

## **Técnicas de medición de costos utilizadas por las empresas hortofrutícolas región de Ñuble y Bio-Bio**

Reception of originals: 01/25/2018  
Release for publication: 09/26/2019

### **Estela Irene Rodríguez Quezada**

Contador Auditor, Magíster en Pedagogía para la Educación Superior  
Investigador Departamento Gestión Empresarial  
Universidad del Bío-Bío, Chile.  
E-mail: [erodrig@ubiobio.cl](mailto:erodrig@ubiobio.cl)

### **Cecilia Del Pilar Gallegos Muñoz**

Contador Auditor, Magíster en Auditoría y Contabilidad  
Investigador Departamento Gestión Empresarial  
Universidad del Bío-Bío, Chile.  
E-mail: [cecilia@ubiobio.cl](mailto:cecilia@ubiobio.cl)

### **Resumen**

Dada la importancia de las empresas hortofrutícolas para el país, es necesario investigar el desempeño de estas empresas en las que la implementación de un método de costeo apropiado que les proporcione información relevante para su planificación y proyección futura. La presente investigación tiene como objetivo identificar las prácticas de medición de costos utilizadas por las empresas hortofrutícolas de la Región de Ñuble y Bío-Bío en Chile. Para el levantamiento de la información se utilizaron técnicas de investigación cualitativa de fuentes primarias. El instrumento utilizado consistió en una entrevista semiestructurada, debidamente validada. Los resultados muestran que las empresas del rubro poseen un área específica encargada de la gestión de costos, que los costos son calculados de manera histórica y acumulados por productos o líneas de productos, y que son considerados tanto los costos de producción como operación y financieros. Del mismo modo se determinó que los costos indirectos son asignados al producto utilizando una o más tasas de asignación. Finalmente es importante destacar que la información generada por esta área es utilizada no solo internamente en la toma de decisiones empresariales sino también para la presentación de estados financieros.

**Palabras-Clave:** Métodos de costeo. Toma de decisiones. Hortofrutícolas

### **1. Introducción**

Las Región del Bío-Bío posee el 10,41% de las empresas nacionales, con un 4,1% de participación en las ventas del país y un 7,7% del empleo generado en Chile. Según los datos obtenidos por el Directorio Agroindustrial Hortofrutícola Chileno, el rubro hortofrutícola es el que mayor participación tiene a nivel nacional, con lo que posiciona a este mercado, como un

punto atractivo para la investigación, (MINISTERIO DE ECONOMÍA FOMENTO Y TURISMO, 2014).

Según los mismos datos obtenidos por el Directorio de la Agroindustria Hortofrutícola Chilena, las empresas hortofrutícolas de la Regiones de Ñuble y Bío-Bío totalizan 12 plantas, las cuales se pueden agrupar en congelados (5), conservas (3), deshidratados (3) y aceites (1). Las que se encuentran ubicadas en Chillán, San Carlos, Cabrero, Los Ángeles y Laja.

Por la importancia que tiene el rubro dentro de la economía nacional, es necesario que estas empresas mantengan un buen sistema de información para la toma de decisiones. La implementación de un método de costeo les proporciona información relevante para la planificación y proyección futura, la utilidad de la aplicación de alguna metodología de costeo es recomendable independientemente del tamaño de la organización (LUARTE Y ESPINOZA, 2013).

Es así como, existen diferentes métodos de medición de costos que pueden ser utilizados por diferentes tipos de empresas, y en la adopción de estos se deben considerar varias características, tanto del proceso que realiza la empresa como del ambiente en que se desempeña. Entre los métodos existentes, se pueden identificar dos grandes grupos; los métodos de costeo tradicionales y los métodos contemporáneos. Los primeros utilizados desde el comienzo en la revolución industrial y que corresponden a una asignación de los costos indirectos con tasa única o tasa doble y los últimos, que considerando por ejemplo al método de costeo ABC, en el cual se costean primero las actividades, para luego costear el objeto de costo final, lo que permite obtener datos más precisos para las acciones o procesos que se realizan.

Por lo tanto el objetivo de esta investigación es identificar las prácticas de medición de costos utilizadas por las empresas hortofrutícolas de la Región de Ñuble y Bío-Bío en Chile.

## **2. Revisión de literatura**

### **2.1. La contabilidad de costos y los diferentes métodos de costeo**

Las empresas, dependiendo de su tamaño, cuentan con múltiples sistemas de información para la consecución de sus objetivos, dentro de los cuales la contabilidad es el sistema de información formal por excelencia, (CHACÓN, 2010). Dentro de los sistemas contables se encuentra la Contabilidad Financiera y la Contabilidad Administrativa. La primera basada en Normas de aceptación general, que interpreta hechos económicos, los mide

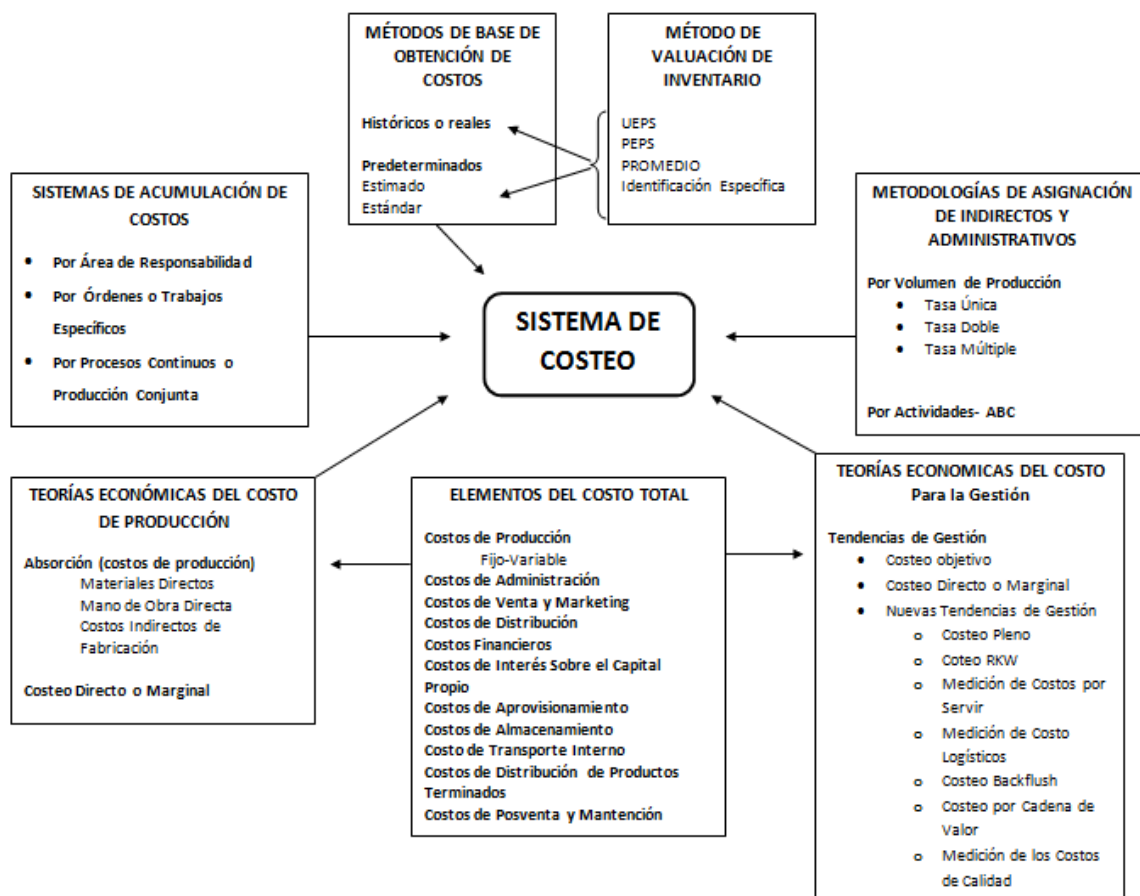
y registra para reportar información a los usuarios externos. En tanto, la contabilidad administrativa, cumple la función de preparar información para la toma de decisiones de los usuarios internos. Es en esta última, que cobra valor la contabilidad de costos, la que se define como la fase de la contabilidad que particularmente se ocupa de la recolección, proceso, informes e interpretación y presentación de los datos cuantitativos expresados en volúmenes y valores de la producción, comercialización y de los servicios. (TORRES, 2011). Es así como los sistemas de costos se configuran como un traje a medida para satisfacer necesidades de información sobre los procesos que ocurren en el interior de las empresas y, a su vez, secundar a la administración en la elaboración, ejecución y control de los planes estratégicos del negocio para la toma de decisiones (ROJAS, MOLINA Y CHACÓN, 2016). Por tanto, la administración de costos debe tener una mirada más profunda, para la comprensión de la estructura de los costos de una determinada empresa y poner énfasis en los factores que generan costos, como el tiempo del ciclo productivo, la calidad y la productividad de los procesos. También se debe diferenciar entre los costos que son de corto y largo plazo. (HANSEN Y MOWEN, 2006). 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.

Ahora bien, es necesario hacer hincapié que cuando se habla de costos existen varios conceptos, todos posibles de aplicar, puesto que la definición de él dependerá finalmente del objeto que se quiere costear. Es así como para algunos el costo es solo el precio o prima que se paga por un determinado bien o servicio, para otros será la suma de insumos incurridos en la fabricación de un producto o prestación de un servicio determinado, (HANSEN Y MOWEN, 2006).

Por las múltiples funcionalidades que posee un sistema de costos, este debe adaptarse a las operaciones de la empresa, por lo que su diseño debe comenzar con un estudio cuidadoso de la forma en que se realizan las operaciones, y con la determinación de la información que se debe recopilar y divulgar, porque de lo contrario, éste resulta engañoso e inútil, (MOLINA, 2012). La complejidad de la utilización de un método de costeo se basa en la adaptación que la empresa le dé al método que desea utilizar, ya que como son métodos universales no se especifican características en particular para los diferentes casos que se desee aplicar.

Es importante tener en claro que cada método conduce a un costo unitario distinto para la misma unidad de producto. Por ello, es necesario conocer de qué se trata cada uno de dichos métodos, para saber cuál puede ser el que mejor se adapte a cada caso particular, dado

que existen diferentes criterios que componen un sistema de costo en una empresa, debiendo decidir qué tipo de costos se determinarán, la forma en cómo serán acumulados, cómo serán asignados los costos indirectos, entre otros criterios, (Ver imagen 1).



**Imagen 1: Criterios básicos en un Sistema de Costos**

Fuente: Elaboración propia adaptada de Aguirre (2004).

## 2.2. Utilización de prácticas de medición de costos

Dada la importancia en la selección del método de costeo apropiado para cada empresa, es que diversos autores han investigado el uso de estas prácticas en diferentes países y sectores industriales, así por ejemplo, en lo que respecta al sistema de costeo utilizado al momento de calcular los costos, DUQUE, OSORIO Y AGUDELO (2011) concluyeron que el costeo estándar es el más utilizado. A un resultado similar llegaron HORNGREN, DATAR Y FOSTER (2007), quienes revelan el uso del costeo estándar por parte de manufactureras en su

sistema contable, en EE.UU. del 76%, Irlanda 87%, China 87%, Reino unido 76%, nueva Zelanda 73%, India 68%, Singapur 56%, Australia 92%, Japón 90%.

En relación a las filosofías de costeo, CORONETTI, BEUREN Y BATISTA (2012) señalan que de treinta y cinco empresas de la localidad de Santa Catarina, 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 más utilizadas por las empresas, los resultados fueron que solo una entidad utiliza el costeo ABC y la absorción de unidades de esfuerzo de la producción; dos utilizaban la absorción de costos y ABC, y otras dos trabajaban con el costeo absorbente y costos estándar. Asimismo 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.

En lo referente a la acumulación de costos, HORNGREN, DATAR Y FOSTER (2007) dan a conocer encuestas en donde gran parte de los países utilizan el costeo por procesos. 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. Ahora bien, autores como CASHIN Y POLIMENI (1980), BACKER, JACOBSEN Y RAMÍREZ (1996) Y HORNGREN, DATAR Y FOSTER (2007) señalan que el costeo por orden de trabajo, muestran una realidad opuesta en donde las organizaciones que lo utilizan manufacturan productos con requerimientos específicos, como por ejemplo en imprentas y publicidad, siendo implementado en un 73% por estas organizaciones.

En lo que concierne a los sistemas de asignación de costos indirectos, RÍOS Y RODRÍGUEZ (2010) indagaron en relación al costeo basado en actividades, donde consideraron una muestra de todas las empresas mexicanas, no importando su tamaño ni sector económico, permitiendo concluir que el índice de adopción de este método es del 28%.

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 (2003) señala en primera instancia, el liderazgo de Japón en la utilización 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 47% de las empresas aplican el costeo objetivo a los productos nuevos, es decir, antes de que estos salgan al mercado.

En otro estudio llevado a cabo por LÓPEZ Y MARÍN (2010) señala que los métodos más utilizados son aquellos considerados como tradicionales. En primera instancia el costeo variable con un 41,4%, costeo estándar (39,8%) y costeo total (28,9%). Los métodos más desconocidos son el costeo objetivo, ABC y costos de calidad con casi un 51% de desinformación en relación a estas prácticas.

Finalmente es importante señalar que aun cuando la literatura muestra un alto nivel de importancia atribuido a las herramientas de la contabilidad de costos el nivel de utilización de estas mismas es bajo, DUMER, SILVA, DA SILVA, SOUZA, GOBBI, MENDONÇA, et al., (2018). En este contexto, MORILLO (2003) ha 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.

### **2.3. Estrategias competitivas**

Las estrategias competitivas a nivel general son de tres tipos: liderazgo en costos, diferenciación y la estrategia de enfoque o nicho, esta última, consiste en centrar la atención en satisfacer de la mejor manera posible las necesidades de un segmento concreto de la población en vez de en la población en su conjunto como hacen las otras dos, (CHANES, 2014:3). Sin embargo, las dos primeras son las básicas o tradicionales. La estrategia competitiva basada en costes consiste en que una empresa logra unos costes totales inferiores a los de la competencia, sin que ello afecte a la calidad del producto o servicio que ofrece. La estrategia de diferenciación en cambio, es aquella cuando la empresa ofrece productos o servicios distintos o innovadores que hace que los clientes los perciban como únicos.

### **2.4. Sector Hortofrutícola en Chile y la región**

Ahora bien, la Real Academia Española (RAE), (2014) define como hortofrutícola a lo que pertenece o es relativo a la huerta. Esto hace referencia a los productos que se presentan de una forma diferente a la que habitualmente se ve en supermercados, es decir, son productos sólidos, voluminosos, no son uniformes y son de geometrías muy diferentes. Las características descritas dependen de la variedad del producto y también de factores exógenos como prácticas agrícolas, clima y condiciones de la tierra en la que se va a cultivar. Los

productos hortofrutícolas son los que se cultivan en el campo, y están expuestos a los cambios climáticos. También se describen como las frutas y hortalizas que poseen características físicas únicas. Ahora bien de acuerdo a estimaciones de Chile Alimentos, aproximadamente el 52% de la producción hortofrutícola chilena tiene como destino la agroindustria, la cual procesa la materia prima en forma de conservas, deshidratados, productos congelados y jugos. De estos productos, la mayor parte se comercializa en los mercados externos, (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, (ODEPA), 2014).

En términos de volumen los productos genéricos más importantes son deshidratados y congelados, teniendo estos últimos una participación sobre el 70% de la producción nacional. Por su parte los deshidratados representan un interesante 12% del total país y otros como, preparaciones de rosa mosqueta, también tienen una importante presencia nacional. Las conservas parecen iniciar un interesante desarrollo, sin embargo, su peso relativo nacional aun es pequeño. Finalmente, procesamientos y elaboración de productos como pulpas y jugos concentrados son de poca significación local y, obviamente, nacional, (GONZÁLEZ, 2007).

### **3. Metodología**

La investigación es de tipo cuantitativa y cualitativa, la muestra es por conveniencia, dado que del total de empresas presentes en las regiones de Ñuble y Bío-Bío del tipo hortofrutícola seis aceptaron la invitación a participar en el estudio.

Las fuentes de las que se obtienen los datos son mediante una entrevista estructurada, aplicada a ejecutivos de aquellas empresas. La entrevista consta de tres partes, en la primera se establece la información de la empresa, la segunda compuesta por preguntas abiertas de selección múltiple, donde se recolecta información referente a los costos, los centros que existen, el software utilizado, momento en que se calcula el costo, valorización de inventarios, tasa de asignación y criterio utilizado, Y la tercera parte dedicada al uso de la información de costos, en donde hay dos preguntas de selección múltiple referente al fin con que se elabora la información de costos.

Una vez que la información fue recabada a través del instrumento, lo siguiente fue procesar la información obtenida, lo que se realizó a través del traspaso de los datos a la herramienta Excel de Microsoft, en su versión 2013. Para proteger la identidad de las empresas se denominarán con un número arábico.

#### 4. Resultados

Las empresas que forman parte del estudio son todas de capitales privados, se clasifican como grandes empresas, ya que todas ellas sobrepasan el nivel de ventas anuales de 20 millones de dólares. Pertenecen al sector industrial de agroindustria, transformando la materia prima que obtienen ya sea de sus propias plantaciones o comprando a otros productores de menor tamaño. Todas ellas poseen un alto nivel de automatización. Su giro es la exportación de productos congelados, producción de aceites y exportación de productos para la piel. En la Tabla 1 se observa el tipo de productos ofrecidos y los formatos de venta de estos.

**Tabla 1: Producción de las empresas**

Empresas	Productos ofrecidos	Variedad de productos
Empresa 1	Frutas congeladas, espárragos y hongos	1 kg. (retail) y bulk (10 bolsas de kg.)
Empresa 2	Mermeladas, zanahoria, choclo, arveja y berries congelados.	500 ml., 1.000 ml. y 1 kg.
Empresa 3	Semilla, cascarilla, corte fino y polvo de rosa mosqueta, polen de manzanilla y manzanilla industrial.	250 grs. 500 grs. y 1 kg.
Empresa 4	Durazno en cubitos y mitades, mermelada, dulce de membrillo, rosa mosqueta seca entera, cascarilla, pepa, polvo y corte fino de rosa mosqueta.	500 ml., 1.000 ml., 250 grs., 500 grs. y 1 kg.
Empresa 5	Aceite de pepa de uva y aceite de rosa mosqueta.	125 ml., 250 ml., 500 ml. y 1 litro.
Empresa 6	Poroto verde, acelga, arándano, arveja, cebolla, espárrago, espinaca, frambuesa, frutilla, Mora, chirimoya, kiwi y poroto granado congelado.	1 kg. (retail) y bulk (10 bolsas de kg.)

La mayoría de las empresas presentan el formato de sus productos en bolsas de 1 kg., y un bulk que es una caja que contiene 10 bolsas de un kg. Para aquellos productos líquidos el formato parte de 125 ml. hasta productos de 1 litro.

De las empresas entrevistadas el 83% declara que su estrategia de comercialización es la diferenciación, mientras que un 17% declara utilizar la estrategia de liderazgo en costos. Estas estrategias que plantean las empresas corresponden a su posición que quieren mantener frente al mercado, (Ver Tabla 2).

Sin embargo no existen evidencias si esta estrategia es realmente diferenciadora con su competencia. Por tanto habría que indagar si esta diferenciación es atribuible a características observables de los productos o más bien es psicológica. Es de vital importancia la definición de estrategias por parte de la empresa, ya que al adoptar una estrategia de liderazgo en costos supone una barrera de entrada a nuevos competidores.

**Tabla 2: Estrategia de comercialización definida por la empresa**

Empresas	Liderazgo en costos	Diferenciación	Otra
Empresa 1		X	
Empresa 2		X	
Empresa 3		X	
Empresa 4		X	
Empresa 5	X		
Empresa 6		X	
<b>Total</b>	1	5	

Todas las empresas que forman parte del estudio, declaran poseer un departamento o área encargada de la gestión de costos, lo que hace inferir que el tema de los costos es relevante para ellas, ver tabla 3. Esto concuerda con lo que ha venido ocurriendo durante los últimos años, la importancia que se le ha ido dando a los costos dentro de las empresas, es por esto que la departamentalización de esta área dentro de las organizaciones representa un avance, ya sea a nivel de empresas o nivel industrial.

**Tabla 3: Existencia de un departamento de gestión de costos**

Empresas	SÍ	NO
Empresa 1	X	
Empresa 2	X	
Empresa 3	X	
Empresa 4	X	
Empresa 5	X	
Empresa 6	X	
<b>Total</b>	6	

La cantidad de centros de costos existentes en cada empresa varía entre los 54 y 80 centros, estos se encuentran separados por actividad, proceso y planta. Solo una empresa de las estudiadas no presentó información al respecto. Además de la existencia de centros de responsabilidad, todas las empresas utilizan la herramienta Excel, por su versatilidad, (Ver Tabla 4).

**Tabla 4: Existencia de Centros de costos**

Empresas	Centros de costos
Empresa 1	66
Empresa 2	58
Empresa 3	62

<b>Empresa 4</b>	54
<b>Empresa 5</b>	80
<b>Empresa 6</b>	No responde

Todas las empresas adquieren un software en el mercado, con ello estarían evitando la barrera tecnológica, (Ver Tabla 5).

**Tabla 5: Tipo de sistema de Información**

Empresa	Diseñado a la medida	Adquirido en el mercado	Otra
<b>Empresa 1</b>		X	
<b>Empresa 2</b>		X	
<b>Empresa 3</b>		X	
<b>Empresa 4</b>		X	
<b>Empresa 5</b>		X	
<b>Empresa 6</b>		X	
<b>Total</b>		6	

Todas las empresas determinan sus costos al finalizar el proceso productivo, esto indica la no existencia de estándares y presupuestos que les permitan ir monitoreando y detectando ineficiencias en el proceso. Esta práctica estaría evidenciando además que la fijación de precios futuros estaría dada por los costos del pasado y no necesariamente por un costo ideal. Los entrevistados señalan que esta práctica la desarrollan para tener unas correctas tasas de asignación de costos, dada la estacionalidad de algunos productos, (Ver Tabla 6).

**Tabla 6: Momento en el que se calcula el costo**

Respuesta	Cantidad de empresas
Antes de iniciar el proceso productivo utilizando estándares	0
Antes de iniciar el proceso productivo utilizando una estimación o presupuesto	0
Una vez finalizado el proceso productivo	6
Ambas	0

En la valorización de los inventarios, la totalidad de empresas declara utilizar el método de precio medio ponderado, (Ver Tabla 7). Cabe señalar que en este tipo de empresas, que son transformadoras de materias primas, la adquisición de las mismas se realiza en grandes volúmenes, comprando a diferentes agricultores o a distintos precios, imposibilitando mantener un control específico de las mismas, por ejemplo, en el proceso de descarga son

mezcladas materias primas de distintos proveedores y de distintos precios, razón por la cual resulta más factible la utilización del costo promedio ponderado para la valorización de los inventarios.

**Tabla 7: Método para la valorización de inventarios**

Respuesta	Cantidad de empresas
FIFO O PEPS	0
LIFO O UEPS	0
Costo promedio ponderado	6

Como se observa en la Tabla 8, todas las empresas estudiadas consideran los costos de producción, operación y financieros en la elaboración de informes, es decir calculan el costo como método RKW, lo que estaría evidenciado que las empresas no están solo centradas en el costo de producción.

**Tabla 8: Información considerada en la elaboración de informes**

Respuesta	Cantidad de empresas
Solo los costos de producción	0
Costos de producción más costos de operación	0
Costos de producción, operación y financieros	6
Solo costos directos o variables	0
Otros	0

Respecto a la preparación de informes de gestión, las empresas entrevistadas señalan que acumulan sus costos por línea de productos o por proceso productivo, solo una empresa indicó otro método, aludiendo kgs., (Ver Tabla 9).

**Tabla 9: Métodos de acumulación de costos para los informes**

	Cada OT o pedido	Cada proceso productivo	Cada línea de producto	Por OT y proceso	Por OT y producto	Otro
Empresa 1						Kgs.
Empresa 2			X			
Empresa 3		X				
Empresa 4			X			
Empresa 5			X			
Empresa 6		X				
<b>Total</b>		2	3			1

En cuanto a la asignación de los costos indirectos, las empresas que forman parte del estudio, utilizan indistintamente, una sola tasa asignación para estos. Esta opción tiene que ver con los tipos de producción que realizan las empresas, dado que las dos empresas tienen productos que son medidos en kgs. y litros, en cambio las que utilizan una sola tasa de asignación producen solo un tipo de productos, que es la venta en envases de kg. o litros únicamente, (Ver Tabla 10).

**Tabla 10: Asignación de costos indirectos**

	Una sola tasa de asignación	Múltiples tasas de asignación	ABC	Otros
Empresa 1	X			
Empresa 2		X		
Empresa 3		X		
Empresa 4	X			
Empresa 5		X		
Empresa 6	X			
<b>Total</b>	3	3		

Todas las empresas entrevistadas señalan que utilizan la relación causa efecto para la determinación de sus tasas de distribución de costos indirectos, (Ver Tabla 11). Ahora bien, para la asignación de los costos indirectos, las empresas pueden utilizar diferentes puntos de vista o criterios, los cuales dependerán de la utilización que se les quiera dar, por lo que si una empresa quiere obtener datos más reales acerca de la producción utilizara el criterio de causa efecto, con el cual se obtienen los resultados según la participación que tengan en la producción. Otro criterio es el juicio personal, este suele ser subjetivo y depende de la percepción del encargado de los costos de la organización, y en cuanto a la disponibilidad de información, consiste básicamente en usar los datos que pueden ser recabados del sistema de información pudiendo quedar algún dato importante fuera de este proceso.

**Tabla 11: Criterios para determinar las tasas de asignación**

	Relación causa-efecto	Juicio personal	Disponibilidad de información	Otro
Empresa 1	X			
Empresa 2	X			
Empresa 3	X			
Empresa 4	X			
Empresa 5	X			

<b>Empresa 6</b>	X
<b>Total</b>	6

Las tasas de asignación de los costos indirectos más utilizada por las empresas es la que tiene que ver con la medición de la producción, kgs., litros, etc., encontrándose una empresa utilizando las horas hombre, una el costo de materia prima y otra el costo de mano de obra, (Ver Tabla 12).

Al relacionar esta información con el criterio de terminación de la tasa, se percibe una inconsistencia, puesto que se podría esperar que empresas que desarrollan un mismo proceso productivo al utilizar el criterio de causa y efecto, debieran coincidir en la determinación del mismo.

Ahora bien puesto que se lleva un control de la cantidad producida, finalmente el criterio que se usa depende más bien del sistema de información, este sin duda en todas las empresas es el más fácil de obtener pero tal como lo señala la literatura las tasas basadas en transacción si bien son las más fáciles de obtener también son las menos precisas.

**Tabla 12: Tasa utilizada en los costos directos**

<b>Respuesta</b>	<b>Cantidad de empresas</b>
Horas hombre	1
Horas máquina	
Costos materia prima	1
Costos mano de obra	1
Ingresos	
Otros: 3 Kgs., 1 Litros.	6

En cuanto a la utilización de la información generada por los sistemas de costos, todas las empresas la utilizan para la presentación de Estados Financieros y para gestión interna, (Ver Tabla 13). Lo que es coincidente con la teoría, ya que la información obtenida del sistema de costos si bien es utilizada para la gestión y toma de decisiones, también debe reportar información a la Contabilidad Financiera para la valorización de los inventarios.

**Tabla 13: Utilización de la información de costos**

<b>Respuesta</b>	<b>Cantidad de empresas</b>
Para la presentación de estados financieros	
Para la gestión interna	
Ambos	6
Otros	

Ahora bien respecto al uso que le dan a la información obtenida del sistema de costos, todas señalan su utilidad en la fijación de precios, toma de decisiones de corto plazo, evaluación de proyectos, evaluación de desempeño y cumplimiento de metas y para la planeación y control, Ver Tabla 14.

**Tabla 14: Actividades en las que se utiliza la información de costos.**

Respuesta	Cantidad
Para la fijación de precios	
Para la toma de decisiones de corto plazo	
Para la evaluación de desempeño y cumplimiento de metas	
Para la planeación y control	
Todas las anteriores	6
Otra	

## 5. Conclusiones

Una vez entrevistadas las empresas que forman parte del estudio se puede concluir que en cuanto a las estrategias de comercialización, la mayoría de las empresas considera que la suya es por diferenciación, esta información debería ser confrontada con la planeación estratégica de la misma, en la cual se evidencien claramente actividades que apunten en este sentido.

Por el tamaño de las empresas, todas clasificadas como grandes, poseen un área o departamento encargado de la gestión de costos, lo que indica que reconocen la importancia de esta área dentro de la organización.

Todas las empresas poseen centros de costos, relevando la importancia que le dan a esta herramienta de gestión, que permite autonomía en la toma de decisiones y una acumulación de costos inicial para ordenar en primera instancia la información de costos. Sin embargo todas las empresas calculan sus costos una vez terminado el proceso productivo, lo que indica que no se llevan a cabo análisis de diferencias entre lo esperado y lo real.

En lo que respecta a la valorización de inventarios, todas las empresas utilizan el método precio promedio ponderado, este método además de resultarles fácil de implementar por la forma de adquisición de la materia prima, presta información para la valorización de inventarios en la contabilidad financiera sin tener que ajustarla para ello.

Si bien la utilización de software adquirido en el mercado, es un patrón común en las organizaciones, también se evidencia la importancia del uso de la herramienta Excel como complemento al primero.

Si bien, la elección de la tasa de asignación de los costos indirectos, buscando un criterio de causa y efecto es lo más adecuado a la hora de decidir por la misma, finalmente queda demostrado que la elección termina siendo subjetiva y cada organización distribuye los costos por la unidad de medida de los productos que fabrican.

Finalmente es importante señalar que sigue siendo muy compleja la distribución de los costos indirectos independientemente del sector industrial que se trate. Por lo tanto, las horas hombre, horas máquinas y costo de materia prima deberían utilizarse como tasas de distribución cuando se carece de información que permita la utilización de otro criterio.

## 6. Referencias

AGUIRRE, J. G. *Sistema de costeo, la asignación del costo total a productos y servicios*. Colección Estudios de Contaduría, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. 2004.

BACKER, M., JACOBSEN, L. Y RAMÍREZ, D. *Contabilidad de costos: Un enfoque administrativo para la toma de decisiones*. 2a ed. México: McGraw-Hill. 1996.

CASHIN, J. Y POLIMENI, R. *Teoría y problemas de contabilidad de costos*. Primera edición española. Bogotá: McGraw-Hill. 1980.

CHACÓN, G. B. *Práctica de la Contabilidad de Costos y la Rentabilidad de las Pymes del Municipio Libertador del Estado Merida*. Merida: Universidad de Los Andes. 2010.

CHANES, D. *La diferenciación y el liderazgo en Costes: Claves del éxito de IKEA*. Facultad de Ciencias Sociales, Jurídicas y de la Comunicación. Segovia. 2014.

CORONETTI, BEUREN Y BATISTA. Os métodos de custeio utilizados nas maiores indústrias de Santa Catarina. *Revista eletrônica de gestão organizacional*, v. 10, n. 2, p. 324-343. 2012.

DUMER, M.C.R.; SILVA, A. DA; SILVA, A.; SOUZA, A.; GOBBI, B.C.; MENDONÇA, M., et al. Nível de conhecimento e utilização das ferramentas da contabilidade de custos na produção de leite no município de Alfredo Chaves-ES. *Custos e @gronegocio on line*, v. 14, n. 4, p. 127-148. 2018.

DUQUE, M.; OSORIO, J. Y AGUDELO, D. Costos estándar y su aplicación en el sector manufacturero colombiano. *Cuadernos de Contabilidad*, v. 12, n. 31, p. 521–545. 2011.

GONZÁLEZ, J. *Sector agropecuario de la VII Región del Bío-Bío*. Chillán: Inia Quilamapu. 2007.

HANSEN, D. R., Y MOWEN, M. M. *Administración de costos: Contabilidad y control*. South Western. 2006.

HORNGREN, C., DATAR, S. Y FOSTER, G. *Contabilidad de costos: Un enfoque gerencial*. 12va edición. México: Pearson Educación. 2007.

LOPEZ, M. Y MARIN, S. Los sistemas de contabilidad de costos en la pyme mexicana. *Investigación y Ciencia*, v. 18, n. 47, p. 49–56. 2010.

LUARTE, G. Y ESPINOZA, F. *Determinación de los costos totales que incurre un pequeño agricultor en la producción de arándanos y espárragos*. Chillán: Universidad del Bío-Bío. 2013.

MINISTERIO DE ECONOMÍA FOMENTO Y TURISMO. VIII Región del Bio Bio. Bio Bio: Gobierno de Chile. 2014.

MOLINA DE P., O. El sistema de acumulación de costos. Su importancia y pertinencia en el sector agrícola merideño. *Actualidad Contable FACEs*, p. 42-53. 2012.

MORILLO, M. La Contabilidad de Costos y el diseño de mezcla de productos. *Actualidad Contable Faces*, v. 6, n. 6, p. 39–51. 2003.

OFICINA DE ESTUDIOS Y POLÍTICAS AGRARIAS (ODEPA). *Agricultura Chilena: una perspectiva de mediano plazo*. Santiago: Ministerio de Chile. 2014.

PINEDA, E. Diseño de un sistema de costos para pymes. *Panorama*, v. 2, n. 4, p. 18-35. 2008.

REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA (RAE) (2014). Diccionario. Sopena.

RÍOS, M. Y RODRÍGUEZ, M. La gestión de los costos por actividades en las empresas mexicanas: un análisis empírico. *Partida Doble*, v. 21, n. 222, p. 64-77. 2010.

ROJAS, E. S., MOLINA, O. R., Y CHACÓN, G. B. Un sistema de acumulacion de costos para las empresas del sector agroindustrial frigorifico. *Revista Facultad de Ciencias Economicas*, p. 111-132. 2016.

SALDÍVAR, M. *Análisis de método del costo meta como una alternativa para reducir costos*. Universidad de las Américas Puebla. 2003.

TORRES, G. *Contabilidad, Costos y Presupuestos para Gestión Financiera*. Legal Publishing. 2011.

## **7. Reconocimiento**

Trabajo financiado por el Proyecto de Investigación Regular denominado “Estrategias y prácticas de gestión y medición de costos en Empresas Chilenas”, código DIUBB 164818 2/R, Dirección General de Investigación, Desarrollo e Innovación, Universidad del Biobío, Chile.