costos en empresas manufactureras

Autores:

Vesnia Nicole Ortiz Cea
Hugo Alejandro Villa Orellana

Profesor:

Estela Rodríguez

Chillán, 2016

Agrademos a Dios, a nuestras familias, amigos,
profesores y a quienes ayudaron en el
desarrollo de esta investigación.

Índice

Resumen.....	8
Abstract	8
Introducción	9
Capítulo 1: Problema de investigación.....	11
1.1 Antecedentes generales.....	12
1.2 Justificación	12
1.3 Planteamiento del problema	14
1.4 Objetivos	14
1.4.1 Objetivo General	15
1.4.2 Objetivos específicos.....	15
Capítulo 2: Revisión de literatura: Prácticas de medición de costos	16
2.1 Marco conceptual	17
2.1.1 Clasificación de los costos	19
2.1.2 Flujos de costos de producción	21
2.1.3 Departamentalización de los costos	21
2.1.4 Procesos de producción de acuerdo a la continuidad	22
2.1.5 Costos conjuntos	23
2.1.6 Costos de calidad.....	26
2.1.7 Contabilidad de costos	27
2.1.8 Prácticas de medición de costos	29
2.1.8.1 Acumulación de costos.....	30
2.1.8.1.1 Costeo por orden de trabajo	30
2.1.8.1.2 Costeo por procesos.....	32
2.1.8.1.3 Costeo por centro de responsabilidad	34
2.1.8.2 Filosofías de costeo	35
2.1.8.2.1 Costeo absorbente	35
2.1.8.2.2 Costeo variable.....	37
2.1.8.3. Nuevas tendencias de gestión.....	38
2.1.8.3.1 Sistema de costeo back flus	39
2.1.8.3.2 Costeo por cadena de valor	40
2.1.8.3.3 Ciclo de vida del producto.....	42
2.1.8.3.4 Costeo objetivo	44

2.1.8.3.5 Costeo pleno	46
2.1.8.3.6 Costeo RKW	47
2.1.8.3.7 Medición de costos de servir	48
2.1.8.3.8 Medición de costos de logística	50
2.1.8.4 Oportunidad de cálculo	51
2.1.8.4.1 Histórico	51
2.1.8.4.2 Predeterminado	52
2.1.8.4.2.1 Costeo estándar	54
2.1.8.4.2.2 Costeo estimado.....	55
2.1.8.5 Asignación de costos indirectos de fabricación	57
2.1.8.5.1 Tasa única.....	57
2.1.8.5.2 Multi tasa	58
2.1.8.5.3 ABC	59
2.1.9 Algunas investigaciones respecto a temáticas de costos.....	61
2.1.10 Caracterización de las sociedades anónimas manufactureras	70
Capítulo 3: Metodología.....	73
3.1 Tipo de estudio.....	74
3.2 Muestra	74
3.3 Fuentes de información	74
3.4 Métodos de recolección de datos.....	75
3.5 Modelo de análisis de datos.....	76
3.6 Limitaciones	76
3.7 Alcance	77
3.8 Instrumento de recolección de información.....	77
3.8.1 Validación del instrumento	78
3.8.1.1 Prueba Piloto.....	78
3.8.1.2 Validación de expertos.....	81
Capítulo 4: Análisis de resultados	83
Capítulo 5: Conclusiones	110
Bibliografía	116
Anexos.....	124
Anexo 1: Carta de solicitud de participación.....	125
Anexo 2: Formulario de consentimiento	128
Anexo 3: Instrumento de recolección de información	129

Anexo 4: Objetivos del instrumento de validación	134
Anexo 5: Formularios de consentimiento sociedades anónimas abiertas	145
Anexo 6: Formulario de consentimiento sociedad anónimas cerradas.....	148

Índice de gráficos

Gráfico 1 Porcentaje de encuestados que utilizan costos estándar.....	63
Gráfico 2 Métodos de valoración de inventario utilizado por empresas manufactureras colombianas.	64
Gráfico 3 Métodos de acumulación de costos utilizados en Australia	65
Gráfico 4 Implementación del costeo meta en diferentes industrias.....	68
Gráfico 5 Distinciones en la determinación de los costos de los productos	88
Gráfico 6 Cuentas contables utilizadas para la contabilidad de costos.....	89
Gráfico 7 Elementos considerados como parte del producto.....	90
Gráfico 8 Departamentos de donde se obtienen los costos directos del producto.....	91
Gráfico 9 Tipo de productos fabricados por las entidades.	95
Gráfico 10 Criterios de acumulación de costos	95
Gráfico 11 Momento en el que se determinan los costos del producto.....	98
Gráfico 12 Actividades en las cuales se miden los costos de calidad.....	100
Gráfico 13 Tratamiento de los productos dañados	101
Gráfico 14 Métodos de acumulación de costos indirectos.....	102
Gráfico 15 Departamentos de apoyo	103
Gráfico 16 Métodos de asignación de CIF	104

Ilustración 1 Costos primos y de conversión.....	18
Ilustración 2 Flujo de costos de producción	21
Ilustración 3 Proceso de producción de productos conjuntos	24
Ilustración 4 Prácticas de medición de costos	29

Índice de tablas

Tabla 1 Criterios de clasificación de costos.	19
Tabla 2 Adopción del ABC en Europa y Oceanía.....	66
Tabla 3 Adopción del ABC en América	67
Tabla 4 Prácticas de medición de costos en Puebla	69
Tabla 5 Actividades económicas de las organizaciones participantes.	85
Tabla 6 Cargos que desempeñan quienes respondieron el instrumento.	85
Tabla 7 Años de experiencia en el cargo de quienes respondieron el instrumento.	86
Tabla 8 Ingreso bruto anual de las entidades.....	87
Tabla 9 Filosofías de costeo utilizadas por la organización	93
Tabla 10 Tipo de proceso productivo desarrollado.....	94
Tabla 11 Resumen método de acumulación empleado	96
Tabla 12 Prácticas implementada por las sociedades para determinar los costos del periodo.....	98
Tabla 13 Método de asignación empleado por las sociedades	105
Tabla 14 Combinación de las prácticas de medición de costos	106
Tabla 15 Comparativa en relación al producto principal.....	107
Tabla 16 Comparativa entre Sociedades anónimas abiertas y sociedades anónimas cerradas.....	108

Resumen

La presente investigación se basó en identificar cuáles son las prácticas de medición de costos implementadas por sociedades anónimas manufactureras en Chile, con el objetivo de contribuir en la actualización de la literatura de costos existente. Para ello se determinó, analizó y comparó la realidad que viven algunas organizaciones en relación a estas temáticas de acuerdo a la información proporcionada a través de una encuesta y/o entrevistas semi estructuradas, en donde se concluyó que la mayoría de las empresas utiliza como filosofía el costeo absorbente, acumula sus costos por cada proceso u orden de trabajo dependiendo de su producto principal, calcula sus costos al finalizar el proceso de manufactura y además asigna los costos indirectos de fabricación por medio de una tasa única, generalmente empleando el criterio de unidades producidas.

Palabras claves: Costos, prácticas de costos, manufactureras, sociedades, Chile.

Abstract

The present investigation was based on identifying which are the cost measurement practices implemented by manufacturing corporations in Chile, with the objective of contributing to the updating of the existing cost literature. In order to do so, it was determined, analyze and compare the reality that some organizations live in relation to these topics, it was done according to the information provided through a survey and / or semi-structured interviews where it was concluded that most companies use as philosophy the absorbent cost. It accumulates its costs for each process or work order depending on its main product, it calculates its costs at the end of the manufacturing process and it also allocates the indirect manufacturing costs through a single rate, generally, using the criterion of units produced.

Key words: Costs, cost practices, manufacturing, societies, Chile.

Introducción

Si se adquiere madera, una vivienda, un fósforo, el diario o cualquier otro producto son muy pocos los que se preguntan ¿cuánto se habrá desembolsado al realizarlo?, no obstante, las empresas que están tras el proceso de manufactura deberían tenerlo muy claro, pues son ellas las encargadas de preguntar y dar respuesta a esta interrogante.

La literatura coincide en que identificar y cuantificar los desembolsos que efectivamente se efectuaron para la elaboración de un producto o la entrega de un servicio, es crucial para las organizaciones pues no solamente les posibilita fijar los precios de sus bienes o servicios, sino que también aumentar la utilidad de sus ventas mediante la aplicación de diversas estrategias relacionadas con costo permitiéndoles ser competitivas en un ambiente que cada vez se vuelve más complejo, es aquí en donde cabe preguntar ¿Cuántas en realidad se preocupan de determinar correctamente los costos en los que se incurre para la elaboración de sus productos?.

A pesar de la importancia que tiene esta materia a nivel mundial, en Chile existe escasa literatura en relación a la realidad que viven estas temáticas, es por ello que mediante el presente proyecto de investigación se buscará dar respuesta a la interrogante ¿Cuáles son las prácticas de medición de costos empleadas por empresas manufactureras? con el objeto de contribuir en la actualización de literatura existe en Chile en relación a la utilización e implementación de las prácticas de costeo. Además de ello las respuestas obtenidas permitirán realizar una comparación entre las prácticas empleadas por sociedades anónimas abiertas y cerradas a nivel nacional y actualizar planes y programa de estudio en las universidades.

Para ello en primera instancia se identificarán las prácticas de medición de costos existentes, tras ello se buscará obtener información en relación a cuales de ellas son las que verdaderamente se aplican en el país, motivo por el cual se seleccionarán distintas sociedades manufactureras a las cuales se les solicitará información en relación a los métodos empleados, aplicando una encuesta y/o llevando a cabo una entrevista semi estructurada.

Los resultados obtenidos no solo permitirán analizar la realidad que vive esta nación en cuanto a las prácticas de costos implementadas, sino que también al largo plazo permitirá actualizar y adecuar las técnicas de enseñanza en virtud de la realidad chilena beneficiando enormemente a docentes y estudiantes del área. Por otro lado, otorgarán a los encargados de la alta gerencia, la posibilidad de evaluar que tan actualizadas o que tan adecuadas son las políticas de costeo empleadas por sus entidades.

Asimismo con la culminación de este proyecto se buscará marcar un precedente para animar a otros investigadores a continuar indagando en temáticas de costos.

Capítulo 1:
Problema de investigación

1.1 Antecedentes generales

En un mundo globalizado, en el cual la información juega un rol vital en las organizaciones tanto en el ámbito económico como financiero (López y Marín, 2010) obtener los datos adecuados en el momento oportuno, es crucial para quienes deben tomar decisiones, por ello conocimientos relacionados a los costos y la contabilidad de costos se vuelven cada día más determinantes. Chacón (2007) señaló lo siguiente: “la contabilidad de costos obtiene la información necesaria para facilitar el control de gestión y este proceso, a su vez, ayuda a empujar a la organización hacia sus objetivos estratégicos, cuyos logros deberían materializarse en mejores resultados económicos” (p.42), es decir, el uso correcto de la información obtenida a través de los diferentes sistemas de costeo en las organizaciones, conseguirá cambios drásticos si se implementan con las estrategias adecuadas, logrando así maximizar las utilidades.

Es evidente que la generación de conocimiento respecto a la materia es relevante lo que ha incentivado a que se estén realizando investigaciones en pro de lograr una mejor comprensión de la realidad en las organizaciones y cómo los sistemas de costeo están siendo utilizados. Sin ir más lejos en Colombia se llevó a cabo un estudio denominado “Costos estándar y su aplicación en el sector manufacturero colombiano”, esta investigación realizada por Duque-Roldán, Osorio-Aguadelo y Agudelo-Hernández en el año 2011 muestra que el interés en la creación de información en la región de Latinoamérica es latente, es por ello que Chile no debe quedar atrás siendo sumamente necesario que se realicen investigaciones similares que permitan obtener información realmente útil relacionada con los sistemas de costos empleados.

1.2 Justificación

De acuerdo con Pineda (2008) la información de costos se vuelve cada vez más crucial, pues la globalización ha desencadenado guerras de precios que al final se traducen en guerras de costos, convirtiendo en exitosos a los negocios que pueden mantener o reducir sus costos. López y Marín (2010) reafirman esta idea señalando que la fuerte competencia que tienen las entidades, permite que la

contabilidad de costos adquiera relevancia como herramienta vital que aporta información útil. Por otro lado, algunos autores como Fernández, Portilla, y Arias (2010) hacen referencia a la crisis económica mundial, la que crea en las organizaciones la necesidad de costear adecuadamente sus productos para mejorar su rentabilidad mediante la minimización de costos. Sin duda, este nuevo entorno exige que la información sobre costos sea más precisa, a pesar de ello, en reiteradas ocasiones la fiabilidad de la información proporcionada es deficiente, debido a que los sistemas de costos implementados son inadecuados.

Investigaciones realizadas por Sierra (2002) citado por Morillo (2003) han concluido que la mayoría de las empresas desconoce su estructura de costos por lo tanto, conocer las prácticas de medición de costos que emplean las organizaciones es fundamental, sobre todo en Chile, en donde, no hay suficiente información respecto al tema, ni menos a si existe una relación entre las prácticas empleadas y las estrategias de gestión de las entidades. En este país existe muy poca literatura respecto al uso de los sistemas de costeo, es decir, se desconoce cómo se utilizan estas prácticas en las empresas más allá de la teoría misma, por lo que una investigación respecto a estas materias, podría lograr satisfacer la necesidad de información existente.

La inquietud de querer conocer las prácticas de medición de costos, no solo se observa en Chile, sino que también en otros países, los que ya han comenzado a realizar diversos estudios para determinar las más empleadas por empresas manufactureras, llegando a concluir, tal como lo señalaron Duque-Roldán, et al. (2011) que el sistema de costeo estándar es el más utilizado por este tipo de entidades en el mundo.

La presente investigación contribuirá a determinar cuáles son los sistemas de costeo más utilizados por las entidades manufactureras, además de ello permitirá realizar una comparación entre las prácticas empleadas por sociedades anónimas abiertas y cerradas a nivel nacional, con la finalidad de identificar las diferencias en cuanto a la aplicación de estas metodologías. Asimismo, al largo plazo los resultados del estudio ayudarán a analizar si los planes y programas de estudio de las universidades se encuentran actualizados en relación a estas

temáticas, es decir, esto permitiría actualizar y adecuar los planes y programas en virtud de la realidad chilena beneficiando enormemente a docentes y estudiantes del área, quienes una vez que salgan a la vida laboral conocerán no solamente la teoría en relación a estas prácticas sino que también como son aplicadas en la realidad nacional. Por otro lado, mediante la investigación los encargados de la alta gerencia podrían realizar comparaciones respecto a cómo otras empresas emplean los costos para la toma de decisiones estratégicas e inclusive les permitiría evaluar que tan actualizados o que tan adecuadas son las políticas de costeo empleadas por sus entidades.

1.3 Planteamiento del problema

En Chile es escasa la información relacionada con los sistemas de costos empleados por las empresas, de acuerdo a lo escrito por Gabriel Torres (1996) en el libro “La contabilidad de gestión en Latinoamérica” la mayor parte de la literatura de costos existente en el país, proviene de textos estadounidenses traducidos al español en México, pues existen muy poco contenido de autores chilenos, uno de los más destacados es “Contabilidad de costos” escrito por Luis Vargas Valdivia, además de él dentro de los pocos autores que han escrito del tema a nivel nacional se encuentran Francisco Ramis, Liliana Neriz, Claudia Cepeda y Víctor Rosales cuyos análisis y estudios se enfocan principalmente en el sistema de costeo basado en actividades en la industria del mueble; además de Sandra Alvear, Jorge Canteros, Juan Jara y Patricia Rodríguez, quienes han escrito en relación a los costos reales de los tratamientos en hospitales.

La carencia de estos datos lleva a las entidades a desconocer qué tan actualizadas y/o adecuadas son las políticas utilizadas. En el ámbito académico tampoco se sabe si los planes y programas de estudio de las universidades se encuentran actualizados en relación a estas temáticas, debido a este desconocimiento, cabe preguntar ¿Cuáles son las prácticas de medición de costos empleadas por las empresas manufactureras chilenas?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Identificar las prácticas de medición de costos empleadas en sociedades manufactureras chilenas para determinar las más utilizadas en el cálculo de sus costos.

1.4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar sociedad anónimas chilenas en el sector manufacturero.
- Identificar prácticas de medición de costos existentes.
- Determinar las prácticas de medición de costos más utilizadas y sus respectivas combinaciones en relación a tipo de costos, acumulación y asignación de costos indirectos.
- Realizar comparaciones entre las prácticas de costos utilizadas por sociedades anónimas chilenas abiertas y cerradas.

Capítulo 2:

Revisión de literatura: Prácticas de medición de costos

2.1 Marco conceptual

La Real Academia de la lengua Española (R.A.E.) a pesar de no ser una institución que se especialice en costos es muy clara en su definición de este concepto al señalar que es la “cantidad que se da o paga por algo”. Horngren, Datar y Foster (2007), van un poco más allá señalando que los contadores llaman costo a aquel “recurso sacrificado o perdido para alcanzar un objetivo en específico” (p.27). Para Warren (2010) es el pago que se realiza para generar ingresos en un futuro. Cashin y Polimeni (1980) agregan a demás que es un dinero desembolsado a cambio de bienes o servicios recibidos. Los investigadores del área coinciden en que es un esfuerzo económico que la entidad invierte para lograr un objetivo, ya sea para fabricar un bien o entregar un servicio.

El costo de fabricación de un producto representa la suma de todos los sacrificios económicos en los que es necesario incurrir para la elaboración y venta de un bien. Está compuesto por tres elementos: mano de obra directa, materia prima directa y costos indirectos de fabricación.

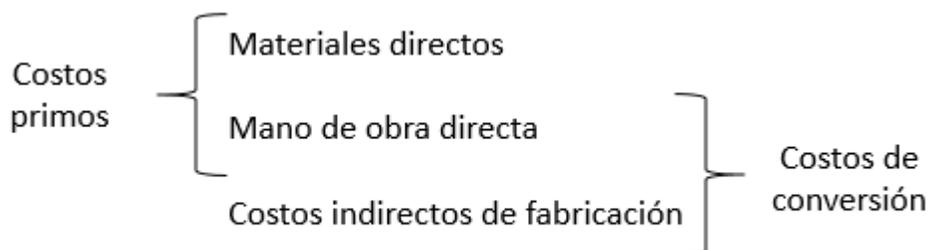
La materia prima corresponde a aquellos materiales que son parte del producto. Si se relaciona directamente con un bien que ha finalizado su proceso de manufactura, se habla de materia prima directa, por el contrario, si no se logra relacionar directamente con el objeto se conoce como materia prima indirecta y se clasifica como un costo indirecto de fabricación.

Los pagos que se realizan al personal responsable de convertir los materiales en productos listos para la adquisición del cliente y que logran identificarse claramente con un producto se conocen como mano de obra directa, en cambio si no se puede relacionar derechamente con el bien se denominan mano de obra indirecta y se clasifica como costo indirecto.

Los costos indirectos son aquellos incurridos en el proceso de manufactura que no pueden relacionarse directamente con el producto. Se pueden subdividir en los siguientes subgrupos: materiales indirectos, mano de obra o trabajo indirecto, costos indirectos de fabricación y otros costos de fabricación (Vargas, 2005).

Los elementos del costo se pueden agrupar en dos tipos, tal como muestra la siguiente imagen (ver ilustración 1).

Ilustración 1 Costos primos y de conversión



Elaboración fuente propia a partir de datos obtenidos en el libro Contabilidad Administrativa escrito por Warren en el año 2010.

Warren (2010) señala que los costos primos son todos los costos de materiales directos y mano de obra directa, es decir todos los costos directos que interfieren en el proceso de fabricación. En cambio, los costos de conversión son los relacionados con mano de obra directa y costos indirectos, es decir, todos los costos diferentes a materiales directos de acuerdo a lo planteado Horngren et al. (2007).

2.1.1 Clasificación de los costos

Dependiendo del criterio que se utilice existen diversas formas de catalogar los costos. A continuación se presentan las principales clasificaciones

Tabla 1 Criterios de clasificación de costos.

existentes en las organizaciones (ver tabla 1).

Criterios de clasificación de costos	De acuerdo con la función en la que incurren	Costos de producción
		Costos de distribución o venta
		Costos de administración
		Costos de financiamiento
	De acuerdo con su identificación con una actividad	Costo directo
		Costo indirecto
	De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados	Costo histórico
		Costo predeterminado
	De acuerdo con su comportamiento	Costo fijo
		Costo variable
		Costo semi variable
	De acuerdo a los propósitos de reportes financieros	Costo del producto
		Costo del periodo

Fuente elaboración propia adaptado de datos presentados por Pineda (2008) de acuerdo a lo señalado por Ramírez Padilla y por Baker y Jacobsen.

Tal como se muestra anteriormente, dependiendo de la función en la que incurren los costos se clasifican como: de producción, venta o distribución, administración y/o costos financieros. Los costos de producción son aquellos que se relacionan directamente con la transformación de la materia prima a producto terminado. Aquellos que se desembolsan para la distribución o venta del bien son los denominados costos de distribución o venta. Los costos administrativos son los que se relacionan directamente con el trabajo administrativo, de igual manera los

costos financieros son los que se originan por la obtención de recursos en los que incurre la organización para su funcionamiento.

De acuerdo a si los costos varían en relación al nivel de producción existen dos clasificaciones: fijos y variables. El primero de ellos permanece estático en el corto plazo, a pesar de los incrementos o disminuciones de producción (Pino, O. et al., 2009), por lo que en ocasiones, se manifiesta a pesar de que no exista un proceso de manufactura. Opuesto a este es el costo variable, el cual aumenta o disminuye en relación al nivel de producción, es por ello que Dearden (1976) señala que el grado de variabilidad depende de las circunstancias de cada realidad. Si el costo posee una parte fija y otra que varía con la producción se conoce como semi-variable o costo mixto.

En relación al momento en que son calculados, se encuentran los costos históricos y predeterminados. Si son calculados previo al proceso de producción en base a estimaciones se denominan costos predeterminados, en cambio si estos son estipulados luego del proceso de manufactura, se dice que son históricos, pues son los costos en lo que efectivamente incurrió la organización.

Dependiendo si se identifican o no con una actividad de la organización encontramos los costos directos e indirectos. Los directos son aquellos desembolsos que se identifican directamente con el producto, contrario a los costos indirectos, ya que estos no tienen una relación directa con el producto.

Finalmente, de acuerdo al propósito de los reportes financieros los costos se clasifican como del producto o del periodo. En los primeros se consideran los desembolsos por concepto de mano de obra directa, materia prima directa y costos indirectos de fabricación asignados a los productos. A diferencia de los costos del periodo en donde se reflejan todos los costos del estado de resultado que son diferentes al costo de ventas (Horngren et al. 2007).

2.1.2 Flujos de costos de producción

Los costos de producción provenientes de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos se reflejan en el balance general y/o estado de resultado, tal como queda demostrado en la siguiente imagen (ver ilustración 2).

Ilustración 2 Flujo de costos de producción

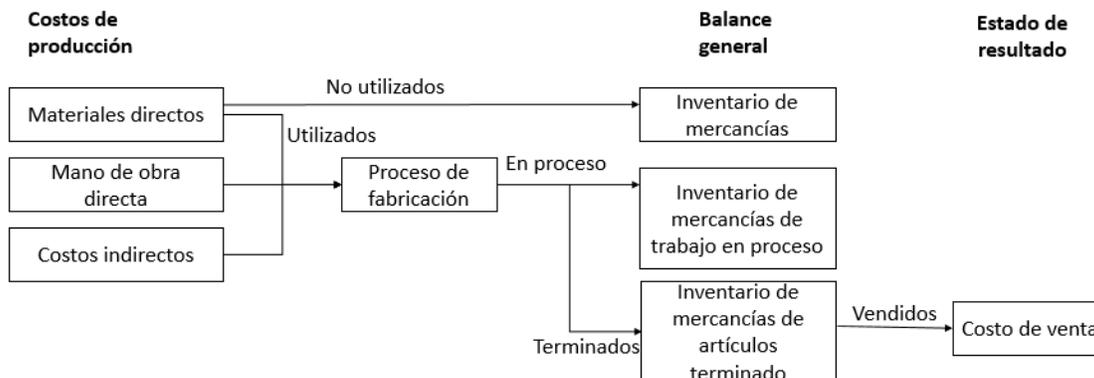


Imagen extraída del libro "Conceptos y Principios de Contabilidad Administrativa", escrito por Warren en el año 2010. Capítulo 1 página 18

Los materiales directos que no son utilizados se reflejan inmediatamente en el balance general de la organización, a través, del inventario de mercaderías. Diferente es la realidad que viven los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos que efectivamente se utilizan en el proceso productivo, los cuales si son utilizados en productos que no terminaron su proceso de fabricación se reconocen en el balance general, por medio del inventario de mercadería de producto en proceso, en cambio sí se utilizaron en productos que concluyeron completamente su manufactura, deben considerarse en el inventario de productos terminados, si estos mismos productos son adquiridos por los clientes, la entidad debe registrar el valor del costo de la venta en su estado de resultado.

2.1.3 Departamentalización de los costos

Dependiendo del tamaño y estructura de las entidades se pueden encontrar departamentos diferentes al de producción, los que brindan servicio y apoyo al departamento encargado de la fabricación. Ellos al momento de llevar a cabo sus

actividades utilizan recursos de la entidad, por lo que es necesario asignar estos desembolsos al departamento de manufactura.

Los autores Arias, Portilla y Fernández en el año 2010 señalaron que los costos fruto de la departamentalización que no participan directamente en el proceso de producción (también conocidos como departamentos auxiliares), deberían de atribuirse a los departamentos de producción mediante alguna de las metodologías existentes. Agregando además, que los métodos más utilizados son: escalonado, directo y finamente algebraico.

Quienes emplean el método directo asignan directamente todos los costos de los departamentos de apoyo a producción, dejando de lado los servicios que se prestan entre los mismos departamentos de apoyo, en otras palabras, no asignan ningún costo a otro departamento que no sea el de producción.

El método escalonado en cambio es mucho más exacto que el anterior, debido a que en este sí se consideran los costos desembolsados entre los departamentos que prestan servicio, debido a ello en primera instancia se asignan desde un departamento de apoyo a los otros, todos los costos en los que se incurrió por la prestación de servicio, acto similar realizan todos los departamentos hasta que son asignados los costos indirectos de fabricación correspondientes a producción.

El tercer método es conocido como algebraico o recíproco, ya que, tal como señala Rojas (2007) “es el más apropiado cuando existen servicios recíprocos” (p.122), además de ello es considerado el más complejo de aplicar, puesto que se formulan ecuaciones algebraicas para determinar los costos que se le debe asignar a cada departamento de apoyo hasta llegar al de producción.

2.1.4 Procesos de producción de acuerdo a la continuidad

El proceso de producción de un producto de acuerdo a su continuidad se puede clasificar como: intermitente, continuo o en serie. El primero de ellos, permite confeccionar artículos disímiles, a causa de que se fabrica un lote de productos con características específicas en un periodo de tiempo determinado,

luego de finalizar la elaboración de estos bienes se inicia con la fabricación de un nuevo lote, pero esta vez de un producto diferente. Las empresas que optan por este tipo de proceso normalmente elaboran los productos por encargo de sus clientes, es decir, no los fabrican con anticipación, debido a ello se les recomienda acumular sus costos de producción en cada solicitud de trabajo.

Quienes optan por un proceso de fabricación continuo, elaboran de manera ininterrumpida un gran volumen de productos estandarizados que poseen una alta demanda. El detener la producción significa para las empresas un alto costo, pues generalmente se recurre a esta opción cuando se identifica o surge alguna falla en el proceso de manufactura. A las organizaciones que escogen fabricar de manera continua, se les recomienda utilizar el método de acumulación por proceso (Morillo, 2002).

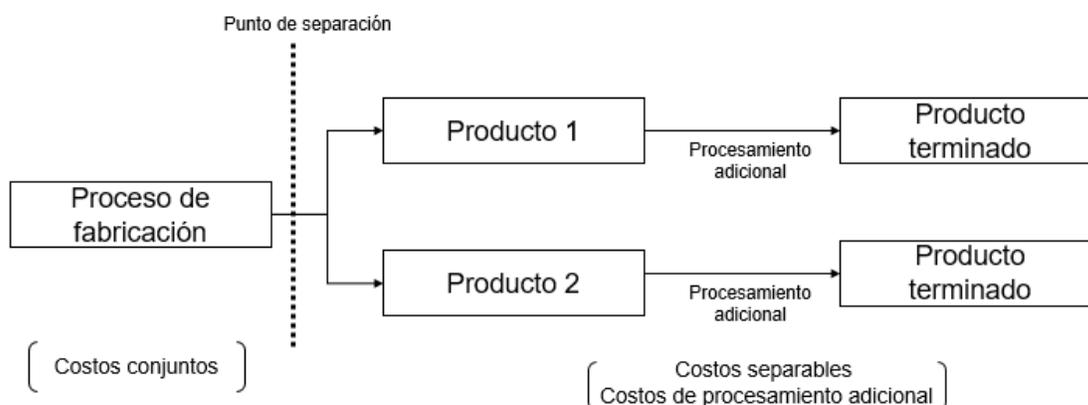
En el proceso de elaboración en serie, tal como su nombre lo señala se produce una serie de productos con características similares en un periodo de tiempo determinado, finalizado este período se procede a la elaboración de otra serie de bienes con particularidades distintas a los iniciales. La gran diferencia que posee este sistema productivo con el intermitente es que el segundo elabora los productos de acuerdo a especificaciones del cliente, en cambio en la producción en serie no se requiere de una orden de trabajo para comenzar la manufactura, por lo que se recomienda acumular los costos por proceso (Morillo, 2002).

2.1.5 Costos conjuntos

Cuando de un mismo proceso productivo surge más de un producto los desembolsos que se efectúan para su elaboración se pueden clasificar en costos comunes o costos conjuntos. Si a pesar de que los productos compartieron el proceso de fabricación, se pueden separar fácilmente los costos de cada uno de los bienes que se originaron e inclusive se puede apartar el proceso de manufactura se habla de productos y costos comunes. En cambio, si no se pueden identificar claramente los costos desembolsados de cada producto que compartió el proceso de transformación y menos aún se pueden fabricar de forma separada se habla de productos y costos conjuntos.

Tal como se observa en la siguiente imagen (ver ilustración 3) todos los desembolsos anteriores al punto de separación son denominados costos conjuntos. Por otro lado, todos los costos que surgen posterior al punto de separación reciben el nombre de costos separables o costos de procesamiento adicional. Los productos terminados son aquellos que luego del punto de separación se encuentran listo para la venta o que recibieron un procesamiento adicional para ser ofrecidos en el mercado.

Ilustración 3 Proceso de producción de productos conjuntos



Elaboración fuente propia.

Los costos conjuntos según Horngren et al. (2007) son todos los costos de un proceso de fabricación que da lugar a más de un producto de manera simultánea. Polimeni, Fabozzi y Adelberg (1994) señalan que estos no se deben considerar como un nuevo tipo de costeo, ya que, están compuestos por materia primera directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación al igual que los costos comunes, pero a diferencia de estos no son divisibles, es decir, no se pueden relacionar claramente con un producto del proceso de manufactura.

La complejidad que surge en este proceso, es que deben asignarse los costos conjuntos a los productos individuales con el objetivo de determinar los inventarios finales, ya sea, de productos en proceso o artículos terminados. Al no ser posible asociar claramente los costos conjuntos a los productos individuales generalmente se utilizan 3 métodos: método de las unidades producidas o costo

medio, valor de venta de los productos que se generen y valor neto realizable (VNR).

En la metodología del costo medio el número de unidades producidas es clave para la distribución de los costos conjuntos, pues se utiliza como base para la asignación de estos, por lo que la cantidad de producción debe ser expresada con un denominador común, como por ejemplo: unidades, toneladas, kilogramos o cualquier otra medida apropiada. En esta práctica se debe asignar a cada producto una parte proporcional del costo conjunto en relación a las unidades producidas. Para obtener la proporción del costo conjunto, la producción de un determinado producto es dividida por el total de los productos conjuntos fabricados en el proceso, tras obtener el factor que le corresponde al bien, este se multiplica por el total de costos conjuntos desembolsados, obteniendo de esta manera el costo conjunto correspondiente. Polimeni, Fabozzi y Adelberg (1994) señalan que este método es simple de aplicar, pero mediante el no se obtiene exactitud, por lo mismo Morillo (2002), menciona que si los precios de venta finales de los productos fueran los mismos, este método sería el adecuado, de otra forma no es el más factible.

El siguiente método es conocido como valores de mercado en el punto de separación o valor de venta de los productos que se generan y es el más utilizado para asignar costos conjuntos. Para distribuir los costos con esta práctica se debe conocer el valor de mercado unitario de cada producto luego del punto de separación. Para obtener la proporción del costo conjunto la producción de un determinado producto se debe multiplicar por el valor de venta de dicho bien, la cantidad resultante debe ser dividida por el valor total de todos los productos conjuntos fabricados en el proceso, tras obtener el factor que le corresponde al bien, este se multiplica por el total de costos conjuntos.

Conocer el valor de mercado de un producto en el punto de separación es complejo más aún si dicho bien recibe un procesamiento adicional, bajo esta primicia surge el método de valor neto realizable. En él se intenta determinar un valor de mercado hipotético del producto tras el punto de separación, para ello se

calcula el valor de venta del bien terminado y se le deducen los costos incurridos en los procesos adicionales. Una vez obtenido el aparente valor de mercado en el punto de separación de un determinado producto se divide en el valor total hipotético de todos los productos conjuntos con el objetivo de obtener la proporción que le corresponde a cada bien, luego de esto el factor resultante es multiplicado por el total de costos conjuntos.

2.1.6 Costos de calidad

Los costos de calidad de acuerdo a García, Quispe y Raez (2002) “son aquellos que se incurren cuando se diseña, implementa, opera y mantiene los sistemas de calidad de una organización” (p.15), es decir, que se desembolsan ligados a mejorar el proceso de forma continua.

El proceso de mejorar la calidad tiene como principal finalidad optimizar permanentemente la eficiencia y eficacia de los procesos y prácticas dentro de las compañías (Gómez 2013). Mediante el reconocimiento y control de estos costos la empresa puede identificar aquellas actividades en donde es necesario aplicar una medida correctiva con el objetivo de ser cada vez más eficiente y eficaz en su proceso productivo. De acuerdo a Climent (2003) citado por Gómez (2013) los costos de calidad se pueden clasificar en cuatro categorías:

- Costos de prevención: desembolsos efectuados con la finalidad de evitar que se cometan errores en el proceso de fabricación del bien.
- Costos de inspección o evaluación: aquellos costos que se incurren al momento de medir, evaluar o inspeccionar el producto para asegurar que saldrá al mercado en condiciones óptimas.
- Costos de fallas internas: son los desembolsos producto de errores que se lograron detectar antes de que el bien saliera al mercado, debido a que se cometieron fallas en el proceso de producción (García, Quispe y Raez, 2002).
- Costos de fallas externas: Gómez (2013) cita la norma ISO para definirlos señalando que "son los costes resultantes de la incapacidad de un producto

para cumplir los requisitos de calidad después de la entrega al cliente" (p.117).

2.1.7 Contabilidad de costos

Las organizaciones deben conocer la estructura de costos de cada uno de los bienes y/o servicios que ofrecen al cliente, pues solo así podrán detectar si alguno de ellos genera pérdidas o disminuye las utilidades, permitiéndoles realizar ajustes en la estructura de costos o mejoras en el sistema de costeo para lograr una mejor posición en el mercado (Morillo, 2002).

A través del tiempo las percepciones que tienen los entendidos en materia de costos han cambiado, algunos autores señalan que en los últimos años se ha tenido un creciente interés, tanto en el mundo académico como en el profesional, en analizar la utilidad de implantar un sistema de contabilidad de costos en la estructura organizativa de la empresa (García, Marin y Martínez, 2006), esto debido a los diversos cambios que han ocurrido en las últimas décadas, situación que conlleva a que las entidades se vean obligadas a determinar de mejor forma el sistema de costeo a utilizar. La competencia a nivel mundial es otro factor que ha dado realce a esta materia, debido a que obliga a las organizaciones competir en costos, calidad y tiempo (Juárez, Rodríguez, López, J., López, H. y Arenas, 2006).

Dearden (1976) definió contabilidad de costos como "aquella rama de la contabilidad destinada a medir los recursos económicos intercambiados o consumidos (o que vayan a serlo) en la producción de bienes o prestación de servicios" (p.246). Un año más tarde Shillinglaw (citado por García, et al., 2006) amplió esta noción indicando que se trataba de un conjunto de conceptos, métodos y procedimientos que se utilizan para medir, analizar o estimar los costos, la rentabilidad y los rendimientos de los distintos productos, departamentos y otros sectores de las operaciones de una empresa. Anterior a estas definiciones, Backer y Jacobsen (1970) ya habían declarado que los sistemas de contabilidad de costos más elaborados se encontraban en compañías manufactureras, debido a que es en este tipo de entidades en donde se compran y procesan materias

primas, para luego convertirlas en productos terminados, motivo por el cual, llevar una contabilidad de costos en estas empresas es mucho más complejo. El cálculo de los costos en esta industria es fundamental para reflejar en cifras el proceso productivo, por lo mismo es una actividad de carácter permanente (Vargas, 2005).

Así como en el sector manufacturero aparecieron tecnologías y herramientas que han propiciado métodos flexibles, también al sistema de administración de costos se han integrado algunas técnicas de control y gestión, que las empresas deben acoplar para lograr competir y obtener respuestas claves en el momento oportuno (Juárez et al., 2006), por ende resulta necesario e imprescindible en las empresas manufactureras la predeterminación de aquellos costos que solo se conocen al final del período o con posterioridad al proceso productivo (Duque-Roldán, et al., 2011).

La contabilidad de costos no solo tiene por objeto reclasificar las cargas o costos de la contabilidad financiera según su destino, sino que también constituir una base de datos de información económica interna de la empresa, a la que el personal encargado puede acceder para obtener información necesaria para una adecuada toma de decisiones (García et al., 2006), por eso mismo la determinación de los costos en las organizaciones tiene gran relevancia, ya que impacta directamente en la rentabilidad, a través de la reducción de costos (Morillo, 2001).

La contabilidad de costos proporciona una amplia variedad de información a la gerencia de las entidades, otorgándole la oportunidad de tomar decisiones. Además de ello, entrega información útil para crear e implementar nuevas estrategias. Investigadores como Horngren, Datar y Foster reafirmaron en el año 2007 esta idea, indicando que un correcto sistema de costeo debe estar diseñado, de tal forma, que sea capaz de ofrecer a los gerentes información útil para la correcta operación del negocio. Es por eso que los costos al ser considerados una de las variables principales a medir efectivamente en una empresa, deben permitir obtener la información necesaria para tomar acciones. También existe la visión compartida de que la contabilidad costos y de gestión es un sistema de información capaz de proveer información relevante para la gestión empresarial

(Chacón,

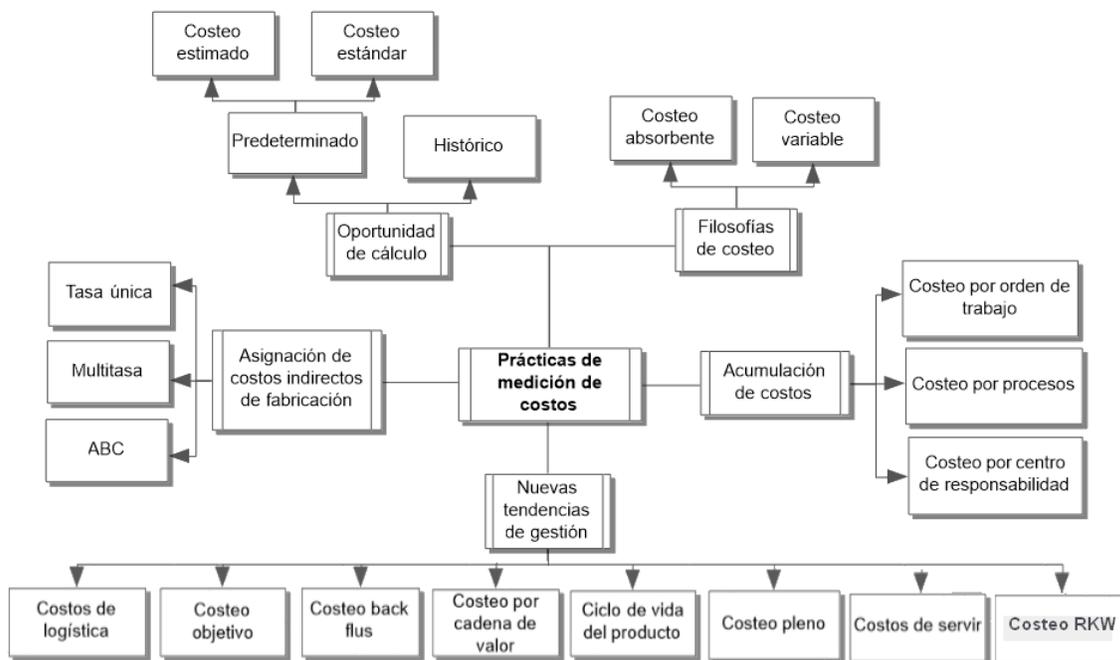
2007).

2.1.8 Prácticas de medición de costos

La contabilidad de costos es fundamental en las organizaciones, pues permite medir, estipular y conocer los costos en los cuales se incurre a lo largo de todo el proceso de manufactura, proporcionando la oportunidad de obtener información real y oportuna para la toma de decisiones. La gran relevancia que han adquirido las materias de costos en los últimos años, ha provocado que surjan nuevas prácticas y filosofías que permiten a las entidades acumular, asignar e inclusive determinar la oportunidad de cálculo de los costos.

En el siguiente mapa conceptual (ver ilustración 4) se dan a conocer las principales prácticas utilizadas por empresas a lo largo del mundo, de acuerdo a distintas clasificaciones.

Ilustración 4 Prácticas de medición de costos.



Elaboración fuente propia.

Tras dar a conocer las distintas clasificaciones se procederá a analizar en detalle cada una de estas prácticas que permiten la medición y control de costos.

2.1.8.1 Acumulación de costos

De acuerdo a la forma en que las entidades acumulan los costos de producción se observan los siguientes métodos.

2.1.8.1.1 Costeo por orden de trabajo

Este método también se conoce como sistema de costos por órdenes de producción u órdenes específicas. Es implementado principalmente en organizaciones que desarrollan sus productos o servicios a pedido del cliente, de acuerdo a distintas especificaciones y requerimientos, es decir, en donde cada orden o trabajo es diferente a los demás.

Morillo (2002) señala que en este tipo de sistema se acumulan los costos de manufactura, de acuerdo a las especificaciones que realice quien solicita dicho bien o servicio. Sinisterra (1997) citado por Morillo (2002) reafirma esta idea añadiendo además que los costos que demanda cada orden se van acumulando para cada trabajo. En otras palabras, los costos se van acumulando en cada orden de trabajo realizada por el cliente.

Autores como Cashin y Polimeni (1980) y Backer, Jacobsen y Ramírez (1996), coinciden en que este sistema es más apropiado de aplicar, en entidades en donde la producción se realiza en escalas menores. Los productos elaborados por entidades que se acogen a esta práctica tienen la peculiaridad de ser únicos o heterogéneos (Hansen y Mowen, 2007 citado por López-Mejía, Gómez-Martínez y Marín-Hernández, 2011). Aldo Torres (2002) citado por Pineda (2008) dio a conocer dos factores que justifican la fabricación de una orden de producción determinada, estos son: la falta de disponibilidad en el mercado y/o el cumplimiento de necesidad específica, por lo mismo el precio de venta se determina de acuerdo al proceso de producción.

Las entidades que implementan este sistema reciben y realizan pedidos específicos de productos o servicios, es por ello que el proceso de producción inicia con una solicitud por parte del cliente (orden de trabajo). Una vez que es finalizada la orden de trabajo se pueden conocer los costos incurridos en ella.

Quienes utilizan esta metodología deben acumular los elementos del costo (materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) en cada orden de trabajo, pues cada solicitud utiliza una cantidad distinta de recursos, por lo que los CIF¹ son asignados a cada orden de trabajo de acuerdo a la práctica de asignación establecida en la organización.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Debe existir un control detallado de la mano de obra, materia prima directa y costos indirectos de fabricación.
- La empresa recibe una orden de trabajo y determina los requisitos y requerimientos de esta.
- Separa y asigna costos involucrados en cada orden.
- Los costos directos se van acumulando en cada orden de trabajo.
- Los CIF son asignados a cada orden de acuerdo a la metodología de asignación implementada por la organización.
- Tras finalizar la orden se calculan los costos totales incurridos en ella.

Para Backer, Jacobsen y Ramírez (1996) este sistema es más apropiado cuando la producción se relaciona con trabajos o procesos especiales, a causa de esto Rojas (2007) señala que para llevar a cabo este sistema se requiere una planeación cuidadosa para lograr la eficiencia en la entidad, por lo que su adopción es compleja.

Los costos se acumulan de acuerdo a las órdenes de trabajo, lo que facilita conocer en detalle el costo de producir cada una de ellas y la utilidad o pérdida que genera para la empresa la elaboración de cada solicitud de producción permitiéndole a la gerencia la toma de decisiones en cuanto a la ventaja de

¹ Costos Indirectos de Fabricación

producir determinados bienes. Por ende, para obtener esta información se debe tener un control detallado de la mano de obra directa, materia prima directa y costos indirectos de fabricación, pues deben separar y asignar oportunamente los costos involucrados en cada orden de trabajo, lo que aumenta los costos administrativos de llevar a cabo esta práctica.

2.1.8.1.2 Costeo por procesos

López-Mejía et al. (2011) citan a Garrison, Noreen y Brewer (2007) quienes dicen que en esta metodología se acumulan los costos de una operación o departamento particular por todo un período, es decir, las entidades que utilizan este tipo de sistema, dividen su proceso productivo en diversas etapas o departamentos. En cada una de estas fases del proceso productivo, se van acumulando los costos de producción durante un periodo de tiempo determinado. Estos costos se traspasan de una etapa a otra, junto con las unidades físicas manufacturadas, es por ello que el costo total de producir los bienes se puede calcular fácilmente al finalizar el proceso de producción, es decir, en la última fase o departamento (Morillo, 2002).

Cashin y Polimeni (1980) postulan que este método generalmente es utilizado cuando se elabora un gran volumen de unidades similares. Hansen y Mowen (2007) citados por López-Mejía et al. (2011) agregan que es aconsejable en compañías cuyos productos pasan por una serie de procesos relacionados para llevar a cabo un objetivo en común.

Para obtener los costos unitarios en el costeo por procesos, se deben acumular todos los costos incurridos durante el periodo y dividirlos por las unidades producidas, pues en esta práctica no se distingue entre unidades individuales (Horngren, Sundem y Stratton, 2006).

Los costos de producción son acumulados en cada etapa del proceso productivo. En cada una de estas fases, es necesario realizar un informe o llevar control de los costos incurridos, ya que estos son traspasados de una etapa a otra hasta el final del proceso (Morillo, 2002), es decir, esta táctica separa los costos

en categorías dependiendo del momento en que estos se relacionan con el proceso (Horngren, et al., 2007).

El total de costos incurridos en cada proceso se debe distribuir entre aquellas unidades que efectivamente fueron terminadas y las que aún no han completado el proceso de producción, por ende, al final del periodo se deben determinar los costos incurridos en aquellas unidades que no alcanzaron a terminarse, en una cuenta denominada “productos en proceso”.

Las unidades que no alcanzaron a fabricarse completamente deben quedar expresadas en términos de unidades terminadas para conocer con exactitud cuántas unidades fueron fabricadas durante el proceso, lo que se conoce como producción equivalente. Para ello, es necesario que la entidad realice un análisis detallado de cada una de ellas, en donde se determine el avance que obtuvieron en relación a mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación. De acuerdo a Polimeni, et al. (1994) es fundamental que las organizaciones calculen la producción equivalente, pues las unidades equivalentes determinadas deben ser consideradas para el cálculo de costos unitario, ya que a pesar de no ser terminadas al cien por ciento de igual manera se desembolsaron recursos en su elaboración, los que deberán ser repartidos entre las unidades terminadas y aquellas que quedaron en proceso de fabricación.

Las entidades que implementan esta práctica llevan a cabo el proceso productivo sin que necesariamente existan pedidos.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos:

- El proceso productivo es dividido en etapas o departamentos.
- En cada etapa se debe llevar un control de los costos incurridos.
- Los costos se van acumulando durante todo el proceso productivo.
- Al finalizar el periodo se debe determinar las unidades que quedaron sin terminar (productos en proceso) y las que finalizaron el proceso de manufactura.
- Los costos del periodo se deben distribuir entre las unidades terminadas y las sin terminar.

Los costos unitarios son calculados periódicamente, lo que ahorra tiempo y dinero en las entidades, favoreciendo a aquellas cuyos productos requieren varias etapas de producción para terminarse, no obstante uno de los inconvenientes de esta práctica, es el que enfrentan los encargados de costos al final del periodo, cuando se encuentran con unidades que aún no han sido terminadas, ya que distribuir los costos solo en aquellas unidades que efectivamente han completado el proceso de manufactura resulta equívoco, situación que los lleva a convertir las unidades en proceso en unidades terminadas equivalente, para ello aplican al volumen en proceso el grado de avance que tengan al cierre del ejercicio los productos, lo que provoca en reiteradas ocasiones inexactitudes contables. Si los costos son calculados erróneamente, los precios también lo serán.

2.1.8.1.3 Costeo por centro de responsabilidad

Welsch, Hilton, Gordon y Rivera (2005) señalaron que “un área o centro de responsabilidad (o centro de decisión) puede definirse como una unidad (o subunidad) organizacional que es dirigida por un gerente con autoridad y responsabilidad especificadas” (p.30), es decir, es una parte de la organización a la que se le ha entregado de forma explícita un determinado nivel de decisión pues recaen funciones y responsabilidades determinadas sobre el centro, asimismo poseen una figura de autoridad que está encargada de velar por el cumplimiento de los objetivos que son asignados en el área.

Existen cuatro centros de responsabilidad de acuerdo al grado de descentralización de la entidad estos son: centro de ingresos, beneficio, inversiones y de costos. En el primero de estos el responsable debe rendir cuenta en relación a los ingresos que sean percibidos, es por este motivo que generalmente los departamentos relacionados con ventas son denominados centros de ingresos. El responsable del centro de utilidad o beneficios debe responder por los ingresos, costos y utilidad del centro. En el centro de inversiones quien está a cargo es responsable de los costos, utilidades y monto de los recursos invertidos.

En el centro de costos se determinan los desembolsos máximos y mínimos a incurrir para lograr una utilidad propuesta. En estas unidades los encargados son responsables solo por los costos que se pueden controlar en el centro, es decir, no les recae responsabilidad por la inversión ni la utilidad del área. De acuerdo al manual publicado por vértices en el año 2007, el principal objetivo que persigue este centro es que el costo total sea igual o lo más parecido al costo estándar o determinado. Welsch et al. (2005) escribieron que generalmente quienes utilizan esta metodología acumulan los costos por departamentos y es en estos departamentos en donde se asocian a los productos o servicios.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Determinar los centros de responsabilidad de la empresa.
- Determinar los objetivos de cada centro.
- Establecer los responsables de cada centro.
- Acumular los costos por departamento.
- Traspasar los costos de los departamentos a los productos.

De acuerdo al manual de control de gestión publicado en el año 2007 por publicaciones vértices, las estructuras organizativas con un alto nivel de descentralización son las que recurren frecuentemente a la aplicación de esta práctica, pues permite llevar un control de diversas áreas de la entidad de manera directa y fácil. Es también esta una de sus principales desventajas, pues el implementar esta metodología requiere de una alta inversión por parte de la entidad no solo en profesionales capaces de coordinar y llevar los costos en este tipo de procesos sino que también en cambiar la mentalidad de todo el personal para lograr la descentralización del poder en la entidad.

2.1.8.2 Filosofías de costeo

Dependiendo de los costos que la entidad decida acumular se pueden identificar dos filosofías de costeo.

2.1.8.2.1 Costeo absorbente

El costeo absorbente, costeo total o tradicional ha sido definido por autores como Horngren, Datar, Foster, Backer, entre otros, concordando entre ellos, que la principal característica de esta metodología es que considera los costos fijos y variables como costos de fabricación del producto, bajo el supuesto de que todos ellos son necesario para fabricar el bien, por lo mismo Backer y Jacobsen (1970) hacen referencia a que todos los costos que no son de fabricación se excluyen. En otras palabras, es un sistema que incorpora al costo del producto, tanto los costos fijos como variables de producción, con el propósito de costear sus inventarios (Pineda, 2008).

La característica principal de este sistema de costos en empresas manufactureras es la distinción que se hace entre los costos que son de producción como la mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación; y los que no lo son, entre ellos el desembolso por concepto de ventas y administración.

Quienes aplican esta práctica no realizan distinción entre los costos variables y fijos por lo que al evaluar sus inventarios consideran ambos costos, es por esto que los costos fijos de producción se prorratan entre los bienes manufacturados para el cálculo del costo unitario.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Clasificar los costos entre costos de fabricación y los que no están relacionados con la fabricación del producto o servicio.
- Los costos de fabricación son asignados al producto.
- Los costos fijos de producción se prorratan entre los bienes para calcular el costo unitario.

Si bien es cierto, esta filosofía de costeo resulta útil a la hora de valorizar los inventarios, una gran dificultad que presenta este método surge al realizar la clasificación entre costos del producto y aquellos que son del periodo, debido a que puede existir confusión al momento de determinar esta categorización (Baldini y Casari, 2008a).

El costeo absorbente, en ocasiones refleja falsas utilidades en las empresas, debido a que en los periodos no se deducen todos los costos fijos si no se han vendido todas las unidades producidas, lo que trae como consecuencia que los estados de resultados no den a conocer los costos desembolsados efectivamente en una época de tiempo determinada. Por lo cual, se dice que no proporciona información adecuada para el proceso de toma de decisiones al interior de la compañía, debido a lo cual este tipo de costeo es utilizado principalmente para entregar información a usuarios externos de la entidad como accionistas, bancos, entre otros (Sinisterra y Polanco, 2007).

2.1.8.2.2 Costeo variable

El costeo variable o directo como también es conocido, se enfoca principalmente en la separación de los costos fijos y variables. Esta práctica ha sido definida por investigadores como Baker, Ramírez y Jacobsen quienes en el año 1996 lo describieron como un sistema que acumula los costos variables, considerando solo estos como parte del producto terminado, es decir, este sistema asigna al inventario solamente los costos directos del producto, castigando los ingresos del periodo con los costos fijos indirectos correspondientes (Cashin y Polimeni, 1980).

Este método de costeo busca facilitar la toma de decisiones a nivel administrativo. Según Sinisterra y Polanco (2007) la característica principal de este sistema es que solo considera como costos del producto aquellos que son clasificados como variables (materia prima, mano de obra directa y costos indirectos variables), esta lógica se sustenta en la premisa que los costos fijos no tiene relación con el volumen de producción, sino que más bien con el periodo, por lo mismo se excluyen.

Las empresas que utilizan este sistema deben procurar determinar correctamente los elementos del costo que serán cargados a los productos o servicios, dicho de otra manera, deben conocer de manera certera los costos de MPD, MOD y CIF variables que estén íntimamente relacionados con el objeto de costo. También es necesario que identifiquen todos los gastos fijos del periodo. De

esta manera, se logra que el costo unitario del bien cuando sea inventariado no contenga ningún costo fijo.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Identificar todos los elementos del costo (MPD,MOD,CIF).
- Separar los elementos del costo en fijos y variables.
- Identificar los gastos del periodo que se excluirán.
- Agrupar todos los elementos variables del costo.
- Calcular el valor unitario de los productos.

Hornngren et al. en el año 2007 señaló como principales ventajas las siguientes: no se producen variaciones en el costo unitario de cada producto, es útil en la toma de algunas decisiones, permite la elección de alternativas, la planeación de utilidades a corto plazo, facilita el uso de herramientas de gestión y también el cálculo del punto de equilibrio y además se logran establecer precios de forma más fácil.

Los mismos autores también plantean falencias o desventajas, ya que este sistema no es ideal para negocios en que la estacionalidad sea muy marcada, desorienta a los usuarios de la información debido a que se interpreta que los costos unitarios son menores, por último el valor de los inventarios es inferior en comparación al costeo absorbente. Pineda (2008) señaló que este método es adecuado solo si los costos indirectos representan una pequeña proporción de los costos totales, por lo mismo este sistema es utilizado en menor medida en comparación al sistema de costeo tradicional (absorbente).

2.1.8.3. Nuevas tendencias de gestión

El objetivo principal de las nuevas tendencias de gestión es proporcionar una herramienta de medición y control de costos, con el fin de entregar a la organización información oportuna para la toma de decisiones.

2.1.8.3.1 Sistema de costeo back flus

Esta práctica es clasificada por estudiosos del área como no tradicional, ya que, traspasa los costos a los productos, solo cuando la producción se ha terminado. Por este motivo, autores como Horngren, et al. (2006) señalan que en esta metodología los costos se clasifican solo en dos categorías: costos de materia prima y de conversión (mano de obra y costos indirectos de fabricación), razón por la cual quienes implementan este sistema no utilizan la cuenta de productos en proceso.

El sistema flujo inverso, como también es conocido, es utilizado por compañías que esperan no tener stock o que este sea mínimo al final del periodo por lo que sus inventarios se mantienen en niveles bajos.

Los costos no se acumulan ya que las empresas que ejecutan este sistema en primera instancia reconocen las compras de materias primas en sus inventarios, por ende una vez realizado el proceso de producción las entidades traspasan inmediatamente los costos desde materia prima a productos terminados.

Las organizaciones que utilizan esta práctica de acumulación de costos no poseen una cuenta de productos en procesos dentro de su sistema contable.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- La empresa reconoce la compra de materia prima en sus inventarios.
- Los costos se clasifican en costos de materia prima o de conversión (mano de obra y CIF).
- Los costos de producción no se acumulan.
- Toda la materia prima es utilizada en el proceso de producción.
- Al finalizar el periodo el costo de materia prima es traspasado inmediatamente a productos terminados.

Horngren et al. (2007) señalan que esta práctica simplifica considerablemente el sistema de costos de las compañías, ya que los materiales

directos se convierten rápidamente en productos terminados los que se venden prontamente, es decir, todos los costos de fabricación del periodo fluyen directamente al costo de ventas, lo que permite que las entidades que practiquen este sistema ahorren tiempo y dinero evitando dar seguimiento a los costos durante todo el proceso productivo.

Morillo (2002) defiende esta práctica señalando que este método permite acumular los costos de manera tal, que facilita el acogimiento de medidas y/o acciones que encaminan a la mejora continua y reducción de costos de las entidades. A pesar de ello, la idea en que se basa esta práctica es que el proceso productivo que inicia debe terminar en el mismo periodo, situación que se aleja de la realidad lo que representa una gran desventaja de este método.

2.1.8.3.2 Costeo por cadena de valor

Para lograr ser una empresa competitiva cada organización debe definir correctamente su cadena de valor, es por ello que para describir este concepto Molina (2003) cita a Ramírez (1997), quien la define como un “conjunto de actividades creativas que enlazan todo el camino de producción, desde la materia prima hasta la última actividad realizada para entregar el producto terminado en manos del consumidor final” (p. 28), es decir, que se deben identificar y considerar cada una de las etapas del proceso productivo hasta que el bien sea terminado y entregado a quien lo solicita, pues es en cada una de estas fases en donde surgen costos y se pueden implementar estrategias. La cadena de valor empresarial confiere a las organizaciones la posibilidad de lograr ventajas competitivas sostenibles en el tiempo, para ello busca agregar valor y reducir los costos en cada etapa del proceso de creación de un bien.

Las actividades de la cadena de valor empresarial se clasifican en dos tipos: primarias y de soporte. Las actividades primarias son aquellas que se relacionan directamente con la creación y venta del producto e inclusive se deben considerar aquellas actividades relacionadas con el servicio de post venta del bien, Michael Porter mencionó la existencia cinco actividades primarias:

- Logística interna: son actividades que se relacionan con la compra, recibo y almacenamiento de la materia prima, es decir, comprenden desde la adquisición de los materiales hasta que estos son incorporados al proceso productivo.
- Producción: son todas aquellas acciones que permiten que la materia prima sea transformada en un producto final.
- Logística externa: se relaciona con aquellas actividades de almacenamiento y distribución de los productos.
- Marketing y ventas: considera aquellas acciones que promocionan y venden el bien.
- Servicio de post venta: son aquellas actividades que otorgan garantía al cliente respecto al producto.

Las actividades de soporte brindan apoyo a las actividades primarias, dentro de las cuales se encuentran: abastecimiento, infraestructura, recursos humanos y desarrollo tecnológico.

Una vez que se han identificado las actividades que conforman la cadena de valor empresarial, los costos se van acumulando en ellas. A través de esta metodología se busca en primera instancia identificar cada una de las actividades que agregan valor a la empresa, luego reducir los costos vinculados con aquellas que no agregan valor a la entidad, permitiendo a la organización implementar estrategias para conseguir ventajas competitivas (Baldini y Casari, 2008b).

El objetivo que persiguen las organizaciones que optan por implementar esta metodología es asignar los recursos de manera eficiente a lo largo de toda la cadena de valor.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Identificar las actividades que conforman la cadena de valor empresarial.
- Determinar una filosofía, oportunidad y asignación de costos.

- Acumular los costos en cada una de las actividades a lo largo de la cadena de valor.

La principal ventaja que presenta esta práctica es que permite identificar aquellas actividades que entregan valor al producto a lo largo del proceso de manufactura, lo que otorga a las organizaciones la posibilidad de implementar estrategias para lograr optimizarlas, de tal manera que les permita obtener la mayor cantidad de beneficios posibles. A pesar de que es fundamental para la entidad reconocer aquellas actividades generadoras de valor, en ocasiones este proceso resulta costoso y de difícil implementación, pues no solo se necesita tener un personal capacitado que tenga conocimiento de todo el proceso productivo sino que también que sea capaz de escoger y determinar de forma correcta los costos asociados a cada actividad, de tal manera que las prácticas asignadas otorguen la información necesaria y conveniente para la toma de decisiones.

2.1.8.3.3 Ciclo de vida del producto

Es un sistema de costeo que tiene como objetivo que las empresas puedan determinar los costos necesarios a incurrir en el lanzamiento de un nuevo producto al mercado. Los autores Aguirre, González, López, Treviño (S.F.) definen ciclo de vida del producto como:

“El tiempo desde que se concibe la idea de crearlo, su elaboración, su entrega al consumidor, hasta su desaparición o extinción en el mercado, siendo así, se puede definir que el “costeo del ciclo de vida de los productos”, es la acumulación o identificación de la totalidad de las actividades que se realizan a lo largo del ciclo de vida de un producto, los costos que le corresponde a un artículo, todo el tiempo que dure este en vigencia hasta su desaparición” (p. 2).

Según Robles Júnior (1994):

“Los costos relacionados al ciclo de vida de los productos y servicios se refieren a todos los gastos incurridos con éstos, desde el surgimiento de la idea del lanzamiento de un nuevo producto, pasando por los gastos de

sondeo, concepción, proyecto, desarrollo, prototipo, producción en línea, pruebas de mercado, lanzamiento, distribución, servicios al cliente, garantías, perfeccionamiento, campañas de marketing, retirada de línea, piezas para mantenimiento, para el período post retirada del producto, etc.”(p. 40). Esta visión es desde el punto de vista de la empresa.

Por otro lado desde el punto de vista comercial, el ciclo de vida del producto está conformado por cuatro etapas: lanzamiento, crecimiento, madurez y declive.

Los investigadores Robles, Valerio, Lima, Gabionetta y Bagnati (2009) comparten la idea de que en la visión tradicional, los sistemas de costeo se orientan hacia la producción física y que el método basado en el ciclo de vida abarca un radio mucho mayor de los costos, incluyendo los que tuvieron lugar en las fases de desarrollo y soporte logístico de vida total del producto.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Identificar las actividades en cada etapa del ciclo de vida del producto.
- Determinar los costos incurridos en las actividades.
- Acumular los costos en las actividades dentro de cada etapa.
- Determinar los costos totales de cada etapa.
- Asignar los costos de las etapas que corresponda al producto y aquellas que van al estado de resultado.
- Calcular el costo de los productos.

Uno de los beneficios que presenta este sistema de costeo es la calidad de la información que se obtiene al implementarlo, ya que permite que las organizaciones establezcan planes de acción al momento de lanzar sus productos al mercado evitando así incurrir en costos innecesarios y asimismo fomenta la reducción de costos en las etapas del ciclo de vida del producto. Por otro lado las limitaciones que presenta este sistema de costeo son la dependencia del capital humano y el compromiso del mismo, ya que todos los elementos de la empresa

deben trabajar al unísono, además lo anterior conlleva a realizar cambios estructurales y requerimientos operativos de la organización.

2.1.8.3.4 Costeo objetivo

El costeo objetivo, costo meta o target cost es un sistema considerado como poco tradicional, por su enfoque inverso a los convencionales. Cooper (1997) citado por Saldívar (2003) lo define como "un método que ayuda a las empresas a determinar el costo del ciclo de vida de un producto sin descuidar su funcionalidad y calidad, conociendo anticipadamente el nivel deseado de rentabilidad y el precio de venta" (s.n), es decir, es una técnica que inicia con un precio que se desea alcanzar y un nivel de utilidad esperado, estas primicias son las que determinan los costos en los que la organización debe incurrir para ofrecer dicho bien o servicio (costo meta), obteniendo de esta manera un precio que les asegure la demanda del producto y la competitividad de la organización (Morillo, 2002).

Este sistema suele ser utilizado como una herramienta de gestión que tiene como principal característica el enfoque de cumplimiento de metas a través de la reducción de costos, por ende, las organizaciones que ejecutan esta práctica tienen como principal objetivo producir sus bienes o servicios de forma eficaz y eficiente, para alcanzar los costos meta y obtener la utilidad deseada, para ello realizan un análisis de mercado que busca proporcionar información útil para la toma de decisiones.

Las entidades que aplican esta filosofía, en primera instancia estudian a los potenciales clientes, determinando cuanto estarían dispuestos a pagar por un nuevo producto, una vez establecido el precio de venta del bien, se le disminuye la utilidad que desea obtener la compañía, el resultado de ello es el costo meta al que la organización debe llegar (Cuevas, 2002). En otras palabras, para determinar el precio, utilidad y costo máximo a desembolsar en el proceso de manufactura es necesario que la organización lleve a cabo un completo estudio de mercado, en donde se consideren diversas variables que logren entregar información oportuna en relación a los gustos y preferencias de los futuros

compradores, pero por sobre todo que otorgue la oportunidad de conocer el precio que estarían dispuestos a desembolsar por adquirir el producto. Para determinar el costo objetivo, la entidad no debe olvidar lo que espera el cliente en relación a la calidad y funcionalidad del bien. Si la información proporcionada por el estudio es certera, permite a la organización posicionarse en el mercado con una gran ventaja, pues si logra el costo estipulado asegura la rentabilidad y factibilidad de venta del bien.

Quienes han investigado esta metodología han propuesto la siguiente ecuación para su mejor comprensión: $\text{costo meta} = \text{precio meta} - \text{beneficio planeado}$. El costo meta considera todos los costos incurridos a lo largo del ciclo de vida de un producto y no solamente aquellos desembolsados en la etapa de producción, pues de acuerdo a Saldívar (2003), entre el 80% y 90% del total de los costos no se origina en la etapa de fabricación del bien.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Realizar estudio de mercado para determinar el precio de venta y características de un nuevo producto.
- Establecer la utilidad esperada.
- Fijar un costo objetivo que permita obtener la utilidad deseada si el bien es vendido al precio determinado.
- Informar costo meta a cada miembro y/o departamento de la organización que interfiera en el proceso productivo.
- Coordinar y asignar un costo máximo a incurrir en cada etapa del proceso productivo.
- Determinar el costo real incurrido en el bien, considerando todos los desembolsos realizados a lo largo del proceso de manufactura.
- Verificar factibilidad de realizar el producto de modo que cumpla con la meta propuesta.

Fernando Flores citado por Billene (2000), señaló que una de las principales ventajas que presenta el costeo objetivo es que obliga a las entidades

persistentemente a buscar la eficiencia y productividad de la compañía a lo largo de todo el proceso productivo, eliminando las actividades que no añaden valor y estimulando la comunicación dentro de la entidad con la finalidad de lograr el costo meta, es decir, gracias su implementación se logra reducir los costos continuamente. Sin embargo, como cada uno de los departamentos de la empresa debe trabajar en coordinación con el resto, la aplicación correcta de esta metodología genera situaciones de conflictos entre quienes la llevan a cabo, dado que los costos deben ser repartidos de la mejor manera a lo largo de todas las actividades de la compañía por lo que exige un compromiso real y completo por parte de quienes lo implementan. De acuerdo a estudios presentados por Saldívar (2003) la organizaciones que implementan esta metodología dan gran importancia al trabajo en equipo, la mejora continua y las sugerencias realizadas por sus clientes, además de tener un amplio conocimiento de su cadena de valor empresarial.

Por otro lado, los investigadores coinciden en que esta metodología, presenta una gran ventaja, pues permite a la organización asegurar una rentabilidad antes de presentar al mercado un nuevo producto, ya que, un equipo multifuncional es responsable de certificar que el costo objetivo se logre, por lo cual, si consideran que no es posible alcanzar la meta propuesta, el nuevo producto no se fabrica, evitando incurrir en desembolsos innecesarios (Cuevas, 2002).

2.1.8.3.5 Costeo pleno

El sistema de costeo pleno o por absorción completa como también es conocido, considera como parte del costo del producto no solo los costos de producción, sino que además los costos fijos administrativos y de ventas esto según Coronetti, Beuren y Batista de Sousa (2012), siendo esta la principal diferencia con el costeo absorbente comúnmente utilizado, ya que en este último se consideran como parte del producto solo los costos de producción, por otro lado, los desembolsos de administración y venta son simplemente considerados como gastos del periodo.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Cuantificar y clasificar los costos de fabricación (directos e indirectos).
- Determinar los gastos fijos de administración, ventas, en caso de optar por incluir intereses sobre el capital se debe calcular.
- Asignar los costos indirectos a los productos, asimismo los costos de administración, ventas.
- Calcular el costo total de los productos.
- Presentar en el estado de resultados.

2.1.8.3.6 Costeo RKW

El costeo pleno en su versión más extrema recibe el nombre de costeo RKW, siendo esta metodología la que considera como parte del producto, además de los costos ya mencionados, los gastos financieros y los intereses sobre el capital (optativo), esto bajo la premisa de que solo así se obtiene el costo completo de producir, administrar, vender y financiar las actividades de la organización (Rocha y Martins, 2015).

El RKW se deriva del principio de absorción completa, manteniendo la filosofía de asignación de los costos fijos y variables a los productos, incluidos los gastos. Backes, et al. (2007), señalaron que teniendo en cuenta la filosofía de la absorción de costos, los métodos RKW y absorbente son prácticamente iguales, solo que difieren con respecto a la apropiación de los gastos, a través de los criterios de asignación en el RKW, ya que en el costeo absorbente no se consideran los gastos. Para implementar el método RKW, es necesario utilizar los siguientes procedimientos:

- No realizar distinción entre costos y gastos para calcular el costo del producto.
- Determinar los costos y gastos a atribuir el producto
- Los costos y gastos son asignados al producto.
- Determinar el costo unitario de los productos.

Según Vartanian (2000), la principal ventaja del RKW es que se utilizan todos los gastos incurridos en la organización sin excepciones, pues permite obtener una información completa y conservadora del costo. Por otro lado una de las desventajas que presenta este método es que no pone énfasis en la competencia de la organización, debido a que se asume que siempre se trabaja de manera eficiente y a máxima capacidad.

2.1.8.3.7 Medición de costos de servir

Esta metodología es considerada como contemporánea, y se ha implementado en menor medida en comparación a las técnicas tradicionales. Se define como un sistema que se enfoca en identificar el costo total del servicio o productos para el cliente final, considerando cada una de las etapas de la cadena de valor empresarial, pues cada una de las actividades que conforman la cadena influyen en el costo que se le asigna a cada producto que adquiere el cliente. Mejía-Argueta y Higueta-Salazar (2015) lo definen como “el costo de la integración de flujos de información, físicos y monetarios hasta entregar el producto al cliente final” (p.51-52), en otras palabras se puede decir que es el costo de actividades administrativas, comerciales y logísticas que la entidad desembolsa para dar respuesta a cada uno de los pedidos de sus clientes. (Guerreiro, Vásquez y Rodríguez, 2008).

Mejía-Argueta y Higueta-Salazar (2015) fueron enfáticos en señalar que el objetivo principal de esta metodología es disminuir el costo de atención al consumidor final, maximizando el nivel de servicio ofrecido a este.

El sistema de costos de servir es también una herramienta con utilidad para la alta gerencia, debido a que la identificación de costos se torna un proceso esencial para la toma de decisiones e implementación y desarrollo de nuevas estrategias. Aplicado a productos, clientes y/o canales podría definirse como una medida de rentabilidad que contribuye a la comprensión de la organización y apoya su toma de decisiones a un nivel más detallado (Mejía-Argueta y Higueta-Salazar, 2015).

Este sistema se centra en las actividades y costos ocultos necesarios para lograr satisfacer la demanda de un producto o servicio. Por lo mismo en este método de costeo toman gran relevancia las actividades que no son de producción como marketing, ventas, distribución, logística, entre otras (Adaptado de Braithwaite; Samakh, 1998 citado por Borges, 2013).

También se puede mencionar que la calidad de los datos juega un papel relevante, por lo que debe existir un énfasis en la fiabilidad de los mismos, ya que la eficacia de este sistema radica en gran medida en este aspecto.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Identificar las actividades de servir.
- Identificar los componentes a medir en cada actividad.
- Cuantificar los costos incurridos en cada actividad.
- Medición de costos de servir.

La etapa de implementación del sistema requiere de un trabajo metódico y constante de recolección y actualización de información, con el fin de que las estrategias sean más precisas y se facilite la toma de decisiones en la alta gerencia (Robles, A., Robles, L. y De Faria, 2005).

Esta metodología se utiliza como una herramienta de toma de decisiones debido a la exactitud de la información, ya que se pueden definir estrategias a corto y mediano plazo. Además, se caracteriza por realizar un análisis desde lo más general a lo particular, lo que permite que la información entregada por un estado de resultados basado en este sistema proporcione información más detallada que alguno realizado mediante costeo absorbente o costeo variable (De Faria, Borinelli, Mantovani, 2010).

Una desventaja que se presenta en este sistema es la inversión de recursos necesarios para lograr la efectividad del mismo, ya que se deben realizar recolecciones de datos amplias considerando todos los costos en que la organización incurre para entregar sus productos, en todas las áreas de la

empresa, lo que se considera una ardua labor que consume muchos recursos monetarios.

2.1.8.3.8 Medición de costos de logística

Es una adaptación del costeo ABC y el sistema de costos para servir, que tiene como objetivo presentar de manera detallada los costos incurridos por la entidad en las actividades de logística. En este sistema de costeo se incluyen además de los costos de producción fijos y variables, los costos de distribución física, almacenaje, transporte, carga y otras actividades (Tyndall, 1987), pues de acuerdo a Ferraes Neto; Kuehne adaptado y citado por Borges (2013) las etapas básicas en la logística de la empresa son adquisición, manipulación, almacenaje y distribución. Se entiende que en esta práctica se consideran los costos de cada una de estas etapas hasta la venta del producto (incluso post venta en algunos casos) con el fin de determinar el costo total incurrido en la elaboración de un bien.

Esta práctica es considerada una herramienta de apoyo al proceso de toma de decisiones y a la formulación de estrategias con miras al corto plazo, con énfasis en aquellas relacionadas con la ubicación, relación con clientes, integración vertical, externalización, entre otras.

Este tipo de metodología permite determinar los costos de la actividad de logística y asignarlos a productos, clientes o canales, siendo un método que puede tener gran utilidad en las empresas que tienen como puntos críticos la logística, es decir, aquellas que tiene altos volúmenes de stock, rotaciones de productos bajas, tiempos excesivos en la entrega de productos, etc. La información que se obtiene permite tomar acciones a corto plazo.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Determinar los procesos y actividades involucrados en la cadena de logística.
- Determinar las actividades que se realizan en cada proceso.
- Recolectar la información de costos de cada actividad.
- Validar y transferir la información.

- Clasificación según metodología ABC.
- Asignar inductores de costo.
- Asignar los costos logísticos al objeto de costo.

Este sistema se centra en acumular e identificar los costos de logística, para posteriormente, utilizando metodología ABC, asignar los mismos a los objetos de costos. En la literatura se señala que es la forma más adecuada para ello, ya que permite tener noción de todas las actividades logísticas que están consumiendo recursos en la entidad.

La ventaja que presenta la medición de costos de logística es que permite gestionar los costos de logística para lograr mejores resultados en la entrega del producto o servicio, esto se traduce en la reducción de costos en las actividades y además que la satisfacción del cliente no se vea mermada (Lima, 1998).

Una de las dificultades al momento del cálculo de costos de logística es la falta de información adecuada sobre los costos en estas actividades, es decir “la falta de los costos reales, el uso de sistemas de evaluación basados en los costos generales y la falta de visibilidad de los costos en el flujo logístico no proporciona a los gerentes información fiable” (Christopher, M. citado por Ferreira, Vanderlei, Tavares, y Gibbon, 2013 p. 697).

También este sistema se ve limitado de igual forma por el aumento en la determinación de costos en todas las áreas, debido a que se produce un desenfoco en la determinación de costos de logística.

2.1.8.4 Oportunidad de cálculo

De acuerdo al momento en que se calculan los costos se reconocen las siguientes prácticas.

2.1.8.4.1 Histórico

En el sistema de costeo histórico se utilizan costos reales, Morillo en el año 2002 lo describió como la acumulación de costos de producción reales (costos pasados u ocurridos) luego de terminar el proceso de producción en un determinado periodo. Según Morillo (2003) este sistema acumula los costos

históricos hasta la fecha en que culmine el periodo, lo cual puede ocurrir en cada orden de trabajo o fase del proceso productivo.

La determinación del uso de esta práctica depende en gran medida del grado de control que la organización desee, ya que si utiliza este sistema solo obtendrá la información una vez terminado el periodo.

Las empresas que implementan este método son principalmente aquellas que trabajan con productos poco homogéneos, en los cuales no se pueden estimar a ciencia cierta el costo de cada producto debido a que de un periodo a otro este puede variar en gran medida.

En el costeo histórico la valoración de inventarios de productos en proceso, se realiza mediante los sistemas conocidos como promedio ponderado y primero en entrar primeros en salir (PEPS) (Océano, 2001).

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Determinar el periodo en el cual se verificarán los costos.
- Al final del periodo cuantificar con datos reales los elementos del costo.
- Valorar los inventarios mediante PEPS o Promedio ponderado.
- Calcular los costos de los productos o actividades.

Una característica positiva es que la implementación de esta metodología es sencilla y no requiere ajustes o correcciones, debido a que los costos, ya sea de materia prima, mano de obra y/o costos indirectos, se van acumulando de manera gradual en los momentos que van ocurriendo (Horngren et al., 2007).

Una desventaja de este método es que a pesar de ser exacto en cuanto a la entrega de información respecto a los costos incurridos realmente, se desconocen hasta que concluye el proceso de fabricación (Morillo, 2003). Por otro lado, es complejo comparar costos de periodos económicos distintos, ya que pueden ser similares, pero no es posible determinar cuántos recursos se utilizaron para alcanzar niveles de actividad.

2.1.8.4.2 Predeterminado

El sistema de costos predeterminado según Neuner (1996) es una técnica que permite calcular los costos de manera anticipada a la culminación de la producción, con la finalidad de realizar una comparativa con los costos reales incurridos. Baker, Jacobsen y Ramírez en 1996 agregan que estos cálculos deben ser realizados mediante un método estadístico con el fin de realizar presupuestos comparables.

Los costos predeterminados proporcionan información relevante a la hora de tomar decisiones, esta información se puede obtener a través diferentes metodologías de costos predeterminados como lo son los costos estimados y estándar. Este sistema nació por necesidad de información para la toma de decisiones, ya que el sistema de costeo histórico era ineficiente en este aspecto (Horngren, et al. 2007).

Esta práctica busca obtener el costo del producto antes de que se inicie el periodo del proceso productivo, permitiendo conocer el costo unitario y realizar comparaciones con datos reales, así mismo identificar desviaciones y ajustar cada vez que sea necesario. El cálculo se hace empleando métodos estadísticos y normalmente se emplean en la presupuestación (Pineda, 2008).

Esta metodología otorga información anticipada para la toma de decisiones, debido a ello es común en las organizaciones que implementen esta práctica, ya que además otorga la posibilidad de medir eficiencia y eficacia en el proceso productivo.

Los sistemas de costos predeterminados son dos: el costeo estándar y el costeo estimado. Ambos dependen en gran medida de la fiabilidad de los datos que se obtengan por parte del encargado del cálculo de los costos que serán considerados base de toma de decisiones del periodo.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Identificar el sistema a utilizar estándar o estimado.
- Utilizar un método estadístico o de estimación de los costos.
- Determinar o estimar los costos que se producirán.

- Realizar presupuestos y comparaciones con información real.
- Determinar desviaciones.
- Realizar los ajustes y correcciones necesarios.

2.1.8.4.2.1 Costeo estándar

Duque-Roldan et al. (2011) en su investigación denominada “Costos estándar y su aplicación en el sector manufacturero colombiano” lo definen señalando que el costeo estándar representa lo que los costos deberían ser bajo un desempeño loggable, aceptable, pero no perfecto” (p.100), es decir, es el costo que se obtendría si se cumplen todas las condiciones óptimas en el proceso de manufactura. Backer, Jacobsen y Ramírez en el año 1996 escribieron que los costos estándar se deben determinar con anticipación a la producción en base a investigaciones y especificaciones técnicas, por lo que ellos definen este tipo de costeo como científicamente predeterminado.

El uso de este costeo permite a las organizaciones realizar presupuestos en base a las especificaciones que obtienen al determinar los costos. Tras el proceso de producción las entidades deben realizar comparaciones entre lo que se predeterminó y lo que realmente se desembolsó, es por esto que quienes utilizan esta práctica deben reflejar en las cuentas de costos, el estándar y el real. Las diferencias que surgen se denominan variaciones o desviaciones y pueden ser producto de malas estimaciones o cambios en materia prima directa, mano de obra directa o costos indirectos de fabricación.

Duque-Roldán et al. (2011) citan a varios autores como por ejemplo a Charles Horngren, 1980; Pedro Zapata-Sánchez, 2007; B. Gillespie, 1971, entre otros quienes coinciden en las siguientes divisiones de acuerdo a las variaciones presentes: en el caso de materia prima los investigadores concuerdan en que pueden originarse por dos motivos, ya sea que el precio de la materia prima usada haya cambiado en relación al estándar determinado o que la variación se haya originado producto de la cantidad o eficiencia con la que se utilizó. En relación a la mano de obra los autores señalan que las desviaciones pueden ser provocadas

por un incremento o disminución en el sueldo de los trabajadores o un cambio en la eficiencia de su labor. Si se habla de costos indirectos de fabricación la desviación puede ser producto de un cambio en la eficiencia o una mala estimación realizada.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Investigar y determinar con anticipación los costos a incurrir.
- Realizar presupuestos con los costos determinados técnicamente.
- Comparar los costos reales con los que se estimaron técnicamente.
- Determinar las variaciones en relación a materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.
- Corregir desviaciones.
- Indagar sobre el porqué de las variaciones.

Anderson en el año 1977 (citado por Duque-Roldan et al., 2011), señaló que una ventaja en el uso de costos estándar es la simplificación en el proceso de elaboración de presupuestos de operación, no obstante se requiere una comparación periódica entre las variaciones que se presentan entre el costo real y el costo estándar lo que significa una mayor cantidad de desembolso para la entidad, aunque una vez obtenida esta información, se pueden analizar las razones que originaron las variaciones, lo que permite que la entidad siga perfeccionándose en esta metodología.

Promover el control de costos, la motivación en los miembros de la organización y permite optimizar los recursos para lograr el desempeño esperado, son ventajas que adicionan quienes defienden esta metodología, pero hay investigadores como Kaplan y Anderson (2008) (citado por López-Mejía, et al., 2011) que señalan que a pesar de ello, no necesariamente reflejan la realidad económica que vive la compañía, argumentando que bajo esta metodología se distorsiona la información sobre la rentabilidad de los clientes.

2.1.8.4.2.2 Costeo estimado

El sistema de costos estimados es una metodología que consiste en la elaboración de un supuesto basado en la experiencia de la organización en relación a los costos, con el objetivo de anticipar los costos reales de producción. Cuando las empresas utilizan tendencias estadísticas o los conocimientos de expertos para determinar los costos, decimos que estos son estimados. De acuerdo a Duque-Roldán et al. (2011), cuando por decisión de la administración, o por razones financieras o técnicas no es factible trabajar con costos estándar se recurre a esta práctica.

Backer et al. (1996) señalan que generalmente “las empresas que utilizan como base los costos predeterminados por lo general prefieren el estimado” (p. 385).

Es una metodología usada en todo tipo de empresas, idealmente aquellas con un nivel de producción considerado pequeño y que no presentan variaciones abruptas.

Una de las principales características que presenta este sistema es la forma en la que se pueden determinar los costos, ya que pueden ser obtenidos simplemente basándose en la experiencia o a través de aproximaciones arbitrarias por parte de la administración (Horngren, et al., 2007). Claro que dichas aproximaciones deben ser razonables para lograr el propósito de costear un producto y establecer posibles precios de venta, por lo que es posible afirmar que este método se utiliza como guía para conocer la situación actual y futura a corto plazo en la organización Neuner y Deaking (1982).

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Identificar el objetivo de la estimación.
- Estimar en ventas, elementos de los costos, gastos, entre otros.
- Elaborar presupuestos periódicos.
- Evaluar los presupuestos y determinar desviaciones.
- Corregir desviaciones.

Se considera una ventaja de este sistema la posibilidad de tomar acción con anticipación al periodo en el que se fabricarán los productos, estableciendo así presupuestos fiables.

La desventaja que presenta este sistema es la dependencia a los conocimientos del estimador o encargado, pues supone que este tiene un conocimiento amplio de muchos aspectos que inciden en la determinación de los costos, como lo son la capacidad de producción, materia prima requerida, mano de obra necesaria, precios de mercado, entre otros.

2.1.8.5 Asignación de costos indirectos de fabricación

El objetivo de esta asignación es que los productos absorban aquellos costos indirectos que les corresponden, algunas técnicas utilizadas para realizar esta asignación son tasa única, tasa doble o ABC.

2.1.8.5.1 Tasa única

Este sistema de asignación es utilizado en mayor medida en los procesos de manufactura en los que se elabora un solo producto o en donde todos los productos pasan por las mismas etapas o departamentos para ser terminados. Así mismo, los costos indirectos se asignan en base a una sola tasa.

Según Polimeni et al. (1994) algunas de las tasas que son regularmente usadas son:

- El número de unidades producidas: asignación en función el número de unidades producidas de cada producto.
- El valor de ventas: Se asignan en función al precio de venta de cada producto

Este sistema es utilizado principalmente en empresas que se dedican netamente a la producción, sin embargo también es implementado en compañías que además tienen departamentos de apoyo (servicios), de ahí que Horngren, Datar y Rajan (2012) señalan que los costos que producen estos departamentos de apoyo se asignan a los departamentos de producción.

Para la correcta aplicación de este método, se debe considerar en primera instancia el propósito que busca la asignación, para así determinar cuál será el criterio a utilizar, por consiguiente, se recomienda usar esta práctica en empresas en las cuales los costos fijos a asignar no representen gran parte de los costos totales.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Establecer el objetivo de la asignación.
- Determinar el total de costos indirectos de fabricación.
- Escoger una base de asignación.
- Asignar los CIF a los productos o actividades según el criterio establecido.
- Determinar los costos de cada producto o actividad.

El uso de este sistema es más económico que los demás métodos de asignación (multi tasa y ABC), ya que los recursos que se deben destinar son mínimos para el correcto funcionamiento del mismo (Horngren, et al. 2007). Por lo anterior, es considerado el método más utilizado en las empresas que asignan sus costos.

La principal desventaja que presenta esta práctica es que al limitarse a un solo criterio de asignación de costos indirectos variables y fijos el resultado puede ser inadecuado, entregando información incorrecta a la gerencia para la correcta toma de decisiones.

2.1.8.5.2 Multi tasa

En esta metodología los costos indirectos de fabricación se reparten entre los objetos del costo, utilizando dos o más variables de asignación que tengan relevancia en los objetos del costo, es decir, la asignación a través de esta práctica utiliza para los costos indirectos de fabricación fijos y variables, una tasa distinta de distribución, siendo esta la principal característica y diferencia en relación al método de tasa única.

Las organizaciones que poseen costos indirectos cuantiosos y representativos dentro de los costos totales pueden utilizar este método, aunque si se desean obtener mejores resultados la literatura recomienda el sistema de costeo basado en actividades (ABC).

Los criterios empleados para la distribución de los CIF deberán ser seleccionados de acuerdo a la relación que cada uno tenga en los costos fijos y variables (Horngren, et al. 2007), es por ello que resulta fundamental reconocer el propósito por el cual se desea costear, con el objetivo de obtener correctos resultados.

Para determinar los costos, se dividen los costos indirectos entre la base de asignación determinada para cada tipo de costo, siendo las bases más utilizadas: el número de unidades producidas, el costo de los materiales, el costo de la mano de obra, el número de horas de mano de obra, número de horas máquina entre otros.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Establecer el objetivo de la asignación.
- Determinar el total de costos indirectos de fabricación.
- Identificar los costos indirectos fijos y variables.
- Fijar las bases de asignación para los CIF fijos y para los CIF variables.
- Asignar los CIF a los productos o actividades según el criterio establecido.
- Determinar los costos de cada producto o actividad.

Una ventaja que entrega esta metodología es que los resultados que se obtienen son bastante más reales que los que se pueden lograr con solo un criterio de asignación, lo que permite que la gerencia pueda tomar decisiones.

Una problemática que presenta este sistema se encuentra en la implementación, ya que el esfuerzo económico para poner en marcha este tipo de sistema es más elevado que el realizado al utilizar el sistema de tasa única.

2.1.8.5.3 ABC

Esta metodología es llamada así por sus siglas en inglés activity-based costing, lo que se traduce al español como “costo basado en las actividades” la cual, no solamente es una herramienta que permite calcular los costos de forma oportuna y exacta, sino que también es un método de asignación de los costos indirectos a los objetos de costos (Molina, 2003). El ABC permite que los costos directos e indirectos se asignen primero a actividades y procesos y luego a los productos y/o servicios, de esta manera los encargados del área de costos obtienen una imagen más clara y precisa de los costos de sus operaciones (Pineda, 2008).

Las entidades que aplican esta metodología deben identificar las actividades claves dentro del proceso productivo, además de ello de acuerdo a lo escrito por Carrión (2005), para aplicar ABC se deben tener en cuenta dos consideraciones, la primera de estas es que la empresa haya diversificado considerablemente su línea de productos y servicios y la segunda es que una parte importante de sus costos sean indirectos.

La principal característica de este sistema es que clasifica los costos en directos e indirectos, siendo estos últimos los que se distribuyen a actividades de la organización. Una vez que los costos se relacionan a alguna actividad estos son distribuidos a los productos. En síntesis asigna los costos a actividades claves, pues de acuerdo a Caldera, Baujin, Ripoll y Vega (2007) este sistema se fundamenta en la siguiente idea básica: los productos y/o servicios requieren actividades, siendo estas las que consumen recursos, por lo cual, se considera que son las actividades las que originan los costos. Por otro lado, los recursos generan desembolsos en efectivo de modo que es fundamental para las entidades llevar a cabo un presupuesto en relación a sus actividades.

A continuación se dan a conocer los principales requisitos operativos de esta práctica:

- Identificar las actividades claves del proceso productivo.
- Determinar la tasa de asignación de costos en cada una de las actividades.
- Clasificar los costos como directos e indirectos.
- Distribuir los costos indirectos a las actividades.

- Determinar el inductor de costos asociado a cada actividad.
- Asignar los costos desde las actividades a los productos.
- Calcular el costo total de los productos considerando los costos directos e indirectos de los bienes.

Autores como López y Marín (2010) y otros citados por estos mismos investigadores como David Ben-Arieh y Li Qian (2003); Angappa Gunasekaran y Daljit Singh (1999), coinciden en que una de las principales ventajas que posee el ABC es que proporciona información con mayor grado de exactitud a la hora de la toma de decisiones en comparación a los sistemas denominados como “tradicionales”, a causa de que es capaz de reconocer detalladamente los causantes del costo y conjuntamente ayuda a administrar mejor las actividades de las entidades, optimizando los recursos y procesos dentro de las organizaciones. No obstante, a pesar de ser considerado por muchos entendidos en el área, uno de los sistemas más exactos, no es cien por ciento preciso, pues en ocasiones se efectúan gastos inesperados que no se pueden dividir adecuadamente entre las actividades.

Investigaciones de Ben-Arieh y Qian (2003) dados a conocer por López-Mejía, et al. (2011) señalan que esta práctica de asignación proporciona información de costos oportuna, permitiéndole a la compañía una adecuada toma de decisiones. Por otro lado, logra identificar aquellas actividades innecesarias o poco relevantes en el proceso productivo, permitiéndole a la organización implementar estrategias en relación a estas realidades. A pesar de estas ventajas, la tasa de implementación de esta práctica es baja, pues una correcta ejecución requiere una mayor capacitación y esfuerzo para que sea exitosa, por ende se desembolsa una gran cantidad de recursos sobre todo en las etapas de diseño e implementación.

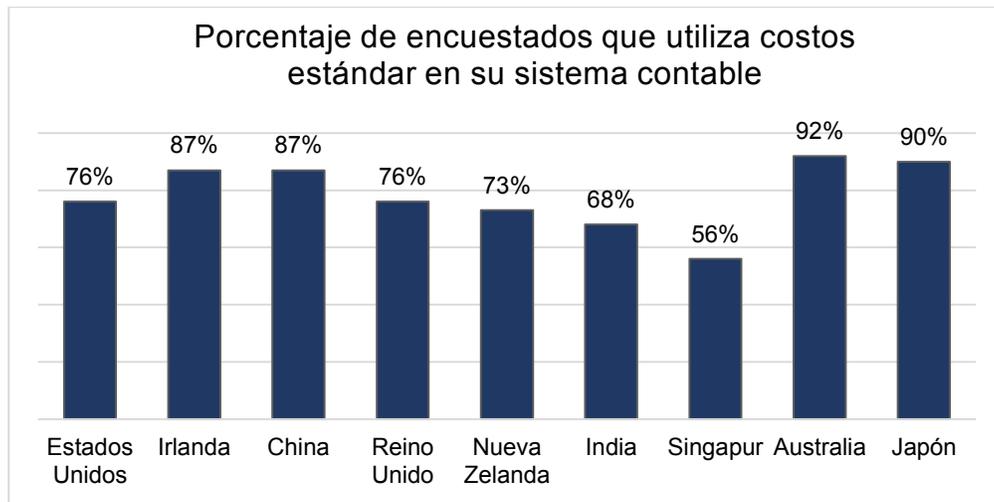
2.1.9 Algunas investigaciones respecto a temáticas de costos

Este apartado tiene como objetivo dar a conocer ideas y conclusiones a las que algunos estudiosos del área han llegado al llevar a cabo distintas investigaciones.

En lo que respecta al sistema de costeo utilizado al momento de calcular los costos, Duque-Roldán, Osorio-Agudelo y Agudelo-Hernández en el año 2011 buscaron determinar el grado de utilización de costeo estándar en empresas manufactureras, para ello intentaron utilizar una muestra representativa en la ciudad de Medellín y sus alrededores, ya que los autores utilizaron el muestreo por criterios o fines especiales. En total estudiaron 35 empresas que en volumen de ingresos representaban el 40% de los ingresos totales de las empresas manufactureras de Antioquia y el 8,6% de las empresas de Colombia, pertenecientes a los sectores de alimentos, bebidas, textiles y confecciones, químicos, cuero, papel y cartón, plásticos, metalmecánico, vidrio y fabricación de electrodomésticos. Luego de realizar el trabajo de campo, la conclusión a la que llegaron fue que el costeo estándar es el más utilizado por este tipo de entidades. Lo que no difiere de la realidad que viven otras organizaciones del mundo, pues estos autores, además entregan información respecto a otros estudios, entre ello lo realizado en Reino Unido en donde se analizaron 231 empresas de este tipo, de las cuales el 90% utilizaba también este método para la determinación de sus costos.

A un resultado similar llegaron Horngren, Datar y Foster (2007), quienes dan a conocer encuestas aplicadas en nueve países, que revelan el uso del costeo estándar por parte de manufactureras en su sistema contable, tal como se muestra a continuación (ver gráfico 1).

Gráfico 1 Porcentaje de encuestados que utilizan costos estándar



Elaboración Fuente propia a partir de datos obtenidos de la encuesta global de prácticas en empresa, publicada por Horngren, Datar y Foster (2007).

Como se puede observar en el gráfico anterior, gran parte de las empresas encuestadas de los distintos países, utilizan en un porcentaje considerable el costeo estándar en su sistema contable.

Duque-Roldán, Osorio-Agudelo y Agudelo-Hernández, además de consultar por el costeo estándar lograron identificar una tendencia en lo que respecta a la forma en la que las compañías valúan sus existencias, pues se les consultó a las empresas manufactureras que método de valorización de inventario utilizaban, obteniendo el siguiente resultado (ver gráfico 2).

Gráfico 2 Métodos de valorización de inventario utilizado por empresas manufactureras colombianas.



Elaboración fuente propia a partir de datos recopilados por Duque-Roldán, Osorio-Agudelo y Agudelo-Hernández en el año 2011

Se puede observar que un 97% de los encuestados emplea el método promedio ponderado para valorizar sus inventarios.

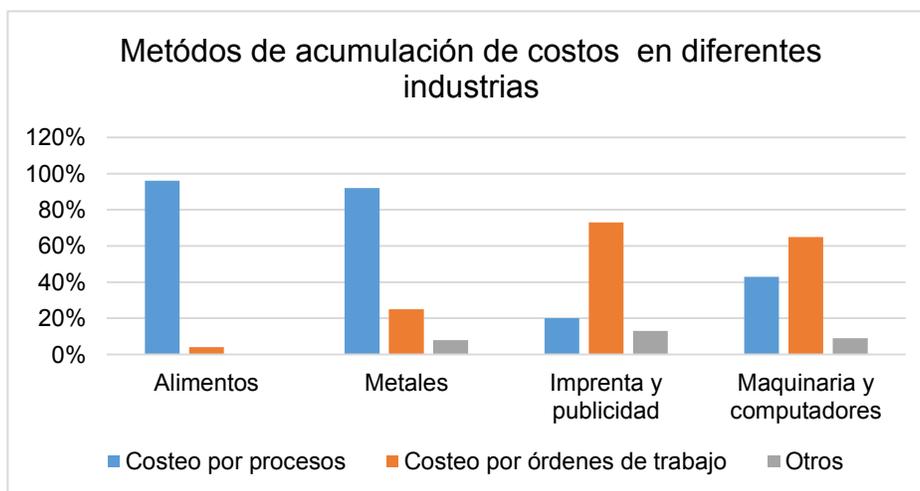
En relación a las filosofías de costeo, los resultados obtenidos en el estudio realizado por Coronetti, Beuren y Batista de Sousa en el año 2012, en Santa Catarina de Brasil, denominado “los métodos de custeio utilizados nas maiores indústrias de santa Catarina”, cuyo objetivo era conocer los métodos de costos utilizados por treinta y cinco empresas de la localidad, fueron que del total de las organizaciones, veinticuatro utilizaban costeo por absorción, trece costeo variable, ocho costeo estándar, cuatro costeo ABC y solo una costeo RKW.

En el mismo estudio se pretendía determinar las combinaciones que eran más utilizadas por las empresas, pero en esta parte de la investigación solo participaron 12 entidades. Tras determinar los métodos más usados procedieron a analizar las combinaciones más comunes de las doce empresas de la muestra. Algunos de los resultados que se obtuvieron fueron que solo una entidad utiliza el costeo ABC y la absorción de unidades de esfuerzo de la producción, además lograron identificar que la absorción combinada con el método ABC y unidades de esfuerzo de producción solo es implementada por una empresa; dos utilizaban la absorción de costos y ABC, y otras dos trabajaban con el costeo absorbente y

costos estándar. Así mismo los autores llegaron a la conclusión de que las empresas usan las combinaciones de acuerdo a los métodos que más responden a las necesidades de gestión.

Referente a la acumulación de costos, específicamente relacionado con el sistema por procesos los autores Horngren, Datar y Foster (2007) dan a conocer encuestas en donde gran parte de los países utilizan el costeo por proceso. En Japón un 46% de las organizaciones se acoge a esta metodología, realidad no lejana a la que vive Australia en donde un 52% de las entidades lo utilizan. Es precisamente en este último país, en donde los investigadores han indagado aún más, clasificando la industria en diversos sectores y obteniendo los siguientes resultados (ver gráfico 3).

Gráfico 3 Métodos de acumulación de costos utilizados en Australia



Elaboración fuente propia a partir de datos obtenidos de la encuesta global de prácticas en empresa, publicada por Horngren, C., Datar, S. y Foster, G. (2007.)

Tal como muestra el gráfico 3 y en concordancia con lo propuesta por autores como Cashin y Polimeni (1980), Backer, Jacobsen y Ramírez (1996) y Horngren, Datar y Foster (2007), el costeo por procesos es mayoritariamente utilizado en entidades que fabrican productos homogéneos, lo que queda de manifiesto cuando se observan mayores índices de implementación en empresas pertenecientes a industrias del sector alimentario y de metales, en donde por lo general, los productos fabricados son similares. Realidad opuesta es la que presenta el sistema de costeo por orden de trabajo, en donde las organizaciones

que lo utilizan manufacturan productos con requerimientos específicos, como por ejemplo en imprentas y publicidad en donde es implementado en un 73% por estas organizaciones.

En lo que concierne a los sistemas de asignación de costos indirectos algunos investigadores señalan que el Costeo Basado en Actividades (CBA) es la mejor opción al momento de distribuir los mencionados costos, no obstante la tasa de adopción de esta metodología aún es baja si se compara con otras clasificadas como tradicionales. Un estudio dado a conocer por López-Mejía et al. (2011) realizado por Vicente Ripoll-Feliu y Maria Carmen Tamarit-Aznar en el año 2003 respaldan la idea antes planteada, tal como se puede observar en la siguiente tabla (ver tabla 2).

Tabla 2 Adopción del ABC en Europa y Oceanía.

Adopción del ABC			
Europa (%)		Oceanía (%)	
Francia	33	Australia	56
Finlandia	24		
Inglaterra	21		
Irlanda	12		
Bélgica	19,5		
Italia	10,4		
Dinamarca	10		
Alemania	3,2		

Elaboración fuente propia a partir de datos presentados por López-Mejía, et al. 2011

De acuerdo a los resultados presentados, el promedio de adopción del método ABC para la distribución de los costos indirectos de fabricación en Europa

es de un 17% bastante inferior si se compara con Australia en donde la tasa de adopción llega a un 56%. En el continente americano los resultados fueron los siguientes:

Tabla 3 Adopción del ABC en América

Adopción del ABC		
A. del Norte (%)		A. del Sur (%)
E.E.U.U.	49	Escasa o nula implementación
Canadá	12,5	
México	6	

Elaboración fuente propia a partir de datos presentados por López-Mejía, et al. 2011

Tal como se observa en la tabla 3 es Estados Unidos el país en donde la tasa de implementación es superior en América, no obstante la realidad que viven los países de América del Sur es muy distinta, pues de acuerdo a la investigación expuesta es escaso o simplemente nulo el uso de esta práctica.

Otros investigadores como Martha Ríos-Manrique y María Lourdes Rodríguez-Vilariño en el año 2010, indagaron en relación a este método de distribución de CIF en donde consideraron una muestra de todas las empresas mexicanas, no importando su tamaño ni sector económico, permitiendo concluir que el índice de adopción del 28% corresponde al sistema de costeo basado en actividades.

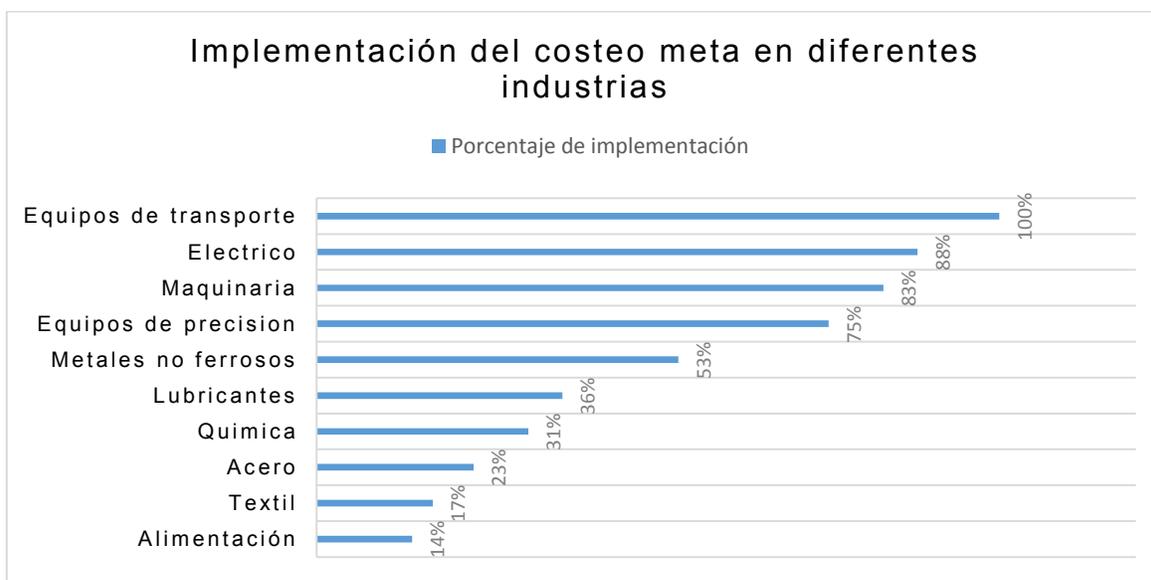
Las investigaciones relacionadas con las nuevas técnicas de gestión, específicamente con el costeo objetivo, han permitido concluir que es una metodología ampliamente empleada en naciones como Japón pero en la gran mayoría de los países es poco considerada.

Saldívar en el año 2003 en su trabajo investigativo denominado “Análisis del Método del Costo Meta como una alternativa para reducir costos” recopiló variados estudios que se han llevado a cabo en relación a la utilización de esta metodología. Señalando en primera instancia, el liderazgo de Japón en la

utilización de esta práctica, pues un estudio realizado por Sakurai concluyó que el 80% de las empresas manufactureras de ese país utilizan el costeo meta u objetivo. No obstante a ello, otros estudios mencionados por el mismo autor señalan que algunas compañías han implementado el método del Costo Meta y lo han abandonado rápidamente ya que poseen mucha resistencia al cambio, siendo principalmente los que ocupan grandes cargos los que prefieren utilizar los métodos tradicionales para calcular sus costos.

Saldívar además hace referencia al estudio llevado a cabo en el año 1992 por Tani y otros investigadores, quienes indagaron en la adopción del costeo meta en los distintos sectores industriales japoneses obteniendo los siguientes resultados (ver gráfico 4).

Gráfico 4 Implementación del costeo meta en diferentes industrias



Fuente elaboración propia a partir de datos dados a conocer por Saldívar 2003

En el gráfico anterior se puede observar que de acuerdo a la investigación de Tani la industria de equipos de transporte japonesa es la que mayoritariamente implementa el costeo objetivo, seguida por la industria eléctrica y luego la de maquinaria. Distinto a la realidad que vive la industria de acero, textil y alimentación las que poseen un bajo porcentaje de utilizations de esta práctica.

En países como Japón y Estados Unidos son las empresas manufactureras las que más implementan el costo meta, sobre todo, como es de esperarse, antes

de lanzar un nuevo producto al mercado. En España un estudio realizado a treinta empresas, concluyó que un 47% aplican el costeo objetivo a los productos nuevos, es decir, antes de que estos salgan al mercado, situación que se contrasta con la realidad de estas sociedades las que simplemente no lo usan.

Por otro lado, Molina (2003) en su artículo “Nuevas técnicas de control y gestión de costos en búsqueda de la competitividad” habla de la realidad que se vive en Venezuela en relación a las nuevas técnicas de costos, señalando que las grandes empresas que han optado por incorporar en sus sistemas estas prácticas han debido superar grandes problemas que han surgido en el proceso de implementación e inclusive muchas de ellas han decidido volver a los métodos tradicionales.

En otro estudio llevado a cabo por López-Mejía y Marín-Hernández (2010) realizado a 128 empresas manufactureras pequeñas o medianas de la ciudad de Puebla, en México de un total de 1219 entidades, se dio a conocer la realidad de este tipo de empresas en relación a las técnicas de contabilidad de costos utilizadas. Para ello se consultó a las entidades si aplicaban algunas prácticas de medición de costos, pudiendo escoger entre cinco opciones: “Sí”, “No, pero está siendo instalada”, “Se está considerando”, “no” y “se desconoce esta práctica”,

Prácticas	Sí	No, pero está siendo instalada	Se está considerando	No	No la
Costeo Variable	41,4	0,8	3,1	48,4	6,3
Costo total	28,9	1,6	4,7	60,1	4,7
Costo estándar	39,8	1,6	2,3	50,8	5,5
ABC	8,6	2,3	7	64,8	17,3
Costos de calidad	21,1	3,1	8,6	53,9	13,3
Costeo objetivo	6,2	1,6	5,5	66,4	20,3

Tabla 4 Prácticas de medición de costos en Puebla

obteniendo los resultados que se dan a conocer en la siguiente tabla (ver tabla 4).

Adaptación de tabla presentada por López-Mejía y Marín Hernández

Como se observa en la tabla anterior los métodos más utilizados son aquellos considerados como tradicionales. En primera instancia el costeo variable con un 41,4% de utilización, le sigue el costeo estándar (39,8%) y luego costeo

total (28,9%). Los métodos más desconocidos para estas organizaciones fueron el costeo objetivo, ABC y costos de calidad con casi un 51% de desinformación en relación a estas prácticas.

A pesar de las ventajas que presentan las nuevas técnicas de costeo para quienes la implementan, es muy diferente la realidad que viven naciones como México y Venezuela. En el primero de estos países, técnicas como el costeo objetivo, ABC y costos de calidad son desconocidos por más de la mitad de las empresas consultadas por los investigadores López-Mejía y Marín Hernández.

2.1.10 Caracterización de las sociedades anónimas manufactureras

Las prácticas de medición de costos tienen la peculiaridad de poder ser implementadas en cualquier tipo de organización, no importando su estructura jurídica ni su giro. No obstante la presente investigación posee como objetivo principal el identificar las empleadas en sociedades anónimas manufactureras, por lo que se consideró pertinente definir este concepto.

La ley N° 18.046 conocida como ley sobre sociedades anónimas, en su artículo primero define sociedad anónima, señalando que “es una persona jurídica formada por la reunión de un fondo común, suministrado por accionistas responsables sólo por sus respectivos aportes y administrada por un directorio integrado por miembros esencialmente revocables”, es decir, el capital aportado por cada asociado se reúne en un fondo común el cual es dividido en partes iguales denominadas acciones, siendo así el monto de aporte de cada accionista el que se relaciona directamente con la responsabilidad que posee este frente a la organización. De acuerdo a lo estipulado por la ley, independiente del giro que tenga siempre se debe considerar que la sociedad ejecuta actos de comercio, ósea, que es mercantil.

En cuanto a la administración, esta es llevada a cabo por un directorio designado por la junta de accionistas, el que posee como característica principal el ser revocable, pues tal como señala el artículo 31 “la renovación del directorio será total y se efectuará al final de su período, el que no podrá exceder de tres años”, a

pesar de ello, existe la posibilidad de que los directores sean reelegidos indefinidamente en sus funciones.

Se pueden encontrar tres tipos de sociedades anónimas: las abiertas, cerradas y las especiales. Para efecto de la presente investigación solo se definirán las dos primeras.

Las sociedades anónimas abiertas, se caracterizan por hacer oferta pública de sus acciones, de acuerdo a lo que señala la ley del mercado de valores, es decir, deben estar inscritas en el registro nacional de valores de la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS) y tienen la obligación de entregar información continua a esta entidad siendo fiscalizadas por la Superintendencia. Al mismo tiempo, deben poseer quinientos o más accionistas y a lo menos el 10% de su capital suscrito debe pertenecer a un mínimo de cien accionistas. En cambio, aquellas sociedades que no califican como abiertas o se denominan sociedad anónimas cerradas.

El artículo 40, señala que quien representa judicial y extrajudicialmente a la sociedad es su directorio, no obstante “este podrá delegar parte de sus facultades en los gerentes, subgerentes o abogados de la sociedad, en un director o en una comisión de directores y, para objetos especialmente determinados, en otras personas”, por lo que se entiende que el directorio puede asignar a uno o más gerentes. A pesar de lo señalado anteriormente, al gerente o gerente general le corresponderá la representación judicial de la sociedad. Cabe señalar que este cargo es incompatible en las sociedades anónimas abiertas con el de presidente, auditor o contador y director.

Para conocer el número de sociedades anónimas abiertas se vistió con fecha dos de agosto del año 2016 la página web de la Superintendencia de Valores y Seguros en Chile, en donde se obtuvo que existen 377 sociedades anónimas abiertas que emiten acciones y títulos de deuda, por lo que son clasificadas como emisores de valores de oferta pública por la entidad fiscalizadora.

Una sociedad anónima, independiente del giro que tenga siempre es considerada mercantil, es decir no importa si su actividad principal es la pesca, agricultura, transporte, enseñanza o manufactura siempre se considerará que ejecuta actos de comercio. No obstante la presente investigación posee como objetivo principal el identificar las practicas empleadas en sociedades anónimas cuya actividad económica principal es catalogada como manufacturera, por lo que se consideró pertinente definir el concepto “manufacturera”.

Quienes desarrollan sus actividades comerciales en la industria manufacturera, se dedican a la fabricación de materias primas, productos semi-elaborados y/o terminados, es decir, realizan actividades de transformación, siendo capaces de elaborar las materias primas y agregarles valor a través de sus procesos de elaboración, es por este motivo que son clasificadas en el sector secundario.

Capítulo 3:
Metodología

3.1 Tipo de estudio

La investigación será de tipo exploratorio, pues permitirá tener una perspectiva general de la realidad del uso de las prácticas de medición de costos existentes en las sociedades anónimas manufactureras, debido a la poca información existente en la mencionada área. Además será descriptiva y de corte transversal, ya que, se intentará analizar el perfil de estas organizaciones en relación a las prácticas que emplean en un determinado tiempo.

3.2 Muestra

En primera instancia se solicitará la colaboración de todas las sociedades anónimas abiertas que cumplan con los requisitos (ser considerada como manufacturera por el SII²), en caso de que las organizaciones no manifiesten su voluntad de participar con la investigación, se utilizará una muestra por criterios o fines especiales, ya que se incorporarán las sociedades anónimas cerradas a las que se les consulte y deseen participar, es decir, se elegirá el número y a los miembros que conformarán la muestra.

A pesar de que este método puede no ser concluyente en cuanto a los resultados, es el que más se acomoda con el objetivo del trabajo, el cual es determinar las prácticas de medición de costos empleadas por sociedades anónimas manufactureras.

3.3 Fuentes de información

Para lograr analizar las prácticas de medición de costos empleadas en sociedades anónimas manufactureras chilenas, se utilizarán fuentes de información primaria y secundaria.

En primera instancia se utilizarán fuentes de información secundarias, pues se acudirá a la página web de la Superintendencia de Valores y Seguros, con el objetivo de identificar las sociedades anónimas abiertas que cotizan en la bolsa y que pertenecen al sector industrial manufacturero, esta información se cruzará con los registros del Servicio de Impuestos Internos. Se considerarán las

² Servicio de Impuestos Internos

organizaciones que de acuerdo a su actividad económica sean clasificadas como manufactureras o de construcción por el SII. Para ello se utilizará la herramienta web del SII “consultar situación tributaria de terceros”, la que permite conocer el tipo de actividad que realiza cada organización por medio de su rol único tributario. El RUT será obtenido a través de los datos de la Superintendencia de valores.

Una vez caracterizadas las sociedades anónimas que cumplen con los requisitos, se utilizarán fuentes de información primarias, ya que, a través de la información proporcionada por las memorias anuales de las entidades, en conjunto con llamados telefónicos y correos electrónicos, se buscará obtener los antecedentes del encargado o responsable del departamento de costos, en cada una de estas organizaciones.

En caso de que las entidades no manifiesten su voluntad de colaborar o el número de colaboradores no sea representativo, se incorporarán sociedades anónimas cerradas manufactureras. Para la recopilación de los datos de este tipo de entidades, igualmente se utilizarán fuentes de información primaria y secundaria, ya que en primera instancia se buscarán en las páginas web de las entidades los nombres, RUT, números telefónicos y/o correos electrónicos de los encargados de costos de las organizaciones, si no se obtiene la información por medio de estas fuentes secundarias, se recurrirá a visitar en terreno a las compañías con el objetivo de recopilar los datos necesarios, es decir, se utilizarán fuentes primarias.

3.4 Métodos de recolección de datos

Para identificar las prácticas de medición de costos empleadas se considerarán todas las sociedades anónimas abiertas manufactureras, a las cuales, se les enviará una carta (ver anexo 1) para solicitar su colaboración con la investigación, si quien recibe la solicitud desea colaborar deberá llenar y reenviar el certificado de consentimiento (ver anexo 2). Luego de la aprobación se les enviará vía correo electrónico el instrumento de recolección de información. Proceso similar se aplicará, en caso de ser necesario con las sociedades anónimas cerradas, pues tras la corroboración de su actividad se intentará

contactar a estas entidades mediante llamados telefónicos, correos electrónicos y visitas a las organizaciones con el objetivo de conseguir una entrevista con el responsable de costos o su compromiso para responder la encuesta vía online tras previamente llenar y entregar el formulario de consentimiento.

Posterior a ello, se identificará las entidades que no dieron respuesta conforme al instrumento y se procederá a la realización de entrevistas semi-estructuradas, con el objetivo de confirmar o rectificar la información entregada previamente.

En relación al instrumento para obtener información, este será diseñado en formato de encuesta, la que será elaborada a partir de los conocimientos adquiridos tras el desarrollo del marco teórico, luego de esto se procederá a validar el instrumento que se utilizará para el levantamiento de información. Posteriormente será traspasado a la herramienta de Google Forms facilitando y agilizando el proceso de recolección de información.

3.5 Modelo de análisis de datos

Posterior a la recolección de información, se procederá a analizar los datos a partir de la información entregada por los responsables de costo de cada organización, a través de la herramienta Google Forms para la facilitación de los correspondientes análisis y caracterización de los modelos utilizados.

Aquellas respuestas que fueron obtenidas tras la aplicación del cuestionario en forma presencial, serán digitadas en la herramienta ya mencionada, con la finalidad de agrupar las respuestas y permitir la agilización en la realización de conclusiones.

3.6 Limitaciones

Una de las principales limitaciones que se puede presentar es que la tasa de respuesta sea inferior a la esperada, de ser efectivo lo mencionado se convertiría en una importante problemática, pues el estudio depende en gran medida del nivel de consentimiento y participación de las organizaciones. Esta limitación puede surgir debido a que existe un prejuicio respecto a la entrega de

información en el área de costos, por lo que muchas entidades no desean proporcionar datos de este tipo pues consideran que podrían ser utilizados a favor de la competencia, por lo mismo sienten que al participar en este tipo de estudios quedan en desventaja frente a sus rivales quienes conocerán sus estrategias. Por ende, se tomará como salvaguarda explicar detalladamente en qué consiste la presente investigación y se adquirirá un compromiso de mantener en anonimato la información proporcionada, además de utilizarla exclusivamente para fines académicos y del presente trabajo. En caso de que luego de reiteradas ocasiones las sociedades no den respuesta o no manifiesten su voluntad de participar se recurrirá a una muestra auxiliar que efectivamente desee participar en el proyecto de investigación.

El tiempo de dedicación al proyecto es otra limitación, debido a que el desarrollo de esta investigación debe ser terminado en no más de cinco meses (un semestre académico) por ende el tiempo debería de ser suficiente si se cuenta con la participación adecuada. No obstante en caso de no cumplir con el tiempo específico, se deberá aumentar en no más de dos semanas el tiempo para terminar, de no ser así se finalizará con los datos que se logren recolectar hasta el plazo final.

Otra limitación es que las entidades no tengan desarrollado en su proceso productivo un sistema de costeo, por lo que solo se trabajará con aquellas que sí lo posean.

3.7 Alcance

El objetivo que se busca con el desarrollo de esta investigación es determinar las prácticas de medición de costos empleadas por las sociedades anónimas que manifiesten su voluntad de colaborar y participar en el tiempo de desarrollo de la investigación.

3.8 Instrumento de recolección de información

Se elaboró un instrumento en formato de encuesta a partir de la información obtenida en el marco teórico para ser contestada por los responsables de costos de cada una de las sociedades, esta se puede observar en el anexo 3.

La encuesta posee treinta y dos preguntas divididas en tres secciones. La primera de ellas se denomina “Identificación de la organización” y tiene como objetivo caracterizar a la compañía manufacturera participante, posee ocho preguntas, de las cuales siete son abiertas y una cerrada.

La segunda sección es llamada “Acumulación, filosofía y oportunidad de cálculo de los costos” y busca determinar qué se realiza con los costos directos en las empresas, es decir, establecer que filosofía de costeo implementan, en qué momento son calculados los costos y cómo son acumulados, consta con diecisiete interrogantes, siendo quince de ellas de selección múltiples y dos cerradas.

La tercera y última sección se denomina “Asignación de costos indirectos de fabricación”, tiene como objetivo determinar qué se realiza con este tipo de costos en las empresas, es decir, determinar la metodología que se utiliza para asignarlos posee siete preguntas de las que seis son de selección múltiple y solo una cerrada.

3.8.1 Validación del instrumento

Para confirmar que el instrumento elaborado es confiable y válido a la vez, es decir, que permite a quien da respuesta comprender de forma clara las interrogantes y a su vez faculta a quien está realizando la investigación obtener respuestas apropiadas en relación a los objetivos que persigue se realizó la validación del instrumento, a través, de la técnica juicio de experto y prueba piloto para ello se aplicó la encuesta y además se envió el instrumento junto con los objetivos que se perseguían en cada interrogante (ver anexo 4) a metodólogos.

3.8.1.1 Prueba Piloto

El instrumento fue contestado por la responsable de costos de un hospital, tras su aplicación se realizaron correcciones de acuerdo a las sugerencias planteadas por la encuestada las que se dan a conocer a continuación.

En primer lugar se observó que la pregunta “¿Qué métodos de valorización de inventario utiliza?” solo contemplaba dos prácticas de las tres existentes, puesto que la NIC (Norma Internacional de Contabilidad) 2 señala que los inventarios deben quedar reflejados en base a dos metodologías: PEPS (Primero en entrar primero en salir) o PMP (precio medio ponderado). Quien respondió la encuesta manifestó que la entidad utilizaba la metodología UEPS (Ultimo en entrar primero en salir), por lo que se agregó la opción “Otros” a la pregunta.

Además de ello, se consideraban la siguiente interrogante:

Marque con una “X” las alternativas que coincidan con el enunciado

	Producción	Administración	Ventas	Marketing	Post venta	Logística y distribución	Finanzas	Otro:
Obtiene los costos directos del producto del o de los departamentos de								
Obtiene los costos indirectos del producto del o de los departamentos de								

En la prueba piloto se corroboró que realizar las preguntas de esta manera dificultaban su comprensión por lo que se decidió eliminar este formato y realizar ambas preguntas de forma separada con alternativas, quedando de la siguiente forma:

Obtiene los costos directos del producto del o de los departamentos de *

- Producción
- Administración
- Ventas
- Marketing
- Post venta
- Logística y distribución
- Finanzas

Otro:

Obtiene los costos indirectos del producto del o de los departamentos de *

- Producción
- Administración

- Ventas
 - Marketing
 - Post venta
 - Logística y distribución
 - Finanzas
- Otro:

Además del cambio de formato, se consideró necesario separar la encuesta en tres secciones: identificación de la empresa, tratamiento de los costos directos en la organización y tratamiento de los costos indirectos en la organización, por lo que las preguntas anteriores fueron clasificadas en la sección que les correspondía.

Tras la aplicación de la encuesta en el hospital, se realizaron las modificaciones anteriormente señaladas, luego se consultó a un encargado de costos de una Sociedad Anónima de Chillán, la posibilidad de dar respuesta a la encuesta modificada, este señaló que no poseía mucha disponibilidad de tiempo, por lo que se deberían hacer el menor número de preguntas. Motivo por el cual, se decidió no aplicar la sección I de la encuesta cuando la información solicitada se pudiera obtener de las memorias anuales o páginas web de las empresas. Además de ello, tras la aplicación se puso énfasis en las siguientes preguntas.

En caso de existir departamentos de apoyo ¿Los costos de los departamentos de apoyo se asignan a los productos?

- Si
- No

¿Qué método utiliza para asignar los costos de los departamentos de apoyo?

- Método directo
- Método escalonado
- Método algebraico o recíproco

Se corroboró que las interrogantes similares a las anteriores, es decir, aquellas que dependiendo de la alternativa seleccionada condicionaban si era

necesario o no responder la incógnita siguiente, no poseían un enunciado que explicara cuando era oportuno leer o responder la siguiente pregunta o cuando era necesario saltarla, por lo que se decidió agregar enunciados indicativos quedando de la siguiente manera

En caso de existir departamentos de apoyo ¿Los costos de los departamentos de apoyo se asignan a los productos?

Si

No

Si su respuesta es negativa, por favor salte la siguiente pregunta.

Solo responda si respondió afirmativamente en la pregunta anterior, ¿Qué método utiliza para asignar los costos de los departamentos de apoyo?

Método directo

Método escalonado

Método algebraico o recíproco

Además de ello, en la pregunta: “Indique las cuentas contables que utiliza en la contabilidad de costos”, existe la opción de seleccionar los costos primos y/o de conversión, pero no se mencionaban los elementos que se consideraban dentro de estos costos, por lo que se decidió agregar entre paréntesis la especificación para evitar confusiones. Por otro lado, en la interrogante: “Los CIF son asignados de acuerdo a:” todas las alternativas hablaban de “tasa”, no obstante se observó que el concepto “tasa” no quedaba claro en quien respondió la encuesta, por lo que se decidió agregar “tasa o criterio” como opción.

3.8.1.2 Validación de expertos

La encuesta fue validada por un experto en el área de la metodología de investigación, quien señaló que no existían observaciones en relación a la redacción y comprensión de las preguntas.

Capítulo 4:
Análisis de resultados

Las empresas en general son reacias a la entrega de información más aún si esta se relaciona con el dinero que generan o gastan en realizar su proceso productivo, debido a ello el número de empresas que consintieron participar en el proyecto es reducido y se debió recurrir a una muestra selectiva.

Para el presente estudio se utilizó una muestra auxiliar por criterios o fines especiales, ya que solo tres sociedades anónimas abiertas manifestaron su voluntad de participar en el proceso, debido a ello se incorporaron cinco sociedades anónimas cerradas que dieron respuesta al instrumento. A pesar de que este método puede no ser concluyente en cuanto a los resultados, es el que más se acomoda con el objetivo del trabajo, el cual es determinar las prácticas de medición de costos empleadas por sociedades anónimas manufactureras.

Tras conseguir la aprobación de participación y recibir los formularios de consentimiento firmados por los responsables (ver anexos 5 y 6), se envió el instrumento de recolección de datos, al cual dieron respuesta. Después de obtener los antecedentes se verificó que la información proporcionada fuera razonable, de no ser así se solicitó una entrevista para esclarecer las dudas.

Los datos recolectados mediante el instrumento serán presentados a continuación. En la encuesta aplicada se observaban tres secciones: identificación de la organización, acumulación, filosofía y oportunidad de cálculo de los costos y finalmente asignación de costos indirectos de fabricación.

En la primera sección del instrumento diseñado en formato de encuesta, que fue aplicado a los responsables de costos de las organizaciones, se obtuvieron los resultados que se darán a conocer a continuación:

La actividad económica de cada una de las organizaciones participantes, de acuerdo a la clasificación realizada por el Servicio de Impuestos Internos se presenta en la siguiente tabla (ver tabla 5):

Tabla 5 Actividades económicas de las organizaciones participantes.

Actividad económica según el SII

Sociedades Anónimas Abiertas	
Soc. 1	Elaboración de congelados de pescados y mariscos
	Elaboración de aceites y grasas de origen marino
	Producción de harina de pescado
Soc. 2	Fabricación de otros productos químicos n.c.p.
Soc. 3	Fabricación de celulosa y otras pastas de madera

Sociedad Anónimas Cerradas	
Soc. 4	Fabricación de tableros, paneles y hojas de madera para enchapado
	Fabricación de otros productos de madera; artículos de corcho, paja
Soc. 5	Construcción de edificios completos o de partes de edificios
Soc. 6	Impresión principalmente de libros
Soc. 7	Fabricación de otros productos de madera; artículos de corcho, paja.
Soc. 8	Fabricación de productos primarios de metales preciosos y de otros metales.

Fuente elaboración propia a partir de datos obtenidos en la

Como queda de manifiesto el giro de estas empresas es variado, lo que permite analizar las prácticas de costos empleadas por manufactureras que desarrollan distintas actividades económicas.

Con el objetivo de caracterizar a quienes respondieron el cuestionario y participaron en este proyecto, se consultó en relación al cargo que desempeñan en la compañía y la antigüedad dentro de la misma (ver tabla 3), obteniendo los siguientes datos:

Tabla 6 Cargos que desempeñan quienes respondieron el instrumento.

	Soc. 1	Soc. 2	Soc. 3	Soc. 4	Soc. 5	Soc. 6	Soc. 7	Soc. 8
Gerente de finanza						X		
Gerente o sub gerente de contabilidad	X							X
Gerente de administración.		X		X				
Jefe de contabilidad.							X	
Gerente de operaciones			X					
Otro					X			

Fuentes elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación.

La tabla presentada previamente muestra los cargos que desempeñan aquellos que dieron respuesta al instrumento. Se puede observar que son representantes de la alta gerencia de las empresas y poseen conocimiento respecto al tratamiento de información relacionada con el área de costos, ya que, son los que deben usar los datos obtenidos y decidir a partir de ellos.

Se observa que en las organizaciones no existe un área dedicada específicamente al tema de costos lo que pudiese interferir en el desarrollo de nuevas estrategias de costos e inclusive en las ya existentes. Los responsables de la alta gerencia en las entidades deben manejar y conocer el sistema de costeo implementado y cómo influye este en la toma de acciones, debido a su relevancia en el tema.

Como se mencionó con anterioridad se consultó sobre los años de experiencia en el cargo de quienes dieron respuesta al formulario obteniendo los siguientes datos:

Tabla 7 Años de experiencia en el cargo de quienes respondieron el instrumento.

Organización	Tiempo en el cargo
Sociedad 1	20 años
Sociedad 2	22 años
Sociedad 3	12 años
Sociedad 4	22 años
Sociedad 5	14 años
Sociedad 6	14 años
Sociedad 7	13 años
Sociedad 8	25 años

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación

Los antecedentes presentados en la tabla 7, indican que todos aquellos que participaron tienen más de 10 años de experiencia en sus respectivos puestos de trabajo, lo que permite inferir que el conocimiento que poseen en relación al trabajo que desempeñan dentro de la organización es amplio y variado.

En esta sección también se solicitó a quienes dieron respuesta al instrumento de recolección de datos, que proporcionaran información en relación a los ingresos brutos anuales del año anterior.

A pesar de la buena disposición que manifestaron quienes contestaron la encuesta, algunos de ellos no estaban autorizados a entregar ese tipo de información, por lo que a continuación se presentan los datos recolectados (ver tabla 8).

Tabla 8 Ingreso bruto anual de las entidades

Soc. Abiertas	Ingreso bruto (2015)	Soc. Cerradas	Ingreso Bruto (2015)
Sociedad 1	US \$326 Millones	Sociedad 4	\$ 2.184.606.000
Sociedad 2	\$ 3.951.261.000	Sociedad 5	No responde
Sociedad 3	US\$ 367,711 Millones	Sociedad 6	770.000.000
		Sociedad 7	No responde
		Sociedad 8	No responde

Fuente elaboración propia a partir de datos recolectados en la presente investigación

Al respecto los ingresos de las sociedades es posible apreciar que las sociedades anónimas abiertas superan en gran medida a las sociedades anónimas cerradas que optaron por responder.

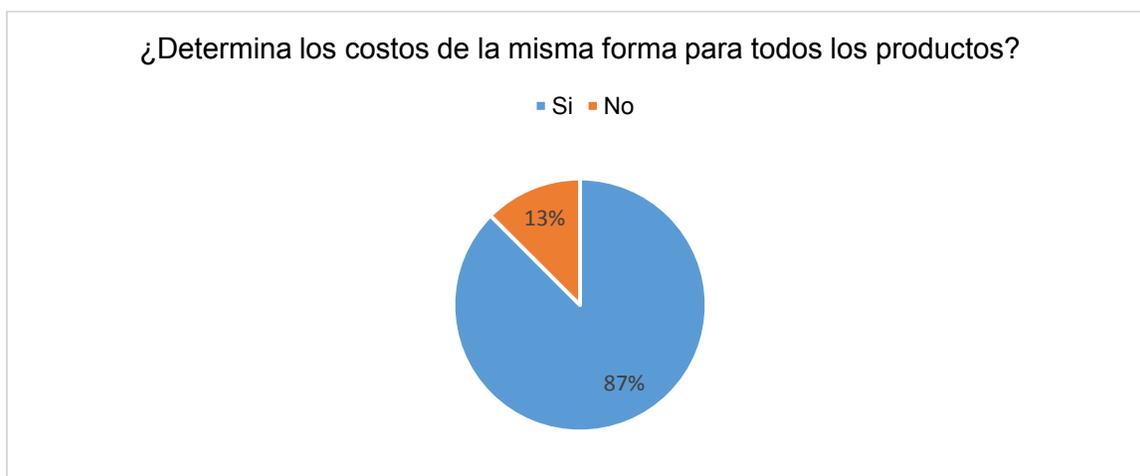
La segunda sección del instrumento se denominaba “Acumulación, filosofía y oportunidad de cálculo de los costos” y tenía como objetivo determinar qué se realiza con los costos directos en las empresas, es decir, determinar que filosofía de costeo implementan, en qué momento son calculados y como son acumulados.

La primera pregunta de la sección a la que tuvieron que dar respuesta era: ¿Qué software utiliza para la determinación de los costos? del total de la muestra un 75% utiliza un software de mercado. Al consultar el nombre del sistema implementado en la organización todos coinciden en que el programa utilizado es “SAP”. El 25% restante manifestó que utiliza un sistema de costos desarrollado internamente.

Las entidades deciden invertir sus recursos en programas que facilitan y agilizan los procesos de control de costos adquiriendo software de mercado o desarrollándolos internamente de acuerdo a las necesidades que desean satisfacer, como consecuencia de ello optan por capacitar al personal responsable de utilizarlos, con la finalidad de que la información proporcionada este correcta y sea oportuna. Asimismo permite a las empresas tener datos reales y les provee la oportunidad de tener acceso inmediato a la información, teniendo la opción de calcular sus costos en los periodos que estimen conveniente. Muchas sociedades poseen sucursales y/o filiales a lo largo del país, por lo que implementar este tipo de programas informáticos les otorga la posibilidad de conocer los desembolsos efectuados en cada una de ellas, permitiéndoles adicionalmente realizar los registros contables pertinentes.

A la interrogante ¿Determina los costos de la misma forma para todos los productos? las sociedades respondieron lo que se da a conocer a continuación (ver gráfico 5).

Gráfico 5 Distinciones en la determinación de los costos de los productos



Fuente elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación

Solo una de las organizaciones respondió negativamente a la consulta, aludiendo a que algunos de sus productos se realizan a pedido y otros son estándar, por lo que hace una distinción entre ambos procesos de producción. El resto determina los costos de la misma forma para todos sus bienes.

Las empresas que se dedican al rubro manufacturero regularmente producen un bien principal cuya venta representa el mayor porcentaje de sus ingresos y otros productos no tan representativos en relación a los ingresos que se obtienen de su comercialización, aunque igualmente poseen características similares al producto estrella de la compañía. Generalmente en estos últimos no se pone demasiado énfasis, dado que su nivel de producción es bastante inferior al del producto principal, por ende, no es necesario utilizar sistemas o métodos distintos para el cálculo de sus costos, debido a que los bienes y su proceso de elaboración tienden a ser similares.

En lo que respecta a las cuentas contables que emplean las organizaciones materia prima directa, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación y productos en proceso son utilizadas por todas las entidades consultadas en su contabilidad de costos. Al mismo tiempo se observa que el 88% utiliza además la cuenta productos terminados, tal como queda manifestado en el siguiente gráfico (ver gráfico 6):

Gráfico 6 Cuentas contables utilizadas para la contabilidad de costos



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación

Ninguna entidad de la muestra considera los costos primos y/o de conversión dentro de su contabilidad. El que no agrupen dentro de la contabilidad de costos mano de obra con materia prima ambas directas ni mano de obra directa con costos indirectos de fabricación permite deducir que ninguna recurre a

la práctica de back flus, pues uno de los requisitos de implementar esta metodología es congregar estos elementos del costo. Este hecho permite tener una primera idea respecto a que las prácticas empleadas por las empresas consultadas tienden a ser las consideradas por la literatura como tradicionales.

En cuanto a la filosofía de costeo una de las preguntas relevantes, es aquella que permite saber que elementos consideran como parte del costo de sus productos, motivo por el cual se decidió consultar por estos elementos. Los resultados que se obtuvieron se dan a conocer en el gráfico 7.

Gráfico 7 Elementos considerados como parte del producto



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación

Tal como se observa en el cuadro anterior, todas las sociedades consultadas consideran como parte del costo del producto: la materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación fijos y variables. A la vez existe una que adicionalmente incorpora gastos financieros y de administración y venta.

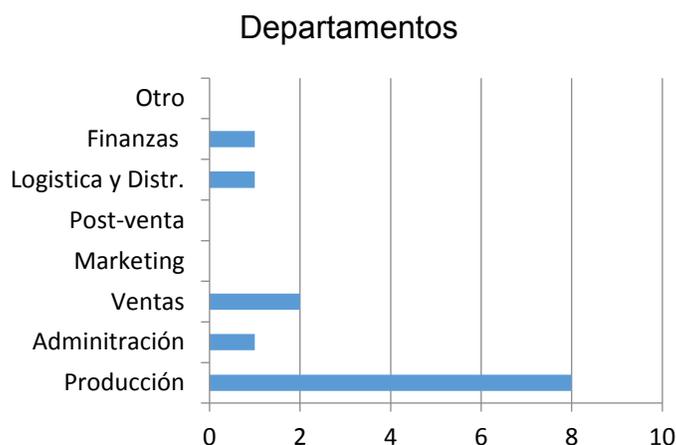
Esta pregunta buscaba obtener una noción respecto al sistema de costeo empleado por las empresas, debido a las respuestas otorgadas se descarta el uso del sistema de costeo variable como forma de determinar los costos, ya que, todas las empresas contemplan dentro del costo final de los productos los costos

indirectos de fabricación fijos y variables, en contraste con el costeo directo en donde solo se consideran los variables.

Asimismo esta información también descarta que las organizaciones estén utilizando sistemas poco convencionales para determinar sus costos, ya que solo una de las empresas incluye como parte de los elementos del costo los gastos de administración, ventas y financieros, lo que indica que están utilizando sistemas tradicionales de costeo para determinar el costo final de los bienes, esto pudiese originarse debido a que los sistemas más contemporáneos requieren de un esfuerzo mayor para la implementación dentro de las organizaciones, además la normativa vigente en nuestro país acepta solamente en la presentación de los estados financieros el uso del costeo absorbente, no obstante las empresas pueden decidir cómo llevar la contabilidad de costos dentro de las mismas y también cuales sistemas van a utilizar, ya que el uso de esa información solo será interno.

Con el fin de conocer e identificar posteriormente los sistemas de costeo utilizados por las organizaciones de esta muestra, se averiguó de qué departamento obtenían los costos directos del producto. Los resultados que se rescataron se presentan en el siguiente gráfico (ver gráfico 8).

Gráfico 8 Departamentos de donde se obtienen los costos directos del producto.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación

Es posible apreciar que todas las empresas que respondieron el instrumento obtienen los costos directos del departamento de producción, lo que es lógico, pero lo que realmente se buscaba con esta pregunta era identificar si las empresas están considerando como parte del costo del producto los gastos de diferentes departamentos de las entidades.

La materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos son elementos que todas las organizaciones consideran como parte del costo del producto, adicionalmente hay quienes agregan los gastos financieros, de venta y de administración, pero representan un porcentaje menor en relación a la muestra considerada.

El siguiente enunciado buscaba conocer cómo se distribuían los costos, si estos solo se asignaban a las unidades terminadas, entre las unidades terminadas y aquellas que aún no han terminado el proceso producción o si los costos totales no se distribuían entre las unidades. Del total de empresas consultadas el 62,5% escogió la segunda opción, es decir, distribuyen los costos entre todas las unidades del periodo independientemente si han acabado o no el proceso de manufactura. En cambio, un 37,5% de ellas solo los asigna a las unidades que han terminado completamente el proceso de elaboración.

Como es conocido el valor de los inventarios es diferente dependiendo de la filosofía utilizada para calcular los costos, incluso en algunas metodologías como la de costeo variable los datos proporcionados por los inventarios no son representativos, ya que existe una subvaluación de los mismos, debido a esto es recurrente utilizar el sistema de costeo absorbente.

Luego de analizar los resultados obtenidos, se procedió a interpretar los mismos y determinar que filosofía de costeo usan las empresas que participaron en este trabajo. Las metodologías determinadas para cada empresa se muestran en el siguiente cuadro resumen (ver tabla 9).

Tabla 9 Filosofías de costeo utilizadas por la organización

Organización	Filosofía de costeo
Sociedad 1	Absorbente
Sociedad 2	Absorbente
Sociedad 3	Absorbente
Sociedad 4	Absorbente
Sociedad 5	Absorbente
Sociedad 6	Absorbente
Sociedad 7	RKW
Sociedad 8	Absorbente

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación

Como es posible apreciar en la tabla presentada y como se presagiaba en los párrafos anteriores, casi el total de la muestra utiliza costeo absorbente para el cálculo del costo de sus productos. Esta metodología presta una gran utilidad al momento de determinar los inventarios sin embargo, la información proporcionada no tienen mucha incidencia en la toma de decisiones, pues está claro que este sistema tiene como usuarios principales de la información agentes externos a la entidad.

Las filosofías de costeo son el pilar esencial de la contabilidad de costo, ya que la determinación, cálculo y análisis de los mismos son lo que posteriormente serán considerados por la gerencia para llevar a cabo planes de acción a corto y mediano plazo. Los sistemas contemporáneos en lo que respecta a la filosofía de costeo, no son implementados en las empresas, posiblemente porque no existe la intención de utilizarlos debido a que aún son metodologías de costeo en discusión. Además el esfuerzo necesario para utilizarlas se traduce en costos de implementación elevados y una reestructuración del sistema de recolección de información en la empresa.

Al considerar la información obtenida en las entrevistas presenciales se puede denotar que las empresas simplemente consideran los gastos de otros departamentos que no sean de producción como gastos del periodo, siendo de esta manera llevados y centralizados en la contabilidad.

Solo una empresa incluye dentro del costo de sus productos todos los desembolsos necesarios para que sea vendido, es decir implementa el sistema de costos RKW, ya que, se incluyen como parte de costo del producto los gastos financieros, administrativos y de ventas.

Los sistemas instalados en las empresas son los encargados de recolectar la información necesaria para lograr determinar el costo real de los productos que se fabrican, otorgando la posibilidad de tomar las acciones necesarias a partir de la interpretación de la información.

Con el objetivo de establecer el método de acumulación se consultó en primera instancia el tipo de proceso de manufactura empleado. Los resultados se observan en la tabla 10:

Tabla 10 Tipo de proceso productivo desarrollado

Organización	Continuo	Intermitente	En serie
Sociedad 1	X		
Sociedad 2	X		
Sociedad 3	X		
Sociedad 4	X		
Sociedad 5		X	
Sociedad 6	X	X	
Sociedad 7	X		
Sociedad 8	X		
Total	7	2	0

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación

La mayoría de las empresas realizan un proceso de producción continuo, esto debido a que las organizaciones que participaron son empresas con grandes volúmenes de producción de un único producto principal altamente estandarizado, en el cual se centra el proceso productivo. Una entidad responde que su proceso es continuo e intermitente. Solo una sociedad señala realizar exclusivamente un proceso intermitente

Respecto a la incógnita que buscaba conocer de qué tipo eran los productos fabricados por la entidad se obtuvo que un 50% de las empresas encuestadas confecciona productos estándar, es decir, un gran volumen de unidades similares. Un 25% fabrica productos únicos, esto es de acuerdo a

especificaciones de cada cliente, mientras que el mismo porcentaje declaró fabricar ambos tipos de productos. Tal como se observa en el siguiente gráfico (ver gráfico 9).

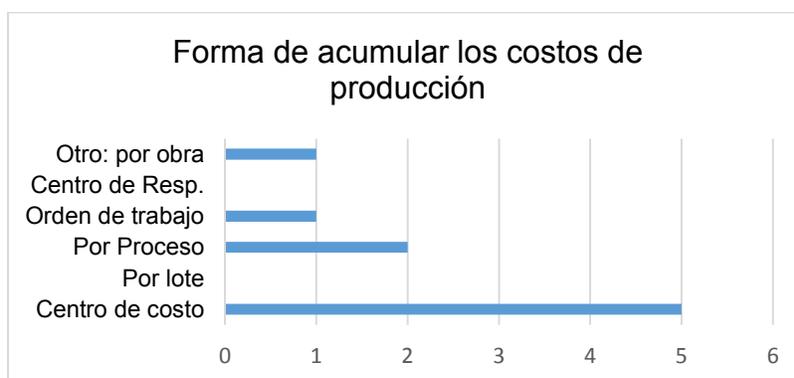
Gráfico 9 Tipo de productos fabricados por las entidades.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación

Los costos directos se pueden acumular utilizando diferentes prácticas, teniendo en cuenta ello se consultó la forma empleada para agrupar estos desembolsos, obteniendo los resultados que se dan a conocer en el siguiente gráfico (ver gráfico 10).

Gráfico 10 Criterios de acumulación de costos



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación

En el gráfico 10 se observa que la gran mayoría de las entidades (cinco) agrupan sus costos por centros de costos, una de ellas a la vez agrupa por cada obra, dos lo realizan por proceso y solo una por órdenes de trabajo.

Luego de recopilar estos datos, se procedió a realizar la siguiente tabla resumen (ver tabla 11) con el objetivo de determinar cuál era la práctica utilizada por las sociedades para acumular los costos.

Tabla 11 Resumen método de acumulación empleado

Organización	Tipo de proceso	Tipo de producto	Método de Acumulación	Tipo de costeo
Sociedad 1	Continuo	Estándar	Por centro de costo	C. por proceso
Sociedad 2	Continuo	Estándar	Por proceso	C. por proceso
Sociedad 3	Continuo	Únicos y estándar	Por centro de costo	C. por proceso
Sociedad 4	Continuo	Estándar	Por proceso	C. por proceso
Sociedad 5	Intermitente	Únicos y estándar	Por centro de costos y por obra	O. de trabajo
Sociedad 6	Continuo e intermitente	Únicos	Orden de trabajo	O. de trabajo
Sociedad 7	Continuo	Únicos	Por centro de costo	C. por proceso.
Sociedad 8	Continuo	Estándar	Por centro de costo	C. por Proceso

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación

Tal como se observa en la tabla resumen dos entidades utilizan órdenes de trabajo para agrupar los costos. La primera de ellas (sociedad 5) realiza un proceso de producción intermitente y posee dos tipos de productos: únicos y estándar, motivo por el cual se procedió a efectuar una entrevista para aclarar las dudas. Esta sociedad se dedica a la construcción, por lo que en el encuentro el responsable de la entidad señaló que ellos consideran como productos “estándar” aquellos similares que fabricaban en grandes cantidades como por ejemplo la construcción de casas para condominios y que consideraban como “únicos” aquellas construcciones a pedido exclusivo del cliente como los edificios, en ambos casos manifestaron acumular los costos por cada orden de trabajo, es decir por cada centro de costo que luego se traspasaban a cada obra (orden de trabajo).

La sociedad número seis señala tener un proceso continuo y a la vez intermitente, debido a ello igualmente se solicitó mayor detalle de la respuesta, aclarando que tenían un contrato con una compañía que les permitía realizar

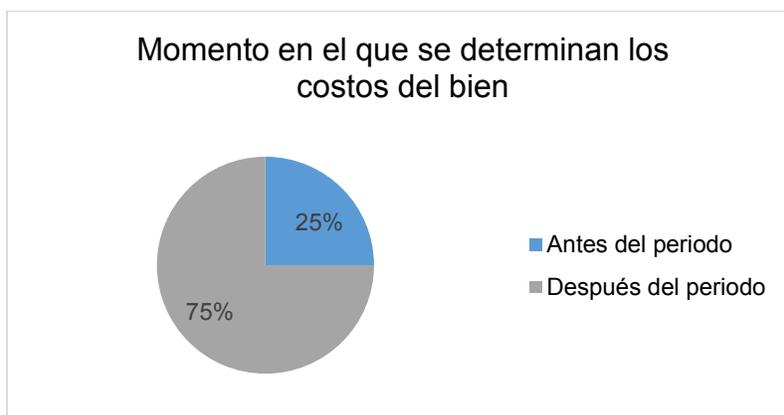
productos continuamente a pesar de ello estos rara vez eran similares entre sí y a su vez recibían otros trabajos esporádicamente, los que consideraban como producción intermitente. En las dos situaciones acumulan los costos por cada orden de trabajo. Por otro lado las entidades restantes (seis) utilizan costeo por proceso.

Tras determinar el método de acumulación se procedió a indagar cada cuanto tiempo es realizado el cálculo del costo, obteniendo como resultado que seis de las ocho sociedades lo realiza mensualmente; una diariamente y otra semestralmente.

En relación al periodo de cálculo de estos, las entidades que conforman la muestra en su mayoría lo realizan mensualmente, no obstante, dependiendo del producto que se fabrique, el periodo de cálculo puede aumentar o disminuir considerablemente, es decir, si la empresa fabrica bienes cuyo proceso productivo no finaliza en un mes, el costo es calculado en un plazo superior a este periodo, en cambio aquellas entidades que necesitan conocer de forma inmediata los costos en los que se incurre los calculan diariamente o mensualmente. Conocer esta información permite inferir que existe una preocupación por parte de las entidades de tener claridad respecto a los desembolsos en los cuales se incurrió a lo largo de un periodo establecido de tiempo, dependiendo de las políticas de las empresas y la importancia que le den a temáticas de costeo el tiempo de cálculo puede variar.

En cuanto a la oportunidad de cálculo en este mismo ítem, las empresas escogen entre determinar sus costos después de finalizar el proceso de manufactura o antes de comenzar. La literatura asigna a ambas prácticas ventajas y desventajas y señala que es decisión de cada empresa establecer la que más se adecue a sus intereses, motivo por el cual se decidió averiguar el momento en que se establecen los desembolsos de los productos, obteniendo como resultado lo que se observa en el gráfico 11.

Gráfico 11 Momento en el que se determinan los costos del producto.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación.

Tal como muestra el gráfico un 75% de las empresas consultadas los determina al finalizar el periodo y solo un 25% lo realiza antes de comenzar el proceso de manufactura.

Si las empresas señalaban calcular el costo previo a realizar el proceso de elaboración de los bienes se les pedía indicar la metodología utilizada para ello, teniendo como posibles respuestas las siguientes: información histórica, análisis estadísticos y proyecciones o juicio personal de un experto en el área. Las entidades que indicaban calcular antes del periodo coincidieron en que realizan las estimaciones de acuerdo a análisis estadísticos y proyecciones.

En lo que respecta a la práctica utilizada, se logró determinar que la gran mayoría implementa el costeo histórico. A continuación se presenta la metodología utilizada por cada una de las sociedades (ver tabla 12):

Tabla 12 Prácticas implementada por las sociedades para determinar los costos del periodo.

Sociedades	Práctica de determinación de costos
Sociedad 1	Histórico
Sociedad 2	Histórico
Sociedad 3	Histórico
Sociedad 4	Histórico
Sociedad 5	Estándar
Sociedad 6	Estándar
Sociedad 7	Histórico
Sociedad 8	Histórico

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación.

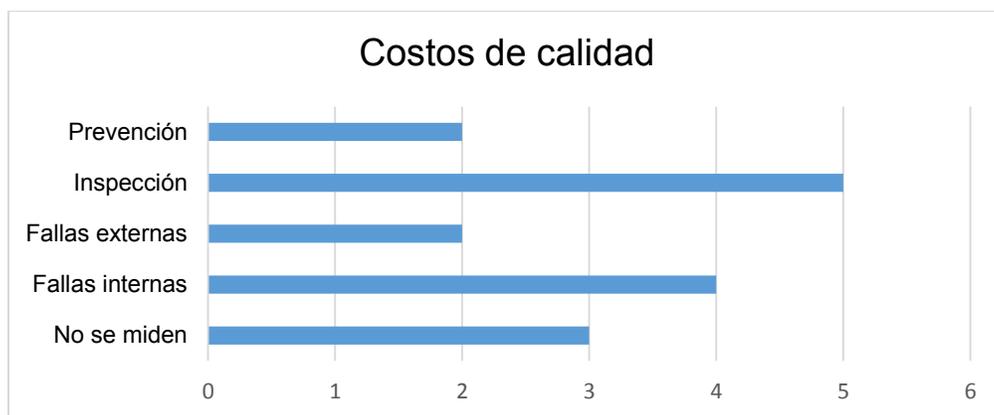
Seis de las ocho organizaciones utiliza costos reales, lo que nos permite inferir que no tienen un gran grado de control de estos, pues con este sistema solo se obtiene la información una vez que ha concluido el periodo, es decir, no podrán conocer ni reaccionar oportunamente frente a situaciones anormales que generen un incremento de los desembolsos, no obstante las cifras que entrega esta práctica son las que realmente se desembolsaron en el periodo.

Solo dos compañías utilizan el sistema de costo predeterminado, es decir que opta por calcular previamente los desembolsos a incurrir y señalan utilizar análisis estadísticos y proyecciones para estipularlo, en otras palabras, utilizan el costeo estándar, lo que les permite tener un mayor control en relación a la eficiencia con la que se está llevando a cabo el proceso de elaboración, asimismo pueden calcular y averiguar instantáneamente el origen de las desviaciones ocasionadas en un periodo de tiempo establecido.

La siguiente pregunta tenía como objetivo determinar si la empresa poseía productos o procesos conjuntos y con ello establecer si se asignaban los costos a los subproductos. Seis de las ocho organizaciones efectivamente poseen productos o procesos conjuntos pero solo la mitad de ellas los asigna. A las entidades que efectivamente asignan los costos conjuntos a los coproductos se les consultó el método utilizado para ello, obteniendo como resultado que todas empleaban las unidades producidas como factor para distribuir estos costos.

Se consideró necesario saber si las organizaciones miden los costos de calidad, es decir, si poseen un real control sobre los desembolsos en las actividades que le permiten entregar productos que cumplan la normativa y expectativas, por lo que la encuesta contenía el siguiente enunciado “La empresa mide los costos de calidad de :”

Gráfico 12 Actividades en las cuales se miden los costos de calidad.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación.

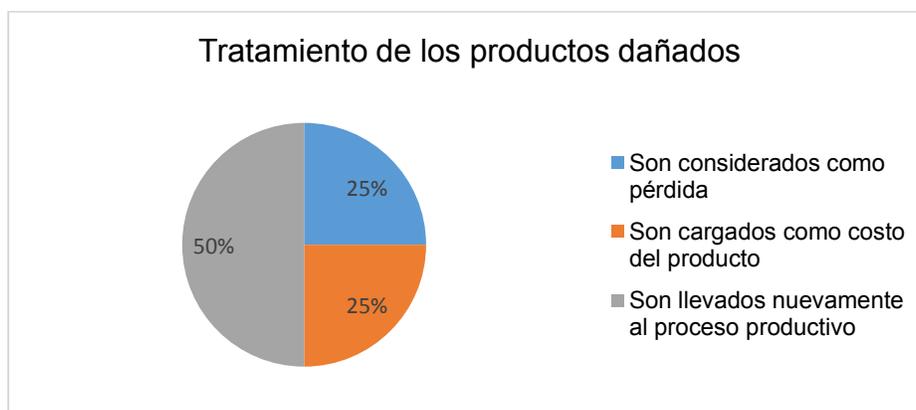
Del gráfico 12 se puede deducir que del total de los participantes, tres organizaciones señalaron que no realizan ninguna medición en relación a las actividades antes mencionadas, por otro lado las cinco restantes ponen énfasis en las acciones de inspección durante el proceso productivo, es decir incurren en desembolsos en el momento de medir, evaluar o inspeccionar el bien, asimismo cuatro, miden los costos de fallas internas, ósea de aquel dinero desembolsado producto de errores que se alcanzan a detectar antes de la comercialización del producto y solo dos igualmente miden los costos de fallas externas, vale decir que controlan aquellas garantías, devoluciones y fallas posteriores a la venta detectadas por los clientes.

El que midan los costos de calidad demuestra una preocupación por intentar lograr ser más eficientes y eficaces en el proceso de manufactura, pues permite generar estrategias para reducirlos y con ello ofrecer a los demandantes de sus bienes productos de calidad. A pesar de ello solo dos empresas ponen énfasis en las actividades de prevención, que son las que podrían evitar desembolsos futuros, en otras palabras, es la base para una buena medición de este tipo de costos pues medir a tiempo logra prevenir problemáticas relacionadas con el desempeño futuro del proceso productivo en diferentes aspectos, a pesar de ello medir solamente los costos de prevención, no es lo adecuado sino que también se deben considerar todas las actividades relacionadas con el proceso de gestión de calidad.

Luego de obtener estos datos, se consultó por el método de valorización de inventario utilizado, aludiendo todas las entidades a que utilizan precio promedio ponderado para el cálculo de sus inventarios. Lo que no llama notoriamente la atención pues las sociedades anónimas manufactureras registran sus inventarios de acuerdo a lo señalado en la Norma Internacional de Contabilidad número 2 “Existencias” (NIC 2), es decir, la cantidad menor entre el costo y el valor neto realizable. El costo es determinado utilizando la metodología del coste medio ponderado o primero en entrar primero en salir. A pesar de que la utilización de la metodología PEPS, permite conocer en cualquier momento el costo exacto de los inventarios, las entidades prefieren el precio medio ponderado, pues les facilita el cálculo y manejo de sus existencias. Las sociedades anónimas abiertas consultadas en este aspecto representan ampliamente al total de sociedades anónimas abiertas manufactureras del país, pues tras obtener información de las memorias de cada una de ellas todas manifiestan utilizar la misma práctica.

A pesar de realizar el proceso de fabricación de forma eficaz y eficiente, es común que se obtengan productos defectuosos o dañados, es por ello que se consultó el tratamiento que tenían estos bienes en las organizaciones, las respuestas obtenidas se dan a conocer en el gráfico 13.

Gráfico 13 Tratamiento de los productos dañados



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación.

Como se puede observar el 50% de las organizaciones lleva nuevamente al proceso productivo el producto defectuoso, a pesar de ello, las entidades manifestaron que esta posición varía, pues solamente se realiza lo mencionado

cuando el bien cumple con las condiciones o requisitos para ser reprocesado, en caso contrario estas entidades lo consideran como pérdida. El 25% de las sociedades consultadas considera inmediatamente los productos dañados como pérdida, mientras que el 25% restante señaló que los carga como costo del producto.

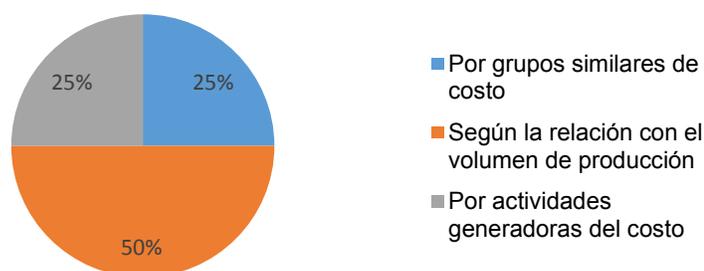
También en este ítem se consultaba en relación a la forma en que se determinaban los costos y los precios de los bienes, las organizaciones podían escoger entre dos alternativas, la primera de ellas señalaba que tras fijar el precio de venta del bien se establecía un costo meta y la segunda señalaba que en primera instancia se calculaba el costo del bien y tras ello el posible precio de comercialización. Las empresas encuestadas fueron enfáticas al descartar que fijaban el precio y luego el costo, es decir, señalaron inmediatamente que no utilizaban el costeo objetivo.

La tercera sección del instrumento se denominaba “asignación de costos indirectos de fabricación” y tenía como objetivo determinar qué se realiza con este tipo de costos en las empresas, es decir, determinar la metodología que se utiliza para asignarlos.

El primer enunciado de la sección al que tuvieron que dar respuesta era: “Los costos indirectos son agrupados: por grupos similares de costo, según la relación con el volumen de producción o por actividades generadoras del costo”. Los resultados conseguidos se presentan en el gráfico 14.

Gráfico 14 Métodos de acumulación de costos indirectos

Métodos de acumulación de costos indirectos



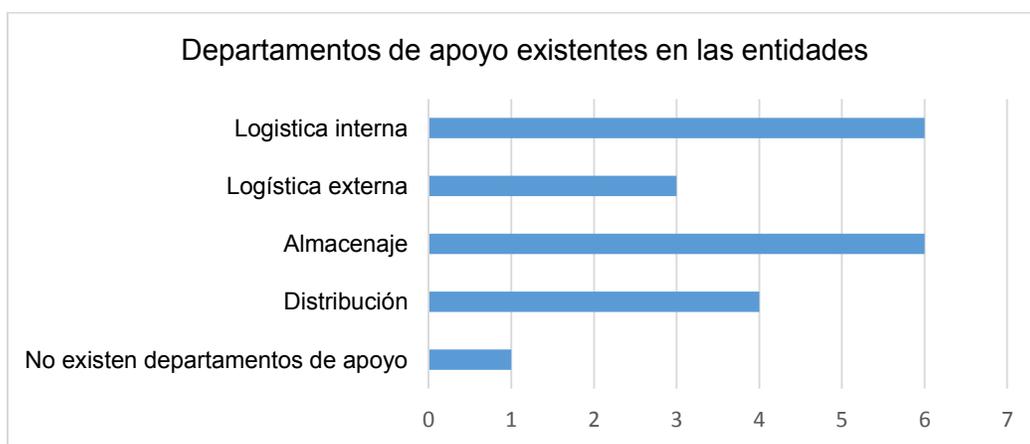
Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación.

Como se puede observar la mitad de las organizaciones agrupa los costos de acuerdo a la relación con el volumen de producción, un 25% los reúne por actividades generadoras de costos y otro 25% los acumula por grupos similares de costo.

En lo que respecta a la asignación de CIF se consultó sobre cuál era el objeto de costo al que se asignaban los desembolsos, las respuestas obtenidas dan cuenta de que seis de las compañías asignan los costos indirectos a los productos obtenidos en el proceso de producción y las restantes asignan a los departamentos posteriormente a las actividades y finalmente a los productos. Estos resultados permiten afirmar que utilizan metodologías distintas para asignarlos.

Para saber si las empresas asignan a los productos los costos de los departamentos de apoyo, en primera instancia se les consultó si existían departamentos de apoyo y cuáles eran. Solo una de ellas, manifestó que no poseía estas áreas y el resto respondió lo que a continuación se muestra (ver gráfico 15).

Gráfico 15 Departamentos de apoyo



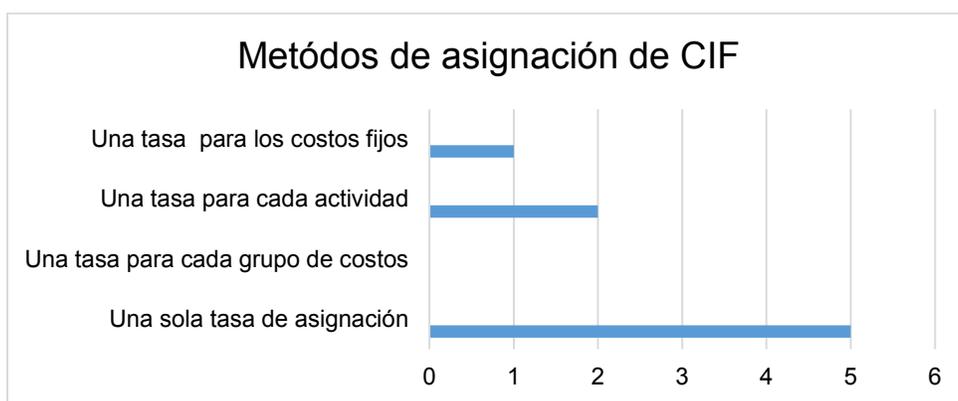
Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación.

Aquellas organizaciones que mencionaron tener departamentos de apoyo se les consultó si los gastos de estos mismos son asignados a los productos. Del total de los encuestados la mitad respondió que no asignan los gastos de los

departamentos al producto. De aquellos que si lo efectuaban, tres utilizan el método directo y solo uno el algebraico.

En cuanto al criterio o tasa de asignación utilizado por las organizaciones, se obtuvo que cinco asignan con solo una tasa o criterio de asignación, una utiliza una tasa para los costos fijos y dos una tasa de asignación para cada actividad, tal como se muestra a continuación en el gráfico 16.

Gráfico 16 Métodos de asignación de CIF



Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación.

Con el fin de conocer cuáles son los criterios más utilizados para asignar los costos indirectos de fabricación, se solicitó a las empresas que señalaran los que utilizaban, consiguiendo como resultado que seis distribuyen de acuerdo al número de unidades producidas, una de acuerdo al costo de los materiales y otra de acuerdo a las horas hombre, además una entidad mencionó que los distribuía “por obra”. Luego de analizar y tabular los datos obtenidos del instrumento de recolección, en relación a los costos indirectos de fabricación, se logró determinar la forma en que cada una de las empresas participantes en este proyecto de investigación asigna los mencionados costos. Los resultados antes aludidos se expondrán en la siguiente tabla resumen (ver tabla 13):

Tabla 13 Método de asignación empleado por las sociedades

Organización	Método de asignación
Sociedad 1	Asignación por actividades (ABC)
Sociedad 2	Tasa única
Sociedad 3	Tasa única
Sociedad 4	Tasa única
Sociedad 5	Tasa única
Sociedad 6	Tasa única
Sociedad 7	Tasa única
Sociedad 8	Asignación por actividades (ABC)

Fuente elaboración propia a partir de datos obtenidos en la investigación

Es posible vislumbrar que la mayoría de las empresas utilizan como método una sola tasa o criterio para la asignación de los costos indirectos, siendo este un método tradicional con una amplia aceptación debido a la facilidad con la que permite asignarlos y conjuntamente determinar los costos de un producto. La literatura señala que esta táctica es usada en gran medida por empresas que desempeñan actividades del rubro manufacturero, por lo que los resultados obtenidos reafirman estos postulados.

Por otro lado, los resultados muestran que las empresas restantes usan una metodología de asignación considerada contemporánea, esta forma de distribución es el método ABC, un sistema que prorratea los costos indirectos de fabricación de manera más adecuada que los sistemas de asignación tradicional. Que solo dos entidades opten por ABC puede deberse a la complejidad de instaurarlo en las empresas, ya que demanda trabajo y compromiso de todos los departamentos que participan en el proceso productivo.

Luego de determinar las prácticas de medición de costos utilizadas por las empresas en los diferentes aspectos: filosofía de costeo, acumulación de costos, oportunidad de cálculo y asignación de CIF, se presenta el cuadro resumen con la síntesis de las prácticas determinadas (ver tabla 14).

Tabla 14 Combinación de las prácticas de medición de costos

Elaboración fuente propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación.

Organización	Filosofía	Acumulación	Oportunidad	Asignación CIF
Sociedad 1	Absorbente	C. por proceso	Histórico	ABC
Sociedad 2	Absorbente	C. por proceso	Histórico	Tasa única
Sociedad 3	Absorbente	C. por proceso	Histórico	Tasa única
Sociedad 4	Absorbente	C. por proceso	Histórico	Tasa única
Sociedad 5	Absorbente	O. de Trabajo	Estándar	Tasa única
Sociedad 6	RKW	O. de Trabajo	Estándar	Tasa única
Sociedad 7	Absorbente	C. por proceso	Histórico	Tasa única
Sociedad 8	Absorbente	C. por proceso	Histórico	ABC

Los resultados muestran que la relación más reiterada es la que utiliza un sistema absorbente, acumulación de costos por procesos, determinación de los costos con información histórica y asignación de los costos indirectos mediante un solo un criterio. La siguiente combinación más usada solo cambia en la metodología de asignación de costos indirectos, ya que en vez de utilizar tasa única estas dos organizaciones trabajan con el sistema basado en actividades.

Por último existen dos sociedades con una combinación distinta a las anteriores en la oportunidad de cálculo, ya que determinan los costos antes de comenzar el periodo, es decir se utiliza el costeo estándar para establecer los posibles costos a incurrir en el transcurso del periodo señalado.

El principal resultado obtenido en lo que respecta a las combinaciones es el ya mencionado, es decir que los métodos más comunes son el absorbente, costeo histórico, acumulación por proceso y asignación de CIF por solo una tasa o criterio, a pesar de ello se debe hacer hincapié en que la muestra no es representativa, lo que no permite afirmar a ciencia cierta que todas las sociedades manufactureras determinan así sus costos, pero permite inferir una de las posibles combinaciones más usadas por las organizaciones de este rubro y entregar esta visión como un resultado parcial que puede ser revalidado posteriormente.

Con el objetivo de realizar una comparativa entre los bienes fabricados y las prácticas empleadas, en la siguiente tabla (ver tabla 15) se presenta el producto principal desarrollado por las sociedades junto con las prácticas de medición empleadas.

Tabla 15 Comparativa en relación al producto principal

	Producto principal	Método de Acumulación	Oportunidad de cálculo
Sociedad 1	Salmón congelado	C. por proceso	Histórico
Sociedad 2	Fósforos	C. por proceso	Histórico
Sociedad 3	Celulosa	C. por proceso	Histórico
Sociedad 4	Palos de helado	C. por proceso	Histórico
Sociedad 5	Casas y edificios	O. de trabajo	Estándar
Sociedad 6	Impresión de libros	O. de trabajo	Estándar
Sociedad 7	Madera	C. por proceso	Histórico
Sociedad 8	Productos para minería	C. por proceso	Histórico

Fuente elaboración propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación

Las sociedades 1, 2, 3, 4, 7 y 8 elaboran bienes homogéneos, es decir, sin la necesidad de que el cliente determine características específicas para la elaboración de cada uno de los productos, a consecuencia de ello, fabrican un gran volumen de unidades similares. Contario a estas sociedades, las entidades 5 y 6 fabrican bienes de acuerdo a especificaciones exclusivas del cliente, en consideración a ello optan acumular sus costos por cada orden de trabajo, pues su proceso productivo varía.

En lo relativo a la oportunidad de cálculo aquellas sociedades cuyos productos principales son estándar calculan sus costos al finalizar el periodo, en cambio en las sociedades cuyos productos se catalogan como únicos, los desembolsos son calculados previo al proceso de manufactura, lo que es razonable, pues deben recurrir a costos predeterminados para el cálculo de los precios de cada orden de trabajo, lo que con lleva a que utilicen el costeo estándar, por ello al finalizar el periodo de fabricación realizan la comparativa entre lo que se debió desembolsar y lo que efectivamente se desembolsó, con el objetivo de determinar el verdadero costo incurrido en la fabricación de la orden de trabajo y con ello, la eficiencia con la que se trabajó.

Lo expuesto permite concluir que de acuerdo a la muestra las entidades que fabrican productos con especificaciones del cliente emplean orden de trabajo para acumular sus costos y los calculan previo al proceso de manufactura.

Tras establecer los métodos empleados por las ocho organizaciones participantes, se presenta una tabla que permite realizar una comparativa entre sociedades anónimas abiertas y cerradas con la finalidad de tener una primera aproximación en relación a las practicas empleadas por estos tipos de entidades (ver tabla 16).

Tabla 16 Comparativa entre Sociedades anónimas abiertas y sociedades anónimas cerradas.

Práctica	Sociedades Abiertas	Sociedades Cerradas
Filosofía	Absorbente	En general absorbente
Acumulación	Por Proceso	Mixto
Oportunidad	Histórico	Mixto
Asignación de CIF	Mixto	Mixto

Elaboración fuente propia a partir de datos obtenidos en la presente investigación.

A pesar de que las ideas plasmadas en este informe son entregadas a partir de una muestra selectiva por conveniencia, por lo que solo se entrega un visión parcial de lo que está ocurriendo en relación al área de costos y a las temáticas en Chile, este apartado tiene como finalidad comparar y vislumbrar algunas diferencias en la forma en que las sociedades anónimas abiertas y las sociedades anónimas cerradas de esta muestra están utilizando las prácticas de costos. En el caso de las sociedades anónimas abiertas, todas utilizan como metodología de cálculo de sus costos la filosofía del costeo absorbente, por otro lado en el caso de las sociedades anónimas cerradas ocurre una situación similar ya que solo una de las empresas de las cinco de este tipo utiliza otra forma de calculo que según lo determinado correspondería a una metodología del tipo RKW.

En cuanto a la acumulación de costos todas las sociedades anónimas abiertas de esta muestra acumulan sus costos según el sistema de costeo por proceso, ya que las tres organizaciones poseen procesos altamente estandarizados. En el caso de las sociedades anónimas cerradas, la forma de

acumular los costos no es tan marcada ya que en este tipo de empresas los volúmenes de producción son menores en comparación a las sociedades anónimas abiertas y en algunos casos trabajan con producciones intermitentes por lo que se producen lotes de productos y se acumulan por pedido u orden.

La oportunidad de cálculo en las sociedades anónimas abiertas es después de concluir con el periodo, es decir solo se determinan los costos con la información real de los desembolsos en cada ítem de los elementos del costo. En cambio, en las sociedades anónimas cerradas se logró apreciar que existen algunas que efectivamente utilizan costeo histórico y otras que predeterminan sus costos con anterioridad.

Finalmente, en la asignación de costos indirectos, se muestra como resultado que en ambos grupos de sociedades existe alguna que utiliza la metodología de asignación basada en actividades, lo que permite inferir que el tipo de sociedad no influye al momento de determinar una práctica de asignación, ya que las opciones son las tradicionales y depende de la alta gerencia promover e implementar una metodología de asignación que permita tener mejores resultados como lo es el sistema ABC.

Capítulo 5:
Conclusiones

Conocer el costo en el cual se incurre para la manufactura de un bien es fundamental para que las empresas puedan ser competitivas, por lo que tener un control de esto es un pilar clave para el desarrollo de su actividad, ya que de esta manera se pueden crear estrategias las que al ser implementadas de forma oportuna lograrían aumentar las utilidades de las compañías. A pesar de la relevancia de estas temáticas en Chile existe escasa literatura en relación a la implementación de prácticas de medición de costos en empresas manufactureras, lo que motivó la realización de esta investigación.

Tras seleccionar a las entidades y aplicar el instrumento de recolección de información, el cual fue diseñado en formato de encuesta se logró cumplir el objetivo general del presente trabajo que consistió en determinar las prácticas de costeo más implementadas por sociedades manufactureras. Obteniendo como resultado que solo una compañía utiliza como filosofía de costeo el sistema RKW, pues considera dentro de los costos del producto los gastos de venta, de administración e igualmente los financieros, mientras que el resto de las organizaciones utilizan como principal filosofía el método de absorción. Este resultado coincide con el obtenido por los investigadores Coronetti, Beuren y Batista de Sousa en el año 2012, en donde 24 de las 35 entidades encuestadas utilizaba esta metodología. Por otro lado, al consultar sobre la técnica utilizada para valorar los inventarios, las compañías nacionales, señalaron que implementan precio promedio ponderado, lo que concuerda con estudios de otros países, como por ejemplo el realizado en Colombia en el año 2011 por Duque-Roldán, Osorio-Agudelo y Agudelo-Hernández.

En cuanto al método de acumulación se determinó que las entidades que poseen productos estandarizados prefieren acumular sus desembolsos por proceso, en cambio aquellas que elaboran bienes con características específicas a pedido de sus clientes agrupan los costos por cada orden de trabajo, lo que coincide con lo planteado por autores como Cashin y Polimeni (1980), Backer, Jacobsen y Ramírez (1996) y Horngren, Datar y Foster (2007).

En relación a la oportunidad de cálculo estudios realizados por Duque-Roldan, Osorio-Agudelo y Agudelo-Hernández (2011) y Horngren, Datar y Foster

(2007) han demostrado que el costeo estándar es el más empleado por este tipo de empresas, a pesar de ello los resultados obtenidos de acuerdo a la muestra selectiva tomada en este trabajo señalan que solo dos entidades utilizan esta práctica para la determinación de los desembolsos, ya que, la mayoría establece sus costos al finalizar el proceso de elaboración de los bienes, es decir implementan el costeo histórico

En lo que respecta a los costos indirectos de fabricación estos son designados principalmente por tasa única. Horgren (2006) señala que las entidades tienen dificultades al escoger una base de distribución, por esa razón simplemente utilizan aquellas que consideran más representativas. Los resultados obtenidos reafirman esta primicia, pues aquellas que utilizan tasa única, usan como criterio de asignación las unidades producidas, permitiéndoles simplemente asignar en relación a la producción del periodo. A pesar de que la multi tasa, es decir, utilizar más de un criterio de asignación, es considerada mucho más eficiente que distribuir solo por un criterio, ninguna de las empresas contestó utilizarla. Sin embargo se logró establecer que dos entidades emplean el costeo basado en actividades para designar, lo que demuestra que esta técnica considerada por muchos autores como contemporánea o no tradicional, igualmente es implementada por las entidades nacionales, pero de acuerdo a la muestra en menor medida. A pesar de los beneficios que trae consigo la adopción del Costeo Basado en Actividades (CBA), la realidad que viven estas sociedades en relación a otros países no es tan diferente, pues de acuerdo a estudios dados a conocer por López-Mejía et al. (2011) realizado por Vicente Ripoll-Feliu y María Carmen Tamarit-Aznar en el año 2003 e investigaciones realizadas por Martha Ríos-Manrique y María Lourdes Rodríguez-Vilariño en el año 2010, la tasa de adopción de esta metodología aún es baja si se compara con otras clasificadas como tradicionales.

Las combinaciones más usadas por esta muestra corresponden a las que en todos los aspectos de las prácticas de medición de costos (filosofía, acumulación, oportunidad y asignación de CIF) son consideradas como tradicionales o no contemporáneas lo que nos permite presumir que estas

metodologías de costos siguen muy arraigadas en las entidades manufactureras del país. Similares a los resultados obtenidos en la presente investigación son los que obtuvieron Coronetti, Beuren y Batista de Sousa en el año 2012, con la diferencia de que ninguna de las sociedades consultadas en este trabajo implementa el costeo variable o directo, no obstante en cuanto al método de absorción este es implementado en mayor medida en la investigación realizada por Coronetti, Beuren y Batista de Sousa al igual que los resultados obtenidos en el presente trabajo.

Al finalizar los análisis se logró concluir que las prácticas de costo clasificadas como no tradicionales como: los costos de servir, costos de logística, back flus, entre otras son en gran medida desconocidas y no aplicadas por las organizaciones. En relación al costeo objetivo, ninguna entidad consultada señaló implementarlo, las investigaciones dadas a conocer por Saldivar en el año 2003 respaldan la postura de estas entidades, ya que esta metodología a pesar de ser ampliamente empleada en naciones como Japón en la gran mayoría de los países es poco considerada. Sin embargo, estas prácticas no solo poseen una baja implementación, además existe una escases de literatura en relación a las nuevas prácticas de costeo, dado que los análisis y definiciones de estas temáticas solamente son tratados en artículos o investigaciones puntuales, no existiendo descripciones claves ni desarrollo de teoría en libros u otros documentos formales. Es más, en cuanto a las aplicaciones de algunas prácticas no existe un consenso claro entre los investigadores.

El estar al corriente de las nuevas prácticas de costos y de aquellas implementadas por empresas manufactureras, permitiría a los responsables de estas áreas escoger la metodología que más se acomode a la realidad organizacional, a pesar de ello las entidades son esquivas al momento de entregar información, más aun si esta se relaciona con su nivel de ingreso o egreso. La gran mayoría teme proporcionar datos debido a la creencia de que pueden ser mal utilizados en pos de la competencia, a partir de ahí que muchas poseen políticas internas que establecen prohibiciones en relación a la entrega de datos. Ellas optan por el resguardo de su información como medida de seguridad, no obstante

el oponerse a compartirla afecta en gran medida a toda la nación, pues difícilmente se pueden realizar estudios significativos que permitan en primera instancia conocer la realidad que se vive en Chile y menos aún realizar comparaciones con otros países. El desconocer esta información afecta grandemente a las mismas organizaciones quienes no conocen los métodos que están utilizando la competencia no solamente nacional sino que también la internacional, ya que, no se debe olvidar que con la globalización las barreras de entrada y salida han desaparecido y convertido a las compañías de todo el mundo en potenciales rivales.

Este escenario no difiere de la situación a la que se han enfrentado otros investigadores. Duque-Roldán, Osorio-Agudelo y Agudelo-Hernández en el año 2011 buscaban determinar el grado de utilización de costeo estándar en empresas manufactureras colombianas, para llevar a cabo su estudio igualmente debieron optar por utilizar un muestreo por criterio, considerando no solamente a las empresas de gran tamaño como estaba dispuesto desde un principio sino que también a las medianas. En la investigación realizada por López y Marín en el año 2010 se indagaba en establecer las barreras que debían enfrentar las pequeñas y medianas empresas al momento de cambiar su sistema de costeo, para ello solo lograron entrevistar a un 10,5% del total de la población. Una situación mucho más drástica fue la que vivió Martha Ríos en el año 2014 en su estudio “Método de diagnóstico para determinar el sistema de costes en una pyme. Caso de estudio”, en el cual solo obtuvo la aprobación de participación de un 5,9% del total de la muestra, obligándola a cambiar su indagación a un caso de estudio. A pesar de estas situaciones los aportes realizados por estos estudiosos han permitido tener una noción de la realidad existente en otros países, por lo mismo, se cree que la presente investigación a pesar de no ser representativa, pues se utilizó una muestra selectiva, contribuirá de igual manera a esclarecer la situación que vive Chile en relación a estas temáticas, pues como fue mencionado desde un principio es escasa la literatura que se tiene en el país, más aun en cuanto a la aplicación de los métodos.

Con la culminación de este proyecto se busca marcar un precedente para animar a otros investigadores a continuar indagando en temáticas de costos.

Bibliografía

- Aguirre, D., González, N., López, E. & Treviño, L.(s/f).Costeo de ciclo de vida de los productos. Instituto Tecnológico de sonora.
- Arias,L. Portilla de arias, L margarita; Fernández, S.(2010). La distribución de costos indirectos de fabricación, factor clave al costear productos. *scientia et technica*, vol. xvi, núm. 45, (79-84).
- Backer, M. y Jacobsen, L. (1970). *Contabilidad de costo: Un enfoque administrativo y de gerencia*. México: McGraw-Hill.
- Backer, M., Jacobsen, L. y Ramírez, D. (1996). *Contabilidad de costos: Un enfoque administrativo para la toma de decisiones*. 2a ed. México: McGraw-Hill.
- Backes, R., Kuhn, C., Perleberg, C., Dalben, L., Alberti, J. y Wiest, L. (2007). *Aplicação do método de custeio RKW em uma cooperativa agrícola*. *Custoseagronegocio*, v3,18-39.
- Baldini, R. & Casari, M. (2008a). Los modelos de costeo y la gestión empresarial-Primera parte -. *Invenio*, 11(20), 73–89.
- Baldini, R. & Casari, M. (2008b). Los modelos de costeo y la gestión empresarial-Segunda Parte -. *Invenio*, 11(21), 99–113.
- Billene, R. (2000). *Análisis de costos II: El modelo RB1-CRIF de análisis de costos y resultados*. Argentina: Ediciones jurídicas Cuyo. Recuperado de: <https://books.google.cl/books?id=L115rPanPqUC&pg=PP1&lpg=PP1&dq=billene+analisis+de+costos&source=bl&ots=QM67FKGtda&sig=eHHgulh00xqHV1UbmmWbusfZBI&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiUo6bFraQAhWFQZAKHcqtDI0Q6AEILTAE#v=onepage&q=billene%20analisis%20de%20costos&f=false>
- Borges, T. (2013). *Gestão estratégica de custos: uma contribuição para a construção de sua estrutura conceitual*. universidade de são paulo. Brazil.
- Caldera, J., Baujin, P., Ripoll, V. & y Vega, V. (2007). *Evolución en la configuración de los sistemas de costeo basado en las actividades*.

- Actualidad Contable FACES*, 10(14), 13–28. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/17401>.
- Carrión, J. (2005). Pautas básicas para una implantación exitosa del costeo basado en actividades (ABC). *Revista de La Facultad de Ingeniería Industrial*, 8(1), 47–52.
- Cashin, J. & Polimeni, R. (1980). *Teoría y problemas de contabilidad de costos Primera edición española*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Chacón, G. Bustos, C y Rojas, E. (2006) Los Procesos de Producción y la Contabilidad de Costos *Actualidad Contable FACES*. nº 12, Enero-Junio. (16- 26).
- Chacón, G. (2007). La Contabilidad de Costos, los Sistemas de Control de Gestión y la Rentabilidad Empresarial. *Actualidad Contable FACES*, 10(15), 29-45. Recuperado de <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/17419>
- Consultar situación tributaria de terceros. Servicios de impuestos Internos. Recuperado de: <https://zeus.sii.cl/cvc/stc/stc.html>
- Coronetti, J. Beuren, I. Batista de Sousa , M . (2012). os métodos de custeio utilizados nas maiores indústrias de santa Catarina. *Revista eletrónica de gestão organizacional*. Vol. 10, N° 02, p 324-343.
- Cuevas, C. (2002). Fijación De Precios Costo Plus (Costo Más Margen) Y Target Costing (Costeo Objetivo). *Estudios Gerenciales*, (83), 13–30. Recuperado de http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/80/html
- De faria, A., Borinelli, M. & Mantovani, N. (2010). Análises multidimensionais e o Conceito do custo para servir em empresas de serviços logísticos: uma Pesquisa-ação. *Revista de Contabilidade e Organizações – FEA-RP/USP*, v. 4, n. 9, p. 126-144.
- Dearden, J. (1976). *Sistemas de contabilidad de costos y de control financiero*. México: Fondo Educativo Interamericano.

- Duque-Roldán, M., Osorio-Agudelo, J. & Agudelo-Hernández, D. (2011). Costos estándar y su aplicación en el sector manufacturero colombiano. *Cuadernos de Contabilidad*, 12(31), 521–545.
- Fernández, S., Portilla, L. & Arias, L. (2010). La distribución de costos indirectos de fabricación, factor clave al costear productos, (45), 79–84.
- Ferreira, A., Vanderlei, J., Tavares, G. & Gibbon, A. (2012). Custos de suprimentos: Estudo exploratorio com aplicação de modelo de mensuração de custos logísticos. *Rev. Adm. UFSM, Santa Maria*, v. 6, número 4, p. 694-707.
- García, D., Marin, S. & Martínez, F. (2006). La contabilidad de costos y rentabilidad en la Pyme. *Contaduría Y Administración*, (218), 39–59.
- García, M., Quispe, C. y Ruez, L. (2002). Costo de la calidad y la mala calidad. *Industrial Data*, 5(1); 15 – 21. Recuperado de:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v05_n1/calidad.htm
- Gómez, E. (2013). Cálculo de los costos de calidad en la Unidad Empresarial de Base Producciones Varias, Cienfuegos. *Visión de futuro*, 17(2) Recuperado de: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082013000200004&lng=es&tlng=es.
- Guerreiro, R., Vásquez, E. y Rodríguez, S. (2008). Mensuração do custo para servir e análise de rentabilidade de cliente: uma aplicação em indústria de alimentos no Brasil. *R.Adm.Eletrônica, São Paulo*, v.1, n.2, art.6, jul./dez.
- Horngren, C., Sundem, G. y Stratton, W. (2006). *Contabilidad administrativa*, 13va edición. México: Pearson Educación.
- Horngren, C., Datar, S. y Foster, G. (2007). *Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial*, 12va edición. México: Pearson Educación.

- Horngren, C., Datar, S. & Rajan, M. (2012). Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial, Decimocuarta edición. México: Pearson Educación.
- Juárez, F., Rodríguez, R., López, H., López, J. & Arenas, M. (2006). La determinación de costos como herramienta de defensa ante la globalización: el caso de una empresa de servicios agropecuarios en Sinaloa. *Región Y Sociedad*, 18(37), 5.
- Ley Nº 18.046 Ley sobre Sociedades Anónimas. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 22 de octubre de 1981.
- Lima, M. (1998). CUSTOS LOGÍSTICOS - UMA VISÃO GERENCIAL.
- Listado de emisoras de valores. Superintendencia de Valores y Seguros. Recuperado el 2 de agosto del 2016 de :<http://www.svs.cl/institucional/mercados/consulta.php?mercado=Estado=VI&entidad=RVEMI>
- Lopez, M. & Marin, S. (2010). Los sistemas de contabilidad de costos en la pyme mexicana. *Investigación Y Ciencia*, 18(47), 49–56. Retrieved from <http://www.uaa.mx/investigacion/revista/archivo/revista47/Articulo6.pdf>
- López-Mejía, M., Gómez-Martínez, A. & Marín-Hernández, S. (2011). Sistema de costos ABC en la mediana empresa industrial mexicana. *Cuadernos de Contabilidad*, 12(30), 23–43. Recuperado de <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=78032098&lang=es&site=ehost-live>
- Mejía, C; Higuera, C & Hidalgo, D. (2015) Metodología para la oferta de servicio por medio del análisis de costo de servir. *Estudios gerenciales* n° 31, 441-454.
- Molina, O. (2003). Nuevas técnicas de control y gestión de costos en búsqueda de la competitividad. *Actualidad Contable FACES*, 6(6), 25–32. Recuperado de: www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17331/1/olga_molina.pdf
- Morillo, M. (2001). Rentabilidad financiera y reducción de costos. *Actualidad Contable Faces*, 4(4), 35–48. <http://doi.org/10.1316-8533>
- Morillo, M. (2002). Diseño de sistemas de costeo: Fundamentos Teóricos.

Actualidad Contable Faces, 5(5), 7–22. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25700507>

Morillo, M. (2003). La Contabilidad de Costos y El Diseño de Mezcla de Productos. *Actualidad Contable Faces*, 6(6), 39–51.

Neuner, J. (1996). Contabilidad de Costos. Principios y Práctica. UTEHA.

Neuner, J. y Deaking, E. (1982). Contabilidad de costos: Principios y Prácticas. Segunda edición. México: Unión Tipográfica Editorial Hispano-Americana (UTEHA).

OCÉANO / CENTRUM (2001). Curso de Contabilidad de Costos. CD – ROM versión Windows. España

Pineda, E. (2008). Diseño de un sistema de costos para pymes. *Panorama*, 2(4), 35.

Pino, O., Barra, A., Chiang, M., Albornoz, A., Hollander, R., Salazar, M. & Acuña, A. (2009). Glosario de conceptos económicos, administrativos y contables. Facultad de Ciencias Empresariales Universidad del Bio-Bio.

Polimeni, R., Fabozzi, F. & Adelberg, A. (1994). Contabilidad de costos: [conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales]. Santafé de Bogotá: McGraw-Hill.

Publicaciones Vértice S.L. (2007). Control de gestión Dirección y gestión de empresas. España: Vértice.

Real Academia Española. (s. f.). Costo. En Diccionario de la lengua española (avance de la 23.a ed.). Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=B7MbcqN|B7QOlcz|B7RFb89>.

Ríos- Manrique, M. (2014). Método de diagnóstico para determinar el sistema de costes en una pyme. Un caso de estudio. Observatorio Iberoamericano. Vol. XII, nº 24, Julio-Diciembre 2014.

- Ríos-Manrique, M. & Rodríguez-Vilariño, M. (2010). La gestión de los costos por actividades en las empresas mexicanas. Un análisis empírico. *Partida Doble*, 21 (222), 64-77.
- Robles Jr., A., Valério, L., Gabionetta, S. & Bagnati, V. (2009). Método de costeo de productos por su ciclo de vida: Una aplicación en la industria editorial. *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering*. Vol.1.nº1, p 46-63.
- Robles, A., Robles, L. & De Faria, A. (2005) Custos para servir: Uma proposta de aplicação para uma empresa de tintas. *Revista Universo Contábil*, ISSN 1809-337 Blumenau, v. 1, n. 1, p 71 – 85.
- Rocha, W & Martins, E. (2015). *Métodos de Custeio Comparados*. Brazil: Atlas.
- Rojas, R. (2007). *Sistemas de costos un proceso para su implementación*. Primera Edición. Universidad Nacional de Colombia.
- Saldívar, M. (2003). *Análisis de método del costo meta como una alternativa para reducir costos*. Universidad de las Américas Puebla. Recuperado de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/saldivar_v_ma/
- Sinisterra, G. y Polanco, L. (2007). *Contabilidad Administrativa*. México:Ecoe Ediciones.
- Torres, G. (1996). La contabilidad de gestión en Chile. En Lizcano, J., (coord.), *Observatorio Iberoamericano de Contabilidad de Gestión*. Ediciones AIC-AECA. Recuperado de <http://www.observatorio-iberoamericano.org/Libro%20-%20La%20contab%20de%20gesti%C3%B3n%20en%20Latinoam%C3%A9rica/Chile.html>.
- Tyndall, G. (1987). Logistics and Profitability: Are the Two in Conflict? *Journal of Cost Management for the Manufacturing Industry*, v. 1, n. summer, p. 56-67.
- Vargas, L. (2005). *Contabilidad de costos 7a ed*. Chile: SOELCO.
- Vartanian, Grigor Haig (2000). *O método de custeio pleno: uma análise conceitual e empírica*. São Paulo: FEA/USP.

Warren, C. (2010). Contabilidad administrativa 10a ed. Australia: Cengage Learning.

Welsch, G., Hilton, R., Gordon, P. y Rivera, C. (2005). Presupuestos: planificación y control Sexta edición. Mexico: Pearson Educación. Recuperado de: <https://books.google.cl/books?id=mbobGfzJ5-YC&pg=PR3&lpg=PR3&dq=presupuesto+planificaci%C3%B3n+y+control+sexta+edicion&source=bl&ots=HSZ6RLXuHL&sig=HcG0g2qQkUp56RdkU46CTkrztZQ&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjWluWZrKnQAhXBGZAKHa2SC70Q6AEIKzAD#v=onepage&q=presupuesto%20planificaci%C3%B3n%20y%20control%20sexta%20edicion&f=false>.

Anexos

Anexo 1: Carta de solicitud de participación



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“PRÁCTICAS DE GESTIÓN Y MEDICIÓN DE COSTOS”

Chillán, xx de xxxxx de xxxx

Estimado Señor (Nombre y Apellido)

Junto con saludarle, nos dirigimos a usted con el objetivo de solicitar su colaboración en la investigación denominada “Estrategias y prácticas de gestión y medición de costos en Empresas Chilenas” desarrollada por los académicos investigadores de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad del Bío-Bío Estela Rodríguez Quezada, Cecilia Gallegos Muñoz y Alex Medina Giacomozzi.

Dicha investigación tiene la característica de ser un proyecto de largo plazo cuyo objetivo final es “Analizar la relación existente entre las prácticas de gestión y medición de costos y las estrategias adoptadas por las organizaciones en Chile” y será desarrollado en etapas, siendo este año la primera de ellas consistente en la determinación de las prácticas de medición de costos utilizadas por las sociedades anónimas de nuestro país.

Para el levantamiento de la información necesaria para esta investigación, solicitamos de su colaboración, concediendo una entrevista o contestando un cuestionario cuya duración aproximada es de veinte minutos en donde no se solicitara en ninguna caso información relacionada a cifras.

La contribución esperada de este proyecto de investigación, no se limita solo a la satisfacción de necesidades académicas, sino más bien, a crear e

identificar conceptos e instrumentos que puedan ser efectivamente utilizados en el ambiente empresarial.

Nuestro compromiso como investigadores es asegurar el tratamiento ético de los datos recolectados, los cuales pasarán por un tratamiento estadístico para garantizar la confidencialidad y su anonimato.

En el marco de esta investigación trabajaran con nosotros Hugo Villa Orellana y Vesnia Ortiz Cea, ambos alumnos de la carrera de Contador Público y Auditor. En caso de aceptar trabajar en este proyecto, se solicita llenar “Formulario de consentimiento” adjunto a este mensaje el cual debe ser enviado al correo electrónico veortiz@alumnos.ubiobio.cl o hvilla@alumnos.ubiobio.cl

Para mayor información puede contactarse directamente con la encargada del proyecto Estela Rodríguez al correo electrónico erodrig@ubiobio.cl o al teléfono + 56 9 73252698 o + 56 42 2463316 donde pueden ser aclaradas todas sus dudas o solicitar información adicional en caso de ser necesario.

Agradeciendo desde ya su colaboración, le saludan atentamente.



Mg. Estela Rodríguez Quezada

Coordinador Proyecto



Mg. Cecilia Gallegos Muñoz

Investigador



Dr. Alex Medina Giacomozzi
Investigador

Anexo 2: Formulario de consentimiento



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “PRÁCTICAS DE GESTIÓN Y MEDICIÓN DE COSTOS”

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

Yo _____ de _____
acepto participar como voluntario de Proyecto de Investigación “Estrategias y prácticas de gestión y medición de costos en Empresas Chilenas” desarrollado por los académicos investigadores Estela Rodríguez Quezada, Cecilia Gallegos Muñoz y Alex Medina Giacomozzi y que tengo la libertad de optar por participar o no participar en todo, o interrumpir mi participación en cualquier momento.

Estoy consciente:

1. De que toda la información recolectada permanecerá anónima y confidencial.
2. Del objetivo, método, los beneficios y posibles riesgos o disconformidades.
3. Que el producto de este proyecto puede contribuir en el ambiente empresarial.

Firma:

Cargo:

Anexo 3: Instrumento de recolección de información



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Prácticas de medición de costos utilizadas por empresas manufactureras

Este instrumento tiene como objetivo identificar las prácticas de medición de costos empleadas por empresas manufactureras. Su respuesta contribuirá enormemente en la actualización de la literatura de costos existente en nuestro país. Asimismo, los resultados al largo plazo, ayudarán a analizar si los planes y programas de estudio de las universidades se encuentran actualizados en relación a estas temáticas, por lo que solicitamos a usted dar respuesta al siguiente cuestionario. Le recordamos que la información proporcionada solo se utilizará para fines de la presente investigación y se mantendrá en el anonimato.

Sección I: Identificación de la organización

Esta sección busca caracterizar a la compañía manufacturera

Razón social de la empresa

Giro o actividad económica

Nombre del encuestado

Cargo que desempeña en la organización

Antigüedad en la empresa:

Ingreso bruto anual (2015)

¿Cuáles son los principales productos que la organización ofrece al mercado?

¿Qué tipo de proceso de producción se realiza?

Continuo

Intermitente

En serie

Otro

Sección II: Acumulación, filosofía y oportunidad de cálculo de los costos

Esta sección tiene como objetivo determinar qué se realiza con los costos directos en las empresas, es decir, establecer que filosofía de costeo implementan, en qué momento son calculados los costos y cómo son acumulados.

¿Qué software utiliza para la determinación de los costos?

- Software de mercado
- Software desarrollado internamente
- No se utiliza ningún software

¿Determina los costos de la misma forma para todos los productos?

- Sí
- No

En caso de no determinar los costos de la misma forma en todos los productos, por favor explique las diferencias en cuanto al cálculo y determinación de estos

Indique las cuentas contables que utiliza en la contabilidad de costos

- Materia Prima y/o existencias
- Mano de obra directa
- Costos indirectos de fabricación
- Productos en proceso
- Productos terminados
- Costos primos (Agrupa la materia prima directa con la mano de obra directa)
- Costos conversión (Agrupa la mano de obra directa con los costos Indirectos de fabricación)

Otro:

Los productos fabricados por la entidad son: (seleccione solo una alternativa)

- Únicos (de acuerdo a especificaciones de cada cliente).
- Estándar (se fabrica un gran volumen de unidades similares).
- Algunos con características específicas y otro estándar

Indique aquellos elementos que considera como parte del costo del producto

- Materia prima directa
- Mano de obra directa
- Costos indirectos de fabricación variables
- Costos indirectos de fabricación fijos
- Gastos de administración
- Gastos de venta
- Gastos de logística y distribución
- Gastos financieros
- Gastos incurridos antes de lanzar un nuevo producto
- Gastos de lanzamiento al mercado (prototipo, marketing, sondeo de mercado, etc.)

Otro:

Los costos de producción se acumulan o agrupan

- Por centro de costos
- Por productos
- Por lote de producción

- Por proceso o departamento
- Por órdenes de trabajo
- Por centros de responsabilidad
- Por etapas dentro de la cadena de valor
- No se acumulan los costos de producción.

Otro:

Obtiene los costos directos del producto del o de los departamentos de

- Producción
- Administración
- Ventas
- Marketing
- Post venta
- Logística y distribución
- Finanzas

Otro:

Los costos totales se distribuyen (seleccione solo una alternativa)

- Solo entre las unidades terminadas.
- Entre las unidades terminadas y aquellas que aún no han terminado el proceso producción.
- Los costos totales no se distribuyen entre las unidades

El cálculo del costo es realizado (seleccione solo una alternativa)

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensualmente
- Semestralmente
- Anualmente

Otro:

Los costos del producto son determinados (seleccione solo una alternativa)

- Antes del periodo.
- Después del periodo

Si determina los costos después del periodo por favor salte la siguiente pregunta.

Si determina los costos del producto antes del periodo indique la metodología que utiliza para ello

- Información histórica
- Análisis estadísticos y proyecciones
- Juicio personal de un experto en el área

Otra:

La entidad mide los costos de calidad de:

- La organización no mide los costos de calidad
- Prevención
- Inspección
- Fallas internas
- Fallas externas

Otro:

Responda solo si la empresa posee productos o procesos conjuntos. ¿Se asignan los costos a los subproductos?

- Sí
 No

Si no tiene o no asigna los costos a los subproductos por favor salte la siguiente pregunta.

Si su respuesta anterior fue si ¿Que método utiliza para asignar los costos conjuntos al producto?

- Precio de mercado
 Valor neto realizable
 Unidades producidas
Otro:

¿Qué método de valorización de inventario utiliza? (Seleccione solo una alternativa)

- PEPS (primero en entrar primero en salir)
 PPP (precio promedio ponderado)
Otro:

¿Cuál es el tratamiento de los productos dañados?

- Son considerados como pérdida
 Son cargados como costo del producto
 Son llevados nuevamente al proceso productivo
Otra:

¿Cómo establece el precio y costo de un nuevo producto?

- Primero se calcula el costo de venta del producto y luego el precio de venta del bien.
 Se establece en primer lugar el precio de venta, luego se le reduce la utilidad esperada y se determina el costo meta al que se debe llegar.
Otra:

Sección III: Asignación de costos indirectos de fabricación.

Esta sección tiene como objetivo determinar qué se realiza con este tipo de costos en las empresas, es decir, determinar la metodología que se utiliza para asignarlos.

Los costos indirectos son agrupados (Seleccione solo una alternativa)

- Por grupos similares de costo
 Según la relación con el volumen de producción
 Por actividades generadoras del costo
Otro:

Tras determinar los costos indirectos de fabricación estos son asignados a:

(Seleccione solo una alternativa)

- Los productos
- Las actividades
- Los departamentos
- Primero a las actividades y luego a los productos
- Primero a los departamentos y luego a los productos
- Primero a los departamentos, luego a las actividades y finalmente a los productos.

Otra:

En la empresa existen departamentos de apoyo de:

- No existen departamentos de apoyo
- Logística interna
- Logística externa
- Almacenaje
- Distribución

Otros:

En caso de existir departamentos de apoyo ¿Los costos de los departamentos de apoyo se asignan a los productos?

- Si
- No

Si su respuesta es negativa, por favor salte la siguiente pregunta.

Solo si respondió afirmativamente en la pregunta anterior, ¿Qué método utiliza para asignar los costos de los departamentos de apoyo?

- Método directo
- Método escalonado
- Método algebraico o recíproco
- Método ABC

Los CIF son asignados de acuerdo a: (Seleccione solo una alternativa)

- Una sola tasa o criterio de asignación
- Una tasa o criterio de asignación para cada grupo de costos.
- Una tasa o criterio de asignación para cada actividad
- Una tasa o criterio de asignación para los costos fijos
- Una tasa o criterio de asignación para los costos variables

Otro:

Seleccione el o los criterios que utiliza para distribuir los costos indirectos de fabricación

- Número de unidades producidas.
- Costo de los materiales.
- Costo de mano de obra.
- Horas de mano de obra.
- Horas máquina

Otro:

Anexo 4: Objetivos del instrumento de validación

Sección I:

Se busca caracterizar a la compañía manufacturera y a quien da respuesta al instrumento.

¿Qué tipo de proceso de producción se realiza?	A	B	C
<input type="checkbox"/> Continuo	X		
<input type="checkbox"/> Intermitente		X	
<input type="checkbox"/> En serie			X
Otro			
Resultados	PP	O.T	P.P
Objetivos: Tener una primera aproximación en relación al proceso de fabricación y acumulación de costos.			

Sección II: Acumulación, filosofía y oportunidad de cálculo de los costos

Esta sección tiene como objetivo determinar qué se realiza con los costos directos en las empresas, es decir, establecer que filosofía de costeo implementan, en qué momento son calculados los costos y cómo son acumulados.

Pregunta: ¿Qué software utiliza para la determinación de los costos?
<input type="checkbox"/> Software de mercado
<input type="checkbox"/> Software desarrollado internamente
<input type="checkbox"/> No se utiliza ningún software
Objetivo: Conocer si la empresa ha invertido en algún sistema que le permita controlar los costos y al mismo tiempo indicar si esta inversión se efectuó adquiriendo un software de mercado o uno creado internamente.

Pregunta: ¿Determina los costos de la misma forma para todos los

productos?
<input type="checkbox"/> Sí
<input type="checkbox"/> No
Objetivo: Definir si la organización utiliza diferentes métodos para determinar los costos de los productos.

Pregunta: Indique las cuentas contables que utiliza en la contabilidad de costos
<input type="checkbox"/> Materia Prima y/o existencias
<input type="checkbox"/> Mano de obra directa
<input type="checkbox"/> Costos indirectos de fabricación
<input type="checkbox"/> Productos en proceso
<input type="checkbox"/> Productos terminados
<input type="checkbox"/> Costos primos (Agrupa la materia prima directa con la mano de obra directa)
<input type="checkbox"/> Costos conversión (Agrupa la mano de obra directa con los costos Indirectos de fabricación)
Objetivo: Se busca conocer las cuentas que la entidad utiliza para registrar sus costos y con ello tener una primera aproximación de la metodología utilizada. Además se intenta descartar o confirmar la utilización del método back flus.

Pregunta: Los productos fabricados por la entidad son:	A	B	C
<input type="checkbox"/> Únicos (de acuerdo a especificaciones de cada cliente).	X		
<input type="checkbox"/> Estándar (se fabrica un gran volumen de unidades similares).		X	
<input type="checkbox"/> Algunos con características específicas y otro estándar			X
Resultado:	O.T.	P.P	O.T o P.P
Objetivo: Obtener una orientación respecto al método de acumulación empleado, pues la literatura señala que aquellas organizaciones que producen			

bienes de acuerdo a características específicas de los clientes debiesen acumular sus costos por cada orden de trabajo, en cambio aquellas que elaboran un gran volumen de unidades similares deberían elegir acumular sus costos por cada proceso.

Pregunta: Indique aquellos elementos que considera como parte del costo del producto							
Alternativas	A	B	C	D	E	F	G
<input type="checkbox"/> Materia prima directa	X	X	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Mano de obra directa	X	X	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Costos indirectos de fabricación variables	X	X	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Costos indirectos de fabricación fijos		X	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Gastos de administración			X		X	X	X
<input type="checkbox"/> Gastos de venta			X		X	X	X
<input type="checkbox"/> Gastos de logística y distribución				X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Gastos financieros						X	
<input type="checkbox"/> Gastos incurridos antes de lanzar un nuevo producto.							X
<input type="checkbox"/> Gastos de lanzamiento al mercado.							X
Otro							
Resultados	C.V.	C.A. o B.F	C.P	C.L	C.S.	RKW	C. Vida

Objetivo: Establecer cuál es la filosofía de costeo empleada, a través, de los elementos que considera como parte del costo del producto.

Pregunta: Los costos de producción se acumulan o agrupan							
	A	B	C	D	E	F	G
<input type="checkbox"/> Por centro de costos	X						
<input type="checkbox"/> Por lote de producción		X					
<input type="checkbox"/> Por proceso o departamento			X				
<input type="checkbox"/> Por órdenes de trabajo				X			
<input type="checkbox"/> Por centros de responsabilidad					X		
<input type="checkbox"/> Por etapas dentro de la cadena de valor						X	
<input type="checkbox"/> No se acumulan los costos de producción.							X
Otra:							
Resultados	P.P.	O.T.	C.P.	O.T	C. RESPO.	C. V	Mezcla
Objetivo: Identificar la metodología que se utiliza para la acumulación de costos.							

Pregunta: **Obtiene los costos directos del producto del o de los departamentos de**

	A	B	C	D	E	F
<input type="checkbox"/> Producción	X	X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Administración		X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Ventas		X	X	X	X	X
<input type="checkbox"/> Marketing						X
<input type="checkbox"/> Post venta						X
<input type="checkbox"/> Logística y distribución				X	X	X
<input type="checkbox"/> Finanzas			X		X	X
Otro:						
Resultados	VAR, ABS, B, F.	C.P	RKW	C.L.	C.S.	C. de vida
Objetivo: Rectificar si la organización considera como elementos del costo los seleccionados anteriormente.						

Pregunta: Los costos totales se distribuyen				
	A	B	C	D
<input type="checkbox"/> Solo entre las unidades terminadas.	X			
<input type="checkbox"/> Entre las unidades terminadas y aquellas que aún no han terminado el proceso producción.		x		
<input type="checkbox"/> Los costos totales no se distribuyen entre las unidades				X
Resultados:	C.V.	C. A	B.F	
Objetivo: Corroborar la filosofía de costeo empleada por la entidad.				

Pregunta: El cálculo del costo es realizado
<input type="checkbox"/> Diariamente
<input type="checkbox"/> Semanalmente

<input type="checkbox"/> Mensualmente
<input type="checkbox"/> Semestralmente
<input type="checkbox"/> Anualmente
Resultado:
Objetivo: Evaluar con qué frecuencia se realiza el cálculo de los desembolsos y adicionalmente determinar la importancia que se le atribuyen a estas temáticas.

Pregunta: Los costos del producto son determinados		
	A	B
<input type="checkbox"/> Antes del periodo.	X	
<input type="checkbox"/> Después del periodo		X
Otro:		
Resultados:	Predeterminado	Histórico
Objetivo: Inferir la oportunidad de cálculo de los costos.		

Pregunta: Si determina los costos del producto antes del periodo indique la metodología que utiliza para ello			
	A	B	C
<input type="checkbox"/> Información histórica	X		
<input type="checkbox"/> Análisis estadísticos y proyecciones		X	
<input type="checkbox"/> Juicio personal de un experto en el área			X
Otra:			
Resultados	Estimado	Estándar	Estimado
Objetivo: Identificar la metodología utilizada para la estimación de los costos.			

Pregunta: La entidad mide los costos de calidad de:
<input type="checkbox"/> La organización no mide los costos de calidad
<input type="checkbox"/> Prevención

<input type="checkbox"/> Inspección
<input type="checkbox"/> Fallas internas
<input type="checkbox"/> Fallas externas
Otro:
Objetivo: Conocer si las organizaciones miden los costos de calidad y asimismo establecer qué desembolsos son considerados como tales.

Pregunta: Responda solo si la empresa posee productos o procesos conjuntos. ¿Se asignan los costos a los subproductos?		
	A	B
<input type="checkbox"/> Sí	X	
<input type="checkbox"/> No		X
Resultados:	Asigna	No asigna
Objetivo: Establecer si la entidad posee productos o procesos subconjuntos y a la vez conocer si estos son asignados a los subproductos.		

Pregunta: Si su respuesta anterior fue si ¿Que método utiliza para asignar los costos conjuntos al producto?			
	A	B	C
<input type="checkbox"/> Precio de mercado	X		
<input type="checkbox"/> Valor neto realizable		X	
<input type="checkbox"/> Unidades producidas			X
Otro:			
Objetivo: Conocer el método de asignación de costos subconjuntos empleado.			

Pregunta: ¿Qué método de valorización de inventario utiliza? (Seleccione solo una alternativa)
<input type="checkbox"/> PEPS (primero en entrar primero en salir)
<input type="checkbox"/> PPP (precio promedio ponderado)

Otro:
Objetivo: Obtener información relacionada con el método de valorización de inventario practicado por la entidad.

Pregunta: ¿Cuál es el tratamiento de los productos dañados?
<input type="checkbox"/> Son considerados como perdida
<input type="checkbox"/> Son cargados como costo del producto
<input type="checkbox"/> Son llevados nuevamente al proceso productivo
Otra:
Objetivo: Conocer el tratamiento que tienen los productos dañados.

Pregunta: ¿Cómo establece el precio y costo de un nuevo producto?		
	A	B
<input type="checkbox"/> Primero se calcula el costo de venta del producto y luego el precio de venta del bien.	X	
<input type="checkbox"/> Se establece en primer lugar el precio de venta, luego se le reduce la utilidad esperada y se determina el costo meta al que se debe llegar.		X
Otra:		
Resultados:	Otros sistemas	Costeo objetivo
La respuesta a esta pregunta determinara si la organización utiliza como técnica de gestión el costeo objetivo.		

Sección III: Asignación de costos indirectos de fabricación.

Esta sección tiene como objetivo determinar qué se realiza con este tipo de costos en las empresas, es decir, determinar la metodología que se utiliza para asignarlos.

Pregunta: Los costos indirectos son agrupados			
	A	B	C
<input type="checkbox"/> Por grupos similares de costo	X		
<input type="checkbox"/> Según la relación con el volumen de producción		X	
<input type="checkbox"/> Por actividades generadoras del costo			X
Resultados:	TU o M.T.	T.U	ABC
Objetivo: Obtener información respecto a la forma en que se agrupan los costos indirectos de fabricación.			

Pregunta: Tras determinar los costos indirectos de fabricación estos son asignados a: (Seleccione solo una alternativa)						
	A	B	C	D	E	F
<input type="checkbox"/> Los productos	X					
<input type="checkbox"/> Las actividades		X				
<input type="checkbox"/> Los departamentos			X			
<input type="checkbox"/> Primero a las actividades y luego a los productos				X		
<input type="checkbox"/> Primero a los departamentos y luego a los productos					X	
<input type="checkbox"/> Primero a los departamentos, luego a las actividades y finalmente a los productos.						X
Otra:						
Resultados	T.U. o M.T.	ABC	M.T. o T.U	ABC	T.U o M.T.	ABC
Objetivo: Especificar la asignación que se realiza de los CIF.						

Pregunta: En la empresa existen departamentos de apoyo de:

<input type="checkbox"/> No existen departamentos de apoyo
<input type="checkbox"/> Logística interna
<input type="checkbox"/> Logística externa
<input type="checkbox"/> Almacenaje
<input type="checkbox"/> Distribución
Otros:
Objetivo: Conocer si las empresas poseen departamentos de apoyo.

Pregunta: En caso de existir departamentos de apoyo ¿Los costos de los departamentos de apoyo se asignan a los productos?
<input type="checkbox"/> Si
<input type="checkbox"/> No
Objetivo: Determinar si son considerados los costos de los departamentos de apoyo como parte de los desembolsos del producto.

Pregunta: Solo si respondió afirmativamente en la pregunta anterior, ¿Qué método utiliza para asignar los costos de los departamentos de apoyo?				
<input type="checkbox"/> Método directo				
<input type="checkbox"/> Método escalonado				
<input type="checkbox"/> Método algebraico o recíproco				
Objetivo: Establecer el método empleado por las organizaciones para asignar los CIF de los departamentos de apoyo.				
Pregunta: Los CIF son asignados de acuerdo a: (Seleccione solo una alternativa)				
	A	B	C	D
<input type="checkbox"/> Una sola tasa o criterio de asignación.	X			
<input type="checkbox"/> Una tasa o criterio de asignación para cada grupo de costos.		X		

<input type="checkbox"/> Una tasa o criterio de asignación para cada actividad.			X	
<input type="checkbox"/> Una tasa o criterio de asignación para los costos fijos.				X
<input type="checkbox"/> Una tasa o criterio de asignación para los costos variables.				X
Otro:				
Resultados	T.U	M.T.	ABC	M.T.
Objetivo: Definir el método de asignación de costos indirectos de fabricación.				

Pregunta: Seleccione el o los criterios que utiliza para distribuir los costos indirectos de fabricación
<input type="checkbox"/> Número de unidades producidas.
<input type="checkbox"/> Costo de los materiales.
<input type="checkbox"/> Costo de mano de obra.
<input type="checkbox"/> Horas de mano de obra.
<input type="checkbox"/> Horas máquina
Otro:
Objetivo: Obtener información respecto al o los criterios que se emplean para distribuir este tipo de costo.

Anexo 5: Formularios de consentimiento sociedades anónimas abiertas



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN "PRÁCTICAS DE GESTIÓN Y MEDICIÓN DE COSTOS"

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

Yo Eduardo O. Pirro Benavente de la empresa Bluman S.A. acepto participar como voluntario de Proyecto de Investigación "Estrategias y prácticas de gestión y medición de costos en Empresas Chilenas" desarrollado por los académicos investigadores Estela Rodríguez Quezada, Cecilia Gallegos Muñoz y Alex Medina Giacomozzi y que tengo la libertad de optar por participar o no participar en todo, o interrumpir mi participación en cualquier momento.

Estoy consciente:

1. De que toda la información recolectada permanecerá anónima y confidencial.
2. Del objetivo, método, los beneficios y posibles riesgos o disconformidades.
3. Que el producto de este proyecto puede contribuir en el ambiente empresarial.

Firma:

Cargo: Subgerente de Contabilidad



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
"PRÁCTICAS DE GESTIÓN Y MEDICIÓN DE COSTOS"

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

Yo Marcelo Cáceres Loyola de la empresa Topson acepto participar como voluntario de Proyecto de Investigación "Estrategias y prácticas de gestión y medición de costos en Empresas Chilenas" desarrollado por los académicos investigadores Estela Rodríguez Quezada, Cecilia Gallegos Muñoz y Alex Medina Giacomozzi y que tengo la libertad de optar por participar o no participar en todo, o interrumpir mi participación en cualquier momento.

Estoy consciente:

1. De que toda la información recolectada permanecerá anónima y confidencial.
2. Del objetivo, método, los beneficios y posibles riesgos o disconformidades.
3. Que el producto de este proyecto puede contribuir en el ambiente empresarial.

Firma:

Cargo:

G. Administración



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
“PRÁCTICAS DE GESTIÓN Y MEDICIÓN DE COSTOS”

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

Yo SERGIO MOYA ANDAR de la empresa CELCO S.A acepto participar como voluntario de Proyecto de Investigación “Estrategias y prácticas de gestión y medición de costos en Empresas Chilenas” desarrollado por los académicos investigadores Estela Rodríguez Quezada, Cecilia Gallegos Muñoz y Alex Medina Giacomozzi y que tengo la libertad de optar por participar o no participar en todo, o interrumpir mi participación en cualquier momento.

Estoy consciente:

1. De que toda la información recolectada permanecerá anónima y confidencial.
2. Del objetivo, método, los beneficios y posibles riesgos o disconformidades.
3. Que el producto de este proyecto puede contribuir en el ambiente empresarial.

Firma:

Cargo:

INGENIERO OPERACIONES.

Anexo 6: Formulario de consentimiento sociedad anónimas cerradas



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN "PRÁCTICAS DE GESTIÓN Y MEDICIÓN DE COSTOS"

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

Yo BORIS SRAN FIERRO de la empresa ALCORP S.A. acepto participar como voluntario de Proyecto de Investigación "Estrategias y prácticas de gestión y medición de costos en Empresas Chilenas" desarrollado por los académicos investigadores Estela Rodríguez Quezada, Cecilia Gallegos Muñoz y Alex Medina Giacomozzi y que tengo la libertad de optar por participar o no participar en todo, o interrumpir mi participación en cualquier momento.

Estoy consciente:

1. De que toda la información recolectada permanecerá anónima y confidencial.
2. Del objetivo, método, los beneficios y posibles riesgos o disconformidades.
3. Que el producto de este proyecto puede contribuir en el ambiente empresarial.

Firma:

Cargo:


JFC RR/11/11



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
"PRÁCTICAS DE GESTIÓN Y MEDICIÓN DE COSTOS"

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

Yo Marcelo Cáceres Loyola de la empresa Idho acepto participar como voluntario de Proyecto de Investigación "Estrategias y prácticas de gestión y medición de costos en Empresas Chilenas" desarrollado por los académicos investigadores Estela Rodríguez Quezada, Cecilia Gallegos Muñoz y Alex Medina Giacomozzi y que tengo la libertad de optar por participar o no participar en todo, o interrumpir mi participación en cualquier momento.

Estoy consciente:

1. De que toda la información recolectada permanecerá anónima y confidencial.
2. Del objetivo, método, los beneficios y posibles riesgos o disconformidades.
3. Que el producto de este proyecto puede contribuir en el ambiente empresarial.

Firma:

Cargo:

G. Administración



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
“PRÁCTICAS DE GESTIÓN Y MEDICIÓN DE COSTOS”

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

Yo Andrea Solazar de la empresa Radiata S.A. acepto participar como voluntario de Proyecto de Investigación “Estrategias y prácticas de gestión y medición de costos en Empresas Chilenas” desarrollado por los académicos investigadores Estela Rodríguez Quezada, Cecilia Gallegos Muñoz y Alex Medina Giacomozzi y que tengo la libertad de optar por participar o no participar en todo, o interrumpir mi participación en cualquier momento.

Estoy consciente:

1. De que toda la información recolectada permanecerá anónima y confidencial.
2. Del objetivo, método, los beneficios y posibles riesgos o disconformidades.
3. Que el producto de este proyecto puede contribuir en el ambiente empresarial.

Firma:

Cargo


Contador.



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
“PRÁCTICAS DE GESTIÓN Y MEDICIÓN DE COSTOS”**

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

Yo JAIME VENEGAS SOTO de la empresa IMPRESORA LA DISCUSION SA acepto participar como voluntario de Proyecto de Investigación “Estrategias y prácticas de gestión y medición de costos en Empresas Chilenas” desarrollado por los académicos investigadores Estela Rodríguez Quezada, Cecilia Gallegos Muñoz y Alex Medina Giacomozzi y que tengo la libertad de optar por participar o no participar en todo, o interrumpir mi participación en cualquier momento.

Estoy consciente:

1. De que toda la información recolectada permanecerá anónima y confidencial.
2. Del objetivo, método, los beneficios y posibles riesgos o disconformidades.
3. Que el producto de este proyecto puede contribuir en el ambiente empresarial.

Firma:

Cargo: Jefe de Administración y Finanzas

Una firma manuscrita en tinta que parece decir "Jaime".



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
"PRÁCTICAS DE GESTIÓN Y MEDICIÓN DE COSTOS"**

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

Yo Edwin Marti Cifuentes, de la empresa Moly-Cop Chile S.A. acepto participar como voluntario de Proyecto de Investigación "Estrategias y prácticas de gestión y medición de costos en Empresas Chilenas" desarrollado por los académicos investigadores Estela Rodríguez Quezada, Cecilia Gallegos Muñoz y Alex Medina Giacomozzi y que tengo la libertad de optar por participar o no participar en todo, o interrumpir mi participación en cualquier momento.

Estoy consciente:

1. De que toda la información recolectada permanecerá anónima y confidencial.
2. Del objetivo, método, los beneficios y posibles riesgos o disconformidades.
3. Que el producto de este proyecto puede contribuir en el ambiente empresarial.

Firma:

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized letters and a long horizontal stroke.

Cargo: Subgerente de Contabilidad