



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE ADMINISTRACIÓN

TRABAJO MONOGRÁFICO PARA OBTENER EL TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO

RELEVAMIENTO DEL SISTEMA DE COSTOS ÚNICO DE INAC PARA LA  
INDUSTRIA FRIGORÍFICA Y SU APLICACIÓN

MONTEVIDEO  
URUGUAY  
DICIEMBRE 2009

FEDERICO GARABEDIAN  
ADELA MARTINEZ  
FEDERICO MARTINO  
COORDINADOR: ELBIO ROSSI  
TUTOR: MANON LECUEDER

**ABSTRACT**

El presente trabajo monográfico se enfoca al estudio de la normativa que el Instituto Nacional de Carnes del Uruguay establece para la correcta valuación de los inventarios y determinación de resultados de la industria frigorífica, analizando si la misma se alinea con las normas contables vigentes en el Uruguay y si el sistema de costeo que ésta dispone resulta de utilidad para el sector.

En este contexto, realizamos un profundo análisis del negocio y su operativa, así como de la norma de referencia y del marco teórico del área de estudio, para finalmente entrevistar a personal clave de frigoríficos que representen un porcentaje significativo del total de dicha industria en nuestro país.

Con estos elementos, concluimos que como la normativa de estudio fue formulada en 1973 y no ha sufrido ninguna modificación hasta la fecha de comienzo de este trabajo, han surgido inevitablemente divergencias entre la misma y las normas contables redactadas posteriormente.

De esta manera encontramos que los informes relativos a inventarios que pueden obtenerse por un sistema y por otro se basan en criterios diferentes, y que por lo tanto reflejan resultados distintos, provocando que los usuarios deban elaborar la información mediante los dos sistemas, según el destinatario para el que la estén preparando.

Resulta por lo tanto de imperiosa necesidad una rápida actualización del sistema de costeo que contemple las normas contables vigentes en nuestro país.

## **ÍNDICE**

### **OBJETIVOS Y ALCANCE DEL TRABAJO**

#### **CAPÍTULO 1 – Introducción a la Industria Frigorífica**

i) Historia.....	5
ii) El sector cárnico en 2009.....	5
iii) Información Estadística.....	8

#### **CAPITULO 2 – Marco teórico**

i) Conceptos de Costos y Sistemas de costeo.....	12
ii) Modelos de Costeo.....	16
iii) Métodos de Costeo.....	17
iv) Producción Conjunta.....	20
- Categorías de productos en la producción múltiple conjunta.....	23
- Asignación de costos a productos principales y co-productos.....	25
- Contabilidad de subproductos.....	35
v) Contabilidad Patrimonial, Contabilidad de Gestión y Contabilidad de Costos.....	39

#### **CAPÍTULO 3 – La industria Frigorífica**

i) Las industrias manufactureras.....	41
ii) Breve descripción del proceso industrial.....	42
iii) Productos Principales y Subproductos.....	45
iv) Estructura básica de costos de la industria frigorífica.....	46
v) Cuota Hilton.....	48

<b>CAPÍTULO 4 – Sistema de costos único del Instituto Nacional de Carnes</b>	
i) Historia y reglamentación.....	49
ii) Sistema de Costos Único según INAC.....	53
iii) Apartamientos del Sistema de Costos Único de la NIC 2.....	58
iv) Tratamiento de la moneda funcional.....	60
<b>CAPÍTULO 5 – Determinación de costos de Sistema de Costos Único.....</b>	<b>61</b>
<b>CAPÍTULO 6 – Análisis crítico del Sistema de Costos Único</b>	
i) Desde el punto de vista de las normas contables.....	96
ii) Contabilidad Patrimonial y de Gestión.....	109
iii) Otras observaciones.....	110
<b>CAPÍTULO 7 – Conclusiones.....</b>	<b>113</b>
<b>ANEXO</b>	
i) Entrevistas.....	115
ii) Plan de cuentas de la INAC.....	127
iii) NIC 2.....	130
iv) NIC 21.....	135

## **CAPÍTULO 1 – Introducción a la Industria Frigorífica**

### **1.1 Historia<sup>1</sup>**

Desde el comienzo del siglo XX, la historia de la industria de la carne ha sido, esencialmente, la historia del establecimiento y desarrollo del comercio de carnes congeladas. La llegada de los frigoríficos demostró ser de un inmenso significado para la economía uruguaya del siglo veinte. La producción de una serie de nuevos productos cárnicos fue, en amplia medida, la causa del crecimiento de los valores de la exportación del país. Los frigoríficos pagaron precios más altos por los ganados de mejor calidad y demanda, estimulando así el proceso de mejoramiento ganadero y confirmando, dentro del sector estanciero, el predominio del grupo de productores con mentalidad modernizadora. También introdujeron una masiva concentración de capital extranjero.

### **1.2 El sector cárnico en 2009<sup>2</sup>**

La producción de bovinos y ovinos sigue siendo un componente central de la vida económica del país determinando buena parte del crecimiento y bienestar del mismo. Los sistemas primarios ocupan una proporción significativa del territorio (más del 80%) y más de 40 mil empresas agropecuarias tienen en estos rubros su ingreso principal. Sobre esta base se desarrolla una industria procesadora de carne pero también una industria de elaboración de lanas y una de procesamiento del cuero. Adicionalmente diversas empresas de servicios y logística se vinculan a estas actividades, conformando un conglomerado o cluster de gran importancia en el país.

La producción se vuelca al mercado interno o externo en función de los precios relativos en cada uno de ellos. En la medida que la población está estabilizada en Uruguay el crecimiento productivo se destinó mayoritariamente al mercado externo. En los últimos años el volumen exportado oscila entre 70-75% del total producido, dependiendo de los precios en ambos mercados. Sin embargo el mercado interno continúa siendo importante en el resultado económico global del sector porque actúa como un complemento para ciertos tipos de cortes y a demás amortigua algunos cambios bruscos en los mercados internacionales.

---

<sup>1</sup> Henry Finch, La economía política del Uruguay contemporáneo 1870-2000, Ediciones de la banda oriental, 2005, pág. 137

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Carnes, El sector cárnico en 2009: situación y proyecciones, [www.inac.gub.uy](http://www.inac.gub.uy)

Los grandes cambios de los últimos años se observan en el rubro bovino, tanto en la industria frigorífica y sus colocaciones en los mercados internacionales cuanto en la dinámica del mercado interno.

Comenzando por el mercado interno, en los últimos 5 años se observa una recuperación del consumo que había caído en forma significativa en el ciclo recesivo 1999-2002, particularmente en este último año. El consumo per cápita de carne bovina equivalente con hueso aumenta de 45 Kg./persona por año a 55 Kg./persona por año. En la base de esta recuperación está el incremento del poder de compra de la población uruguaya ya que al mismo tiempo también se incrementó el consumo de otras carnes (por ejemplo el pollo). Con más de 85 kg. totales de consumo de carnes, Uruguay está en los niveles más altos de América con guarismos comparables a los países desarrollados.

En el mercado internacional luego de la crisis de la aftosa del 2002, en los años 2003-2004 nuestro país retoma las colocaciones con una fuerte orientación hacia el NAFTA, particularmente los Estados Unidos. Este proceso se profundiza en 2005-2006 año en que se produce el record de volumen de exportaciones de carne bovina del Uruguay (cerca de 470 mil toneladas peso canal). Un fenómeno importante es que en el 2006-2007 aparece la Federación Rusa como un demandante importante compitiendo con Estados Unidos por algún tipo de producto. Este fenómeno de bruscas alteraciones en los destinos del comercio de la carne bovina será una característica notoria del período 2005-2008. En todo este período la nota dominante es la diversificación de mercados, superándose los 100 destinos operativos para los productos cárnicos en el año 2008.

Sobre finales del 2007 se producen varios fenómenos importantes. Por un lado se agudiza la presión al alza en el precio de los commodities (petróleo, granos, etc.) por un nivel muy alto de la demanda mundial y por un posicionamiento fuerte de los grandes fondos de inversión en este tipo de activos. Por otro la Unión Europea endurece sus restricciones de compra a Brasil (en algunos períodos también lo hará la Federación Rusa). Al mismo tiempo la administración argentina privilegia la atención de su mercado interno y obstaculiza el flujo de exportaciones de carne bovina desde ese país. Este conjunto de factores provocará que las cotizaciones de la carne uruguaya en los mercados pase de 2000 USD/ton a casi 2400 USD/ton sobre finales del 2007 (en el promedio del año cerca de 2150 USD/ton).

En agosto-setiembre del 2008 se produce una verdadera explosión de valores para la carne bovina uruguaya alcanzándose el record histórico de 4200 USD/ton (aunque con un dólar más débil). En valores nominales esto implica una duplicación, algo anómalo e inusual en el sector carnes aunque más frecuente en el sector de granos. A nivel de precios de hacienda también aumentan los valores, aunque en menor proporción que las exportaciones (se llegará en el pico a niveles de 3,6 USD/Kg. en segunda balanza para el novillo).

La crisis financiera internacional, con epicentro en el sector financiero de Estados Unidos, tiene como primer efecto una restricción de crédito. Esto prácticamente congela las operaciones de exportación en un primer momento y luego las enlentece mucho. En este contexto se renegocian contratos de ventas al exterior y los valores caen en forma abrupta perdiéndose en el último trimestre octubre-diciembre todo el terreno ganado a nivel de precios en el 2008 (llegándose a valores de 2300 USD/ton).

Una crisis importante se produce en el sector de cueros y curtiembres. La caída en las ventas de autos nuevos lleva a que importantes empresas automotrices tengan serias dificultades económicas y financieras. La demanda por cueros con este fin cae drásticamente y en el mercado interno las cotizaciones de este producto pasan de un máximo de 1,56 USD/kg. en agosto de 2008 a un mínimo de 0,17 USD/kg. en febrero de 2009.

### 1.3 Información estadística

#### i) Información estadística según la Unión de Exportadores del Uruguay <sup>3</sup>

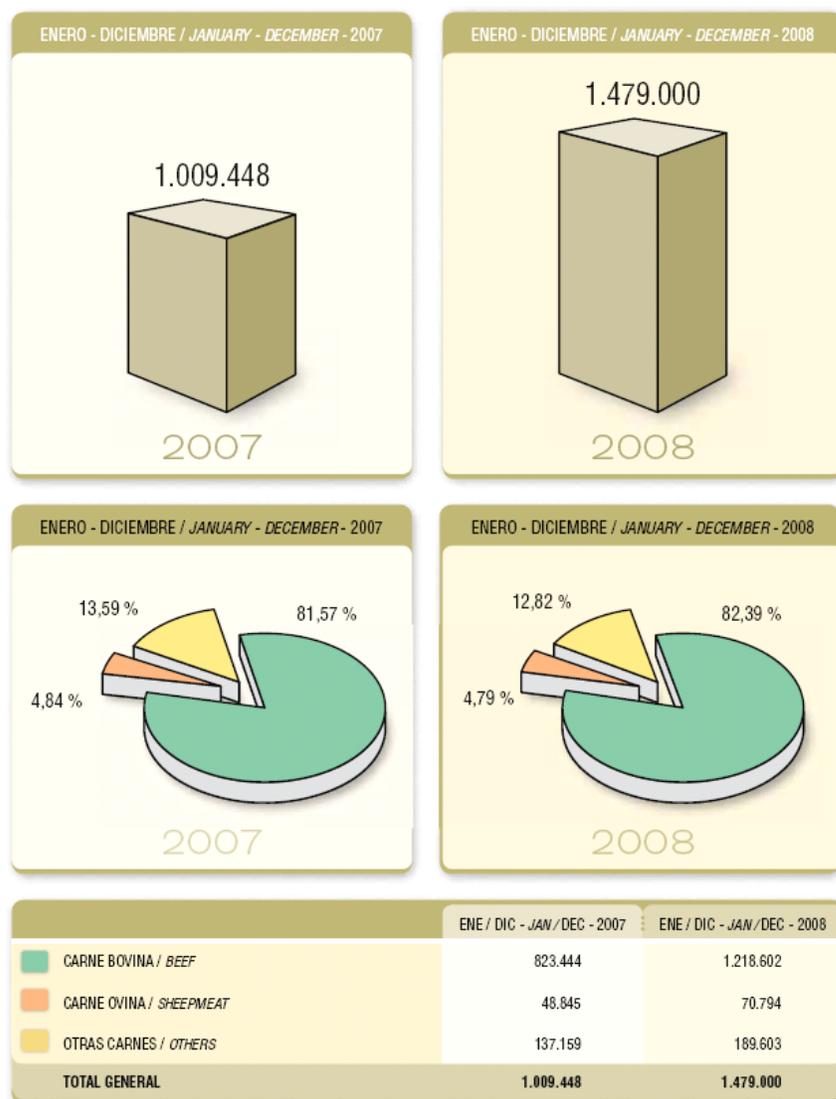
En el siguiente cuadro se detallan las exportaciones por producto de los años 2007 y 2008 expresadas en dólares americanos. Se visualiza que el primer lugar lo ocupa la carne con el 22.26% del total.

Posición	Producto	2007	2008	Variación porcentual	Peso en el total (%)
1	Carne y despojos comestibles	897.935.073	1.339.669.004	49,19	22,26
2	Cereales	377.306.303	604.527.984	60,22	10,05
3	Productos lácteos y miel	361.435.157	448.175.838	24,00	7,45
4	Madera, carbón y manufacturas	260.570.310	417.457.062	60,21	6,94
5	Semillas y frutos oleaginosos	221.625.632	359.462.645	62,19	5,97
6	Pieles (excepto peletería) y cuero	305.910.157	258.280.828	-15,57	4,29
7	Plásticos y sus manufacturas	189.458.658	225.890.050	19,23	3,75
8	Naftas y gasolinas	134.421.320	208.164.057	54,86	3,46
9	Lana y pelo, hilados y tejidos	232.462.813	206.542.156	-11,15	3,43
10	Pescados y crustáceos, moluscos	177.792.762	198.316.012	11,54	3,30
11	Productos de molinería	95.949.865	190.539.257	98,58	3,17
12	Vehículos	120.057.248	152.861.748	27,32	2,54
13	Productos farmacéuticos	69.702.985	96.259.031	38,10	1,60
14	Frutas y frutos	87.530.521	91.034.653	4,00	1,51
15	Grasas y aceites	55.010.655	84.085.157	52,85	1,40
16	Oro, ágatas y amatistas	80.303.313	78.319.406	-2,47	1,30
17	Caucho y sus manufacturas	62.379.364	77.012.399	23,46	1,28
18	Jabón, productos de limpieza, velas	50.613.933	65.589.044	29,59	1,09
19	Demás productos de origen animal	45.469.508	65.376.101	43,78	1,09
20	Papel y cartón	49.620.970	64.061.101	29,10	1,06
	Subtotal	3.875.556.547	5.231.623.533		86,94
	Total general	4.559.231.149	6.017.364.491	31,98	

<sup>3</sup> Unión de Exportadores del Uruguay, Estadísticas de Exportaciones – 2008, <http://www.uruguayexporta.com>

ii) **Información Estadística según el Instituto Nacional de Carnes<sup>4</sup>**

Exportaciones totales del sector cárnico en miles de dólares americanos (importe FOB).



<sup>4</sup> INAC, Boletín de Estadística Mensual Diciembre 2008, <http://www.inac.gub.uy>

Relevamiento del Sistema de Costos Único de INAC para la Industria Frigorífica y su aplicación  
F. Garabedián - A. Martínez - F. Martino

Cuadro de exportaciones por exportador en miles de dólares americanos (importe FOB).

EXPORTADOR / EXPORTER	2007				2008*			
	DICIEMBRE DECEMBER	%	ENE / DIC JAN / DEC	%	DICIEMBRE DECEMBER	%	ENE / DIC JAN / DEC	%
ESTABLECIMIENTOS COLONIA S.A.	7.738	7,55	87.071	8,63	7.393	8,06	126.929	8,58
FRIGORIFICO SAN JACINTO - NIREA S.A.	6.873	6,71	83.732	8,29	9.603	10,46	125.453	8,48
PULSA S.A.	9.494	9,27	81.530	8,08	7.488	8,16	116.392	7,87
FRIGORIFICO TACUAREMBO S.A.	8.091	7,90	91.450	9,06	6.875	7,49	116.332	7,87
CLEDINOR S.A.	7.396	7,22	67.735	6,71	7.719	8,41	108.775	7,35
FRIGORIFICO MATADERO CARRASCO S.A.	8.512	8,31	75.530	7,48	6.659	7,26	107.077	7,24
FRIGORIFICO CAMELONES S.A.	5.427	5,30	71.387	7,07	1.983	2,16	94.676	6,40
FRIGORIFICO LAS PIEDRAS S.A.	4.880	4,76	80.355	7,96	7.993	8,71	90.616	6,13
ONTILCOR S.A.	5.485	5,35	56.918	5,64	4.365	4,76	79.044	5,34
INALER S.A.	4.625	4,51	44.733	4,43	3.439	3,75	70.910	4,79
LORSINAL S.A.	4.848	4,73	39.000	3,86	4.947	5,39	65.015	4,40
CHIADEL S.A.	4.122	4,02	35.617	3,53	2.301	2,51	54.908	3,71
SUC. CARLOS SCHNECK S.A.	3.010	2,94	19.867	1,97	2.973	3,24	33.769	2,28
CARNE HEREFORD DEL URUGUAY S.A.	2.802	2,73	14.698	1,46	550	0,60	31.427	2,12
ERSINAL S.A.	815	0,80	8.977	0,89	2.881	3,14	28.527	1,93
SIRSIL S.A.	1.815	1,77	19.386	1,92	1.457	1,59	27.347	1,85
FRIGOCERRO S.A.	1.917	1,87	16.526	1,64	1.633	1,78	20.332	1,37
CLADEMAR S.A.	1.566	1,53	3.913	0,39	307	0,34	16.382	1,11
FRIGORIFICO CASABLANCA S.A.	1.244	1,21	9.654	0,96	879	0,96	15.511	1,05
OCTOGONAL S.A.	2.639	2,58	11.365	1,13	373	0,41	15.388	1,04
HENIL S.A.	1.230	1,20	11.776	1,17	982	1,07	13.506	0,91
CARDAMA LTDA.	1.388	1,36	5.706	0,57	1.584	1,73	13.120	0,89
CIA. INTERNACIONAL DE ALIMENTOS S.A.	113	0,11	11.111	1,10	978	1,07	11.675	0,79
SAREL S.A.	658	0,64	6.431	0,64	817	0,89	9.109	0,62
SAPOL S.A.	445	0,43	2.042	0,20	590	0,64	7.811	0,53
FRIGORIFICO CLAY S.A.	484	0,47	4.509	0,45	474	0,52	7.045	0,48
NIDERA URUGUAYA S.A.	544	0,53	4.753	0,47	24	0,03	6.562	0,44
SOMICAR S.A.	733	0,72	4.385	0,43	205	0,22	6.503	0,44
GRINSOL S.A.	759	0,74	3.285	0,33	155	0,17	5.300	0,36
RONDATEL S.A.	618	0,60	6.676	0,66	364	0,40	5.183	0,35
AGROINDUSTRIAL DEL ESTE S.A.	539	0,53	3.764	0,37	360	0,39	4.836	0,33
GRANJA TRES ARROYOS URUGUAY S.A.					613	0,67	4.765	0,32
OFERAN S.A.	203	0,20	1.325	0,13	50	0,05	4.440	0,30
BREEDERS & PACKERS URUGUAY S.A.					40	0,04	3.640	0,25
TECNOBLEN S.A.	525	0,51	3.925	0,39	62	0,07	2.790	0,19
COOPAG.LTDA.DE PROD. Y COM.AVIC. (CALPRYCA)	80	0,08	1.369	0,14			2.595	0,18
SYNTAX URUGUAYA S.A.	38	0,04	2.007	0,20	188	0,20	2.271	0,15
ALIMENTOS ORGANICOS URUGUAYOS S.A.	112	0,11	1.218	0,12	306	0,33	2.165	0,15
BERDICK SOCIEDAD ANONIMA					285	0,31	2.137	0,14
LEVADURA URUGUAYA S.A.							2.108	0,14
NOBLEMARK S.A.			3.529	0,35			2.097	0,14
EREL S.A.	255	0,25	1.697	0,17	263	0,29	2.020	0,14
ELBIO PEREZ RODRIGUEZ S.A.	19	0,02	2.058	0,20	85	0,09	1.925	0,13
UREXPORT S.A.	199	0,19	1.892	0,19	200	0,22	1.897	0,13
DESPRO S.A.	133	0,13	1.130	0,11	78	0,09	1.574	0,11
AGRAY S.A.			1.250	0,12	148	0,16	1.384	0,09
CUAREIM DEL NORTE SRL					141	0,15	1.143	0,08
KARELOY S.A.	49	0,05	423	0,04			855	0,06
SIMPLIFY					597	0,65	597	0,04
CALTES S.A.							484	0,03

Relevamiento del Sistema de Costos Único de INAC para la Industria Frigorífica y su aplicación  
F. Garabedián - A. Martínez - F. Martino

Cuadro de exportaciones por producto en toneladas (peso embarque).

PRODUCTO / PRODUCT	2007		2008*	
	DICIEMBRE DECEMBER	ENE / DIC JAN / DEC	DICIEMBRE DECEMBER	ENE / DIC JAN / DEC
• CARNE BOVINA/BEEF	22.671	257.323	20.505	252.329
•• REFRIGERADA/REFRIGERATED	22.323	249.087	20.165	246.896
••• ENFRIADA/CHILLED	4.886	41.492	2.599	34.846
Delantero cuartos y cortes con hueso <i>Bone-in forequarters and cuts</i>	587	3.974	292	3.793
Trasero cuartos y cortes con hueso <i>Bone-in hindquarters and cuts</i>	3	13	187	332
Cuartos compen. y media res con hueso <i>Bone-in sides and comp. quarters</i>	499	785		1.284
Otras carnes con hueso <i>Other bone-in cuts</i>	193	1.639	75	1.179
Delantero cuartos y cortes sin hueso <i>Boneless forequarters and cuts</i>	373	2.817	292	3.309
Trasero cuartos y cortes sin hueso <i>Boneless hindquarters and cuts</i>	1.730	18.926	1.414	19.495
Cuartos compensados sin hueso <i>Boneless compensated quarters</i>	46	46		
Otras carnes sin hueso <i>Other boneless cuts</i>	1.456	13.241	340	5.450
Carnes chicas <i>Boneless trimmings</i>		2		(.)
Manufactura sin hueso <i>Boneless cutter beef</i>		49		4
••• CONGELADA/FROZEN	17.436	207.595	17.566	212.050
Delantero cuartos y cortes con hueso <i>Bone-in forequarters and cuts</i>	174	1.189	94	1.443
Trasero cuartos y cortes con hueso <i>Bone-in hindquarters and cuts</i>	14	18		50
Otras carnes con hueso <i>Other bone-in cuts</i>	77	96		51
Manufactura con hueso <i>Bone-in manufacturing beef</i>	26	26		
Delantero cuartos y cortes sin hueso <i>Boneless forequarters and cuts</i>	6.331	79.030	6.134	79.717
Trasero cuartos y cortes sin hueso <i>Boneless hindquarters and cuts</i>	5.569	64.047	4.529	63.168
Cuartos compensados sin hueso <i>Boneless compensated quarters</i>	373	7.496	378	4.367
Otras carnes sin hueso <i>Other boneless cuts</i>	861	9.988	2.322	12.251
Carnes chicas <i>Boneless trimmings</i>	3.263	36.166	3.394	42.548
Manufactura sin hueso <i>Boneless cutter beef</i>	727	9.538	714	8.455
•• ELABORADA Y SALADA/PROCESSED AND SALTED	348	8.236	340	5.433
••• ELABORADA/PROCESSED	348	7.640	247	4.878
Cocida <i>Cooked</i>	161	2.259	45	1.081
Comed Beef <i>Comed Beef</i>	170	5.140	190	3.657
Otras conservas <i>Other canned meats</i>	17	241	12	141

## CAPÍTULO 2 – Marco Teórico

### i) Concepto de costo y sistemas de costeo

#### Conceptos de Costos<sup>5</sup>

No resulta fácil encontrar una única definición de costo, la que varía en función de las distintas ramas donde se utiliza este concepto.

José M. Safarano<sup>6</sup> lo define como “el valor de la riqueza entregada y/o transformada y/o consumida y/o resignada a cambio de cualquier objetivo o finalidad propio de la satisfacción de necesidades humanas, que en virtud de la escasez de recursos del medio físico, no pueden alcanzarse sin que sea a cambio de tales recursos escasos”.

Charles Horngren<sup>7</sup> lo define como “recurso que se sacrifica o al que se renuncia para alcanzar un objetivo específico”. A su vez define objeto de costeo u objetivo de costos como “aquello para lo cuál se desea una medición separada de costos”, como por ejemplo un producto, un servicio, una actividad, etc. Por lo cuál como idea central se desprende que existen “diferentes costos para diferentes propósitos”.

Por lo tanto a la hora de calcular los costos en cada objeto de costeo, resulta imperioso conocer cuál es el propósito del cálculo.

#### Componentes del costo

En el costo están presentes dos componentes con características propias: por una parte el componente físico, que es aquella porción de factor o recurso productivo que es sacrificado o se espera sacrificar para alcanzar determinado objetivo; y por otra parte el componente monetario o sea precio o valor negociado o utilizado o previsto a utilizar.

Ambos componentes presentan en la mayoría de los casos distintos comportamientos, por ello el análisis, la medición y valorización de cada uno de ellos debe hacerse en forma independiente.

---

<sup>5</sup> Adaptado de J.P. Fernandez, C.Gato y F.Ripoll, Tratamientos de los costos en la industria vitivinícola, Trabajo Monográfico Udelar, pág. 40.

<sup>6</sup> J. M. Safarano, Factores y componentes del costo, Gestión y costos, Ed. Macchi, Bs.As. 2001.

<sup>7</sup> Horngren, Foster, Datar, Contabilidad de Costos 8va Ed, Prentice-Hall Hispanoamericana, pág.26, 1994

### Ecuación general del costo

En consecuencia, se puede resumir que el costo de un factor resulta del producto entre su componente físico y su componente monetario, lo cual se puede representar mediante la siguiente ecuación:

$C_{X(i)A} = Q_{X(i)A} * P_{X(i)}$  donde:

$C_{X(i)A}$  = Costo del factor "X(i)" para la obtención del objetivo "A".

$Q_{X(i)A}$  = Componente físico del factor "X(i)" necesario para obtener "A".

$P_{X(i)}$  = Componente monetario del factor X(i) necesario para disponer de una unidad del factor X(i).

Por lo tanto el costo de un objetivo o resultado productivo resulta de la sumatoria del costo de los factores necesarios para obtener el objetivo y puede ser representada en la siguiente ecuación genérica.

$C_A = \sum Q_{X(i)A} * P_{X(i)}$  donde:

$C_A$  = Costo del objetivo "A".

### Acumulación y Asignación de Costos<sup>8</sup>

Un sistema de costeo da cuenta de los costos en dos etapas amplias:

- i) Acumula costos por medio de alguna clasificación
- ii) Asigna estos costos a objetos de costeo

La acumulación de costos es la recopilación de datos de costos en alguna forma organizada por medio de un sistema de contabilidad.

La asignación de costos es un término general que abarca tanto el seguimiento de los costos acumulados a un objeto de costos, como la adjudicación de costos acumulados a un objeto de costos.

Los costos directos son aquellos que han sido seguidos hasta un objeto de costos, y los costos indirectos son aquellos que son asignados a un objeto de costos.

---

<sup>8</sup> Horngren, Foster, Datar, Contabilidad de Costos 8va Ed, Prentice-Hall Hispanoamericana, pág.27, 1994

### **Clasificación de los costos en función de su sensibilidad ante cambios en los volúmenes de objetivos logrados.**

Bajo esta categorización los costos pueden clasificarse en fijos o variables.

Costo fijo es el que, para una capacidad dada de producción y ventas, no reacciona en forma proporcional ante variaciones en el nivel de producción y o de ventas

Costo variable es aquel que, para una capacidad dada de producción y ventas, reacciona en forma proporcional ante variaciones en el nivel de producción y/o de ventas.

Muy frecuentemente se encuentran costos semi-fijos o semi-variables, según si la variación de estos sea o no proporcional a la variación del nivel de producción y/o de ventas.

### **Objetivos de un sistema de costeo<sup>9</sup>**

Un sistema de costeo tiene los siguientes objetivos básicos:

- i) Determinar el costo de los productos fabricados o vendidos, de los servicios prestados o las actividades desarrolladas
- ii) Determinar el valor de los inventarios representados en materiales o suministros, productos o servicios en proceso o elaboración y productos terminados y en almacén para ser vendidos, o servicios pendientes de factura.
- iii) Mantener actualizados todos aquellos datos que son indispensables para determinar el valor de los componentes del costo del bien o servicio, y de las bases de distribución o asignación de los costos compartidos o indirectos y de los gastos generales.
- iv) Al finalizar cada periodo contable el sistema de costeo debe distribuir, en forma ordenada y utilizando los datos actualizados de las bases previamente definidos, los costos compartidos, indirectos y gastos generales entre los productos y/o servicios.
- v) Los componentes de los costos clasificados directamente o distribuidos y asignados se deben acumular adecuadamente en los productos y/o servicios, mediante un procedimiento manual o sistematizado y, en lo posible, bajo los procedimientos establecidos en los sistemas de contabilidad de costos.

---

<sup>9</sup> Jose Gabriel Aguirre Flórez, Sistemas de costeo. La asignación del costo total a productos y servicios, Ed. U. Jorge Tadeo Lozano, pág. 23-25, 2004.

- vi) Debe efectuar los cálculos necesarios para determinar los costos incurridos por cada uno de los productos fabricados, servicios prestados o actividades desarrolladas.
- vii) Con los datos suministrados por el sistema de costeo se deben elaborar informes y estados de costos, para de esta manera efectuar los análisis correspondientes, aplicar los indicadores de gestión y tomar las decisiones gerenciales a que haya lugar.
- viii) Como información administrativa o gerencial el sistema de costeo permite:
  - Fijar precios de ventas
  - Controlar los recursos requeridos en el bien, servicio o actividad.
  - Tomar decisiones tendientes a la mejora del objetivo económico de la empresa.
  - Definir la necesidad de contratar o desarrollar un servicio o actividad, comprar o fabricar un bien, introducir o eliminar un bien o servicio
  - Evaluar desempeños

### **Sistema de acumulación de costos en las industrias manufactureras<sup>10</sup>**

En función del grado de constancia de las características del producto que procesan, la determinación de los costos de las industrias manufactureras responde a dos sistemas diferentes.

El costeo por órdenes hace alusión a la orden de fabricación que da origen a la producción. Procesa unidades de productos referidas a características especiales solicitadas por sus clientes, con un límite cierto de unidades que permite identificarlas en un lote determinado. Corresponde a un procedimiento metódico de acumulación de costos, hasta conocer el costo total de la orden, que en sí misma constituye la unidad de costo.

El costeo por procesos se identifica con la fabricación de productos con características constantes, que se vuelcan al mercado sin esperar órdenes concretas correspondiendo así a procesos continuos. Esto es así, porque estos productos son básicos, de consumo masivo, o satisfacen necesidades primarias. La acumulación de costos es aquí a nivel de procesos, obtenidos estos se dividirán entre la cantidad de unidades producidas mostrando así el costo por unidad, objeto de costeo.

---

<sup>10</sup> Adaptado de: Cascarini, Costos en la Industria de la Carne, Ed. Macchi, pág. 24, 1985

**ii) Modelos de Costeo**

La Cátedra de Contabilidad de Costos de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración de la Universidad de la República del Uruguay<sup>11</sup> clasifica los modelos de costeo en puros y combinados.

**a) Modelos Puros**

Según la necesidad cualitativa y cuantitativa de los factores utilizados en el proceso de generación de valor pueden identificarse los siguientes modelos puros.

- Cualitativa: ¿qué factores considero?  
2 criterios alternativos y excluyentes
  - 1.- Completo: cualidad necesaria es haber sido utilizado en el proceso generador de valor donde se obtiene el objeto de costeo, independientemente del comportamiento del factor en cuestión.
  - 2.- Variable: haber sido utilizado en el proceso y que sea sensible ante el cambio en los volúmenes de objetivo obtenido.
- Cuantitativa: ¿qué cantidad de factor considero?  
2 criterios alternativos y excluyentes
  - 1.- Resultante: cantidad necesaria es lo realmente utilizado en el proceso generador de valor.
  - 2.- Estándar: cantidad necesaria es la cuantía que se utilizaría en condiciones de máxima eficiencia posible en el proceso generador de valor.

**b) Modelos Combinados**

Estos modelos puros pueden combinarse entre sí, para conformar un modelo deben complementarse surgiendo las siguientes cuatro opciones:

- 1.- Completo-Resultante
- 2.- Completo-Estándar
- 3.- Variable-Resultante
- 4.- Variable-Estándar

---

<sup>11</sup> Adaptado de Cátedra de Contabilidad de Costos de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración de la Universidad de la República del Uruguay, Tomo I, pág. 11

**iii) Métodos de Costeo**

**Según el criterio de seguimiento y asignación de costos a los objetos de costeo**

Horngren<sup>12</sup> define en una primera instancia, tres métodos de costeo (Real, Normal y Presupuestado):

**a) Costeo Real**

Método de costeo que hace el seguimiento de los costos directos a un objeto de costos, mediante el uso de la(s) tasa(s) de costos directos reales multiplicada por la cantidad real, y asigna los costos indirectos con base en la(s) tasa(s) de costos indirectos reales multiplicados por al cantidad real.

**b) Costeo Normal**

Método de costeo que hace el seguimiento de los costos directos a un objeto de costos, mediante la(s) tasa(s) de costos directos reales multiplicada por la cantidad real, y asigna los costos indirectos con base en la(s) tasa(s) de costos indirectos presupuestados multiplicados por al cantidad real.

**c) Costeo Presupuestado**

Método de costeo que hace el seguimiento de los costos directos a un objeto de costo, utilizando la(s) tasa(s) de costos directos presupuestados multiplicados por la cantidad real, y asigna los costos indirectos con base en la(s) tasa(s) de costos indirectos presupuestados multiplicados por al cantidad real.

**d) Costeo Estándar**

Mas adelante, Horngren analiza el Costeo en condiciones Estándar definiendo éste último concepto cómo representante de “un buen nivel, o el mejor nivel, de desempeño. Por lo general se desarrolla un estándar por medio de un estudio cuidadoso de operaciones específicas, y se expresa en una base por unidad”.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Horngren, Foster, Datar, Contabilidad de Costos 8va Ed, Prentice-Hall Hispanoamericana, pág.109, 1994

<sup>13</sup> Horngren, Foster, Datar, Contabilidad de Costos 8va Ed, Prentice-Hall Hispanoamericana, pág.226, 1994

### **Según la consideración de los gastos fijos de producción como costo inventariable**

Por último, estudia el costeo variable y el costeo por absorción y los relaciona con los modelos de costeo antes descritos.

“Dos métodos fundamentales para costear inventarios de compañías industriales son el costeo variable y el costeo por absorción. Estos métodos difieren solamente en un punto conceptual: si los gastos generales fijos en la fabricación son un costo inventariable”, tomando como costos inventariables “aquellos costos que estén asociados con la adquisición y conversión de materiales y todos los otros insumos de fabricación de bienes para su venta; estos costos primero se registran como activos, posteriormente se convierten en gasto cuando se venden los bienes”<sup>14</sup>.

Las definiciones para los dos métodos de costeo de inventarios según Horngren<sup>15</sup> son:

#### **a) Costeo Variable:**

Es un método de costeo de inventarios, en el que todos los costos directos en la fabricación y los costos de gastos generales variables en la fabricación se incluyen como inventariables; se excluyen los costos de gastos generales fijos en la fabricación de los inventariables y se convierten en costos del periodo en que se incurrieron.

#### **b) Costeo por Absorción:**

Es un método de costeo de inventarios, en el que todos los costos directos de fabricación y todos los costos de gastos generales de fabricación – tanto variables como fijos- se consideran como costos inventariables. Esto es el inventario “absorbe”.

---

<sup>14</sup> Horngren, Foster, Datar, Contabilidad de Costos 8va Ed, Prentice-Hall Hispanoamericana, pág.308,1994

<sup>15</sup> Horngren, Foster, Datar, Contabilidad de Costos 8va Ed, Prentice-Hall Hispanoamericana, pág.308-309, 1994

En el siguiente cuadro<sup>16</sup> se muestra una comparación resumida de los sistemas alternativos de costeo de inventarios:

		Costeo Real	Costeo Normal	Costeo Presupuestado	Costeo Estándar
COSTEO POR ABSORCIÓN { COSTEO VARIABLE {	<b>Costeos directos de producción</b>	Precios reales x insumos reales utilizados	Precios Reales x insumos reales utilizados	Precios Presupuestados x insumos reales utilizados	Precios estándar x insumos estándar permitidos para la producción real alcanzada
	<b>Costos de gastos generales variables de producción</b>	Porcentajes de gastos generales variables reales x insumos reales utilizados	Porcentajes de gastos generales variables presupuestados x insumos reales utilizados	Porcentajes de gastos generales variables presupuestados x insumos reales utilizados	Porcentajes de gastos generales variables presupuestados x insumos estándar permitidos para la producción real alcanzada
	<b>Costos de gastos generales fijos de producción</b>	Porcentajes de gastos generales fijos reales x insumos reales utilizados	Porcentajes de gastos generales presupuestados x insumos reales utilizados	Porcentajes de gastos generales fijos presupuestados x insumos reales utilizados	Porcentajes de gastos generales variables presupuestados x insumos estándar permitidos para la producción real alcanzada

<sup>16</sup> Horngren, Foster, Datar, Contabilidad de Costos 8va Ed, Prentice-Hall Hispanoamericana, pág.312, 1994

**iv) Producción Conjunta**

**Producción Múltiple: Común y Conjunta<sup>17</sup>**

Se habla de producción múltiple cuando una unidad económica de producción obtiene distintos productos de su explotación, es decir, cuando la actividad económica de la empresa supone la obtención de dos o más productos fabricados en común.

Dentro de la producción múltiple cabe diferenciar, a su vez, los siguientes tipos de producción:

La producción común es aquella en la que se obtienen al mismo tiempo productos que pueden producirse por separado. Influye en ello la voluntad del empresario.

La producción conjunta: es aquella en la que forzosamente se obtienen dos o más productos, independientemente de la voluntad del empresario.

Las características de la producción común son:

- i) La obtención de un producto no arrastra la producción de los demás
- ii) Se puede saber el coste de cada producto con exactitud relativa

Las características de la producción conjunta son:

- i) La producción de un producto arrastra la producción de los demás
- ii) Nunca se sabe con exactitud el costo de cada producto.

**Producción Conjunta: Productos Conjuntos y Punto de Separación**

Según Hansen y Mowen<sup>18</sup>, la producción conjunta se caracteriza por tener un proceso de producción en el cual se obtienen dos o más productos simultáneamente a partir de una misma materia prima y otros costos de producción. Dentro de este tipo de producción Hansen y Mowen definen productos conjuntos, punto de separación y subproductos.

---

<sup>17</sup> Francisco Javier Ribaya, Costes, Encuentro 1999, pág. 255

<sup>18</sup> Adaptado de Hansen y Mowen, Administración de Costos, Contabilidad de Costos, 3ra Ed, International Thomson Editors, pág. 241, 1996

Los productos conjuntos son dos o más productos que se producen simultáneamente por el mismo proceso hasta uno de “separación”. El punto de separación es aquél en que los productos conjuntos se separan y se vuelven identificables.

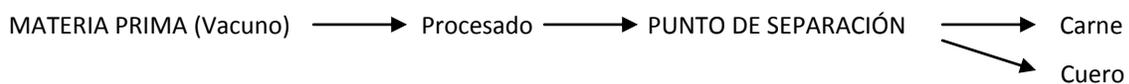
El punto clave es que los costos conjuntos, la materia prima, mano de obra y costos indirectos incurridos hasta el punto inicial de separación solo pueden distribuirse al producto final de modo arbitrario.

Hansen y Mowen coinciden con Ribaya en que los productos conjuntos están tan íntimamente relacionados que una vez que se toma la decisión de producirlos, las decisiones de la administración tienen muy poco efecto en el producto, al menos en el punto de separación inicial.

También coinciden en que los productos conjuntos están tan relacionados entre si, que un incremento en la producción de uno aumenta la producción de los otros, aunque no necesariamente en la misma proporción.

En la industria de la carne, la relación entre algunos de los productos finales es variable en mayor o menor grado después del punto inicial de separación. La administración puede decidir, más allá de ese punto, entre producir más hamburguesas y menos cortes de carne, por ejemplo, o variar el producto final de diversas maneras; no obstante, la relación es relativamente fija e invariable hasta el punto inicial de separación.

Ya sea que se considere la materia prima y los costos de conversión incurridos antes del punto de separación inicial o los costos de calor, combustible y depreciación incurridos en el tipo de producción múltiple, hay una característica que sobresale. Todos son costos indirectos en cuanto es necesario distribuirlos entre varios productos: esto es, no pueden rastrearse directamente hasta el último producto que beneficia.



### **Costos separables y no separables**

Los costos separables se rastrean con facilidad hasta los productos individuales y no ofrecen ninguna dificultad.

Si no son separables, deben distribuirse entre varios productos por diversas razones. Tal distribución es arbitraria; esto es, no hay una manera teórica aceptada por todos para determinar cual producto incurre en que parte del costo conjunto. El objetivo en la distribución de costos conjuntos es definir la manera mas apropiada de distribuir un costo que no es realmente separable.<sup>19</sup>

Yardín<sup>20</sup> comparte la idea en cuanto a una distribución arbitraria de costos sosteniendo que “no existe ninguna base lógica que pueda dar asidero a la distribución de los costos conjuntos entre los distintos productos, quedando sin respuesta cuanto cuesta un kilo de lomo, o que resultado arroja la venta de cueros”.

Hansen y Mowen<sup>21</sup> sostienen que existen dos diferencias importantes entre los costos incurridos hasta el punto de separación en situaciones de producción conjunta y los costos indirectos incurridos en productos que se fabrican de manera independiente.

Primero, ciertos costos con materias primas y mano de obra directa (directamente rastreables hasta los productos cuando se fabrican dos o más por separado), se vuelven indirectos e indivisibles cuando se utilizan antes del punto de separación para fabricar productos conjuntos. Segundo, los costos indirectos de manufactura se vuelven todavía más indirectos en situaciones de productos conjuntos.

Considérese la compra de ganado. Una pieza en si no es un producto conjunto; pero cuando se compra para la industria frigorífica, tras la matanza se deriva en una variedad de productos tales como carne, cuero, sangre, etc. El costo de procesamiento hasta el punto de separación, así como el costo original del animal, benefician por igual a todos los productos elaborados hasta ese punto.

---

<sup>19</sup> Hansen y Mowen, Administración de Costos, Contabilidad de Costos, 3ra Ed, International Thomson Editors, pág. 242, 1996

<sup>20</sup> Carolina Asuaga, Manon Lecueder, Elbio Rossi , “XXVIII Congreso Argentino de profesores universitarios de costos - Aplicación del análisis del punto de equilibrio a la producción múltiple condicionada técnicamente”, pág.538, 2005.

<sup>21</sup> Hansen y Mowen, Administración de Costos, Contabilidad de Costos, 3ra Ed, International Thomson Editors, pág. 242, 1996

### **Categorías de Productos en la Producción Múltiple Conjunta<sup>22</sup>**

Los productos que tienen su origen en una producción múltiple conjunta, pueden agruparse en cuatro categorías:

- Productos Principales

Son aquellos artículos cuya elaboración es la función esencial de la empresa. Se caracterizan además por tener un valor de ventas con alta importancia económica relativa. Entonces, hablamos de producto principal cuando hay un solo producto con valor de ventas relativamente alto obtenido de la misma materia prima, a través de uno o más procesos.

Ejemplo: En la industria frigorífica, sería la carne.

- Productos Conexos o Co-productos

Son productos obtenidos a partir de la misma materia prima a través de uno o más procesos, en proporción tal que ninguno de ellos puede ser considerado como principal. Tienen un valor de ventas con alta importancia económica relativa.

Ejemplo: En la industria frigorífica, se obtiene como productos conexos de un mismo animal el lomo, el vacío, el asado, etc.

- Subproductos

Son productos secundarios e incidentales obtenidos como consecuencia de la elaboración de los productos principales, por los cuales se ha logrado un valor de ventas con baja importancia económica relativa.

Ejemplo: En la industria frigorífica, los cueros, grasas, huesos, etc.

- Desperdicios

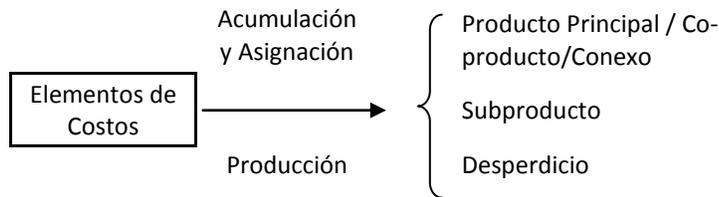
Son los desechos que surgen del procesamiento de los productos principales y los subproductos. Tienen un valor de ventas con mínima o nula importancia económica relativa.

Ejemplo: En la industria frigorífica, los ojos de la vaca.

---

<sup>22</sup> Adaptado de Horngren, Foster, Datar, Contabilidad de Costos 8va Ed, pág.571, Prentice-Hall Hispanoamericana, 1994 y Cátedra de Contabilidad de Costos de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración de la Universidad de la República del Uruguay, Tomo I, UT3 pág. 69

Podemos verlo gráficamente de la siguiente manera:



Esta clasificación debe revisarse a lo largo del tiempo, ya que cambios en la demanda del mercado o en la teoría pueden alterarla, un subproducto puede pasar a ser principal o viceversa.

A efectos prácticos, de aquí en adelante simplificaremos y denominaremos productos principales a todos los productos cárnicos que derivan de la industria.

#### **Asignación de Costos a los Productos de la Producción Conjunta**

Los propósitos para asignar costos son<sup>23</sup>:

- 1.- Proporcionar información para decisiones económicas
- 2.- Motivar a los administradores y empleados
- 3.- Justificar costos o calcular reembolsos
- 4.- Medir ingresos y activos

#### ***Asignación de costos a Productos Principales<sup>24</sup>***

Hay tres enfoques básicos para el costeo de inventarios (y cálculo de costo de ventas) en situaciones de costos conjuntos:

- Enfoque 1: Asignar los costos utilizando datos de precios de venta en el mercado. Se usan tres métodos comunes al aplicar este enfoque:
  - Método de valor de ventas en el punto de separación
  - Método de valor neto realizable calculado (VNR)
  - Método VNR de porcentaje de margen bruto constante
  
- Enfoque 2: Asignar los costos utilizando una medición física

---

<sup>23</sup> Horngren, Foster, Datar, Contabilidad de Costos 8va. edición, pág 499, Prentice-Hall Hispanoamericana, 1994

<sup>24</sup> Horngren, Foster, Datar, Contabilidad de Costos 8va. edición, pág 572, Prentice-Hall Hispanoamericana, 1994

- **Enfoque 3:** No asignar costos; utilizar los datos de precio de venta en el mercado para dirigir el costeo del inventario.

En la situación más sencilla, los productos conjuntos se venden en el punto de separación sin mayor procesamiento. Expondremos a través de un ejemplo esta situación y luego otras situaciones que involucran un procesamiento más allá del punto de separación, de modo de explicar cada una de los métodos anteriormente descriptos.

### **Ejemplo 1**<sup>25</sup>

La empresa Y compra la materia prima X y la procesa hasta el punto de separación, donde se obtienen dos productos (A y B). Estos dos productos se venden a una compañía, que los comercializa y distribuye en supermercados y otros puntos de venta.

El cuadro 1.1 presenta un panorama de las relaciones básicas. A continuación se presentan los datos resumidos y simplificados para el mes más reciente:

- Materia prima X procesada: 110 kg. (110 kg. de X que dan 100 kg. de producto de buena calidad con 10 kg. de mermas)
- Producción:

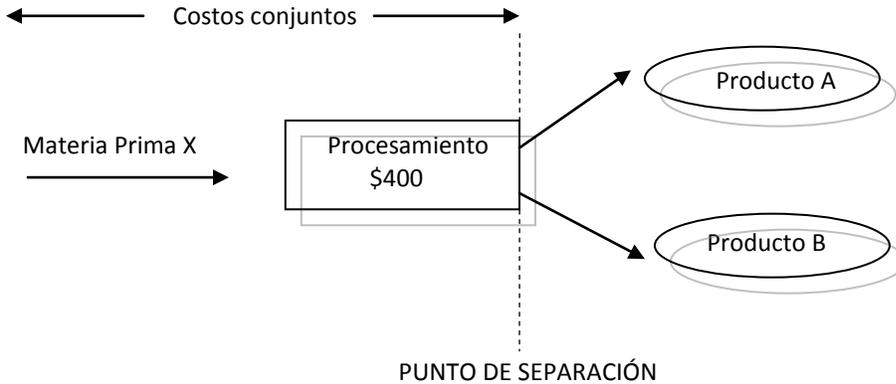
A	25 kg.
B	75 kg.
- Ventas:

A	20 kg. a \$8 por kg.
B	30 kg. a \$4 por kg.
- | Producto | Inventario Inicial | Inventario Final |
|----------|--------------------|------------------|
| X        | 0 kg.              | 0 kg.            |
| A        | 0 kg.              | 5 kg.            |
| B        | 0 kg.              | 45 kg.           |
- El costo de compra de 110 kg. de X y procesarla hasta el punto de separación de productos para proporcionar 25 kg. de A y 75 kg. de B es de \$400.

---

<sup>25</sup> Adaptado de Horngren, Foster, Datar, Contabilidad de Costos 8va. edición, pág 499, Prentice-Hall Hispanoamericana, 1994

**Cuadro 1.1 – Panorama Ejemplo 1**



Los costos de producción de \$400 no pueden identificarse exclusivamente con ninguno de los dos productos, ni pueden asignarse a alguno en especial ya que los productos no estaban separados antes.

A través del Ejemplo 1 se ilustrarán dos de los métodos de asignación de costos conjuntos: valor de ventas en el punto de separación y la medición física.

- **Método de valor de ventas en el punto de separación**

El método de valor de ventas en el punto de separación asigna los costos conjuntos sobre la base del valor relativo de ventas de cada producto en el punto de separación. En el ejemplo, el valor de ventas en el punto de separación es de \$200 para el producto A y \$300 para el producto B. Entonces asignamos un valor ponderado a cada producto como porcentaje del valor total de ventas. Por medio de esta ponderación, asignamos los costos conjuntos a los productos individuales:

	A	B	Total
1. Valor de ventas en el punto de separación (A: 25 kg. x \$ 8; B: 75 kg. x \$ 4)	\$200	\$300	\$500
2. Ponderación (\$200 / \$500; \$300 / \$500)	0.40	0.60	
3. Asignación de costos conjuntos (A: 0.40 x \$400; B: 0.60 x \$400)	\$160	\$240	\$400
4. Costos de producción por unidad (A: \$160 / 25 kg.; B: \$20 / 75 kg.)	\$6.40	\$3.20	

Este método utiliza el valor de ventas de toda la producción del periodo, incluyendo la porción no vendida, no sólo las ventas reales del período. El cuadro 1.2 representa el estado de resultados por línea de producto, utilizando el método de valor de ventas en el punto de separación en la asignación de costos conjuntos. Tanto el producto A como el B tienen un porcentaje de margen bruto del 20%.

Una ventaja que tiene el método del punto de separación es su sencillez. La base de asignación de costos (valor de ventas) se expresa en términos de un denominador común (en unidades monetarias) que se registra en forma sistemática en el sistema de contabilidad. Una segunda ventaja sería que los costos se asignan en proporción a la medida del poder relativo de generación de ingresos identificable con los productos individuales.

El uso de este método presupone la existencia de una relación entre el precio y el costo, lo cual no implica que los costos del producto sean la base para fijar los precios. Por el contrario, los precios de los productos tienden a basarse en la competencia, en los suministros en existencia, en las condiciones de mercado y en otras consideraciones.

**Cuadro 1.2 – Estado de resultados por líneas de productos: costos conjuntos asignados de acuerdo con el método de valor de ventas en el punto de separación**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>Total</b>
Ventas (A: 20 kg. x \$ 8; B: 30 kg. x \$4)	\$160	\$120	\$280
Costos conjuntos			
Costos de producción ( A: 0.4 x \$400; B: 0.6 x \$400)	160	240	400
Menos inventario final (A: 5 kg. x \$ 6.40; B: 45 kg. x \$ 3.20)	32	144	176
Costo de artículos vendidos	128	96	224
Margen bruto	\$ 32	\$ 24	\$ 56
Porcentaje de porcentaje bruto	20%	20%	20%

- **Método de medición física**

El método de medición física asigna los costos conjuntos sobre la base de sus proporciones relativas en el punto de separación, utilizando una medida física común, como peso o volumen.

Se asignan los costos utilizando estas cantidades:

	A	B	Total
1. Medición física de la producción (kg.)	25	75	100
2. Ponderación (25 kg. / 100 kg.; 75 kg. / 100 kg.)	0.25	0.75	
3. Asignación de costos conjuntos (A: 0.25 x \$400; B: 0.75 x \$400)	\$100	\$300	\$400
4. Costos de producción por unidad (A: \$100 / 25 kg.; B: \$300 / 75 kg.)	\$4	\$4	

El cuadro 1.3 presenta el estado de resultados de la línea de producto utilizando este método de asignación de costos conjuntos. Los porcentajes de margen bruto son 50% para el producto A y 0% para el producto B.

Los pesos físicos que se utilizan para asignar los costos conjuntos pueden no tener ninguna relación con el poder de generación de ingresos de los productos individuales. Consideremos el ejemplo de un cerdo. Si el costo conjunto de un cerdo se asignará a sus productos sobre la base de peso, las chuletas de cerdo cortadas del centro, tendrían el mismo costo por kilogramo que las piernas de cerdo, tocino, jamón, huesos, etc. En un estado de resultados de línea de producto, los productos que tienen un alto valor de venta por kg. (por ejemplo las chuletas de cerdo cortadas del centro) mostrarían una “utilidad” fabulosa y los productos que tienen bajo valor de venta por kilogramo (por ejemplo, los huesos) presentarían constantemente pérdidas.

**Cuadro 1.3 – Estado de resultados por línea de productos: costos conjuntos asignados utilizando el método de medición física**

	A	B	Total
Ventas (A: 20 kg. x \$ 8; B: 30 kg. x \$4)	\$160	\$120	\$280
Costos conjuntos			
Costos de producción (A: 0.25 x \$400; B: 0.25 x \$400)	100	300	400
Menos inventario final (A: 5 kg. x \$ 4; B: 45 kg. x \$ 4)	20	180	200
Costo de artículos vendidos	80	120	200
Margen bruto	\$ 80	\$ 0	\$ 80
Porcentaje de porcentaje bruto	50%	0%	28.6%

Supongamos ahora la misma situación que en el ejemplo 1, con excepción de que tanto el producto A como el B se procesarán adicionalmente.<sup>26</sup>

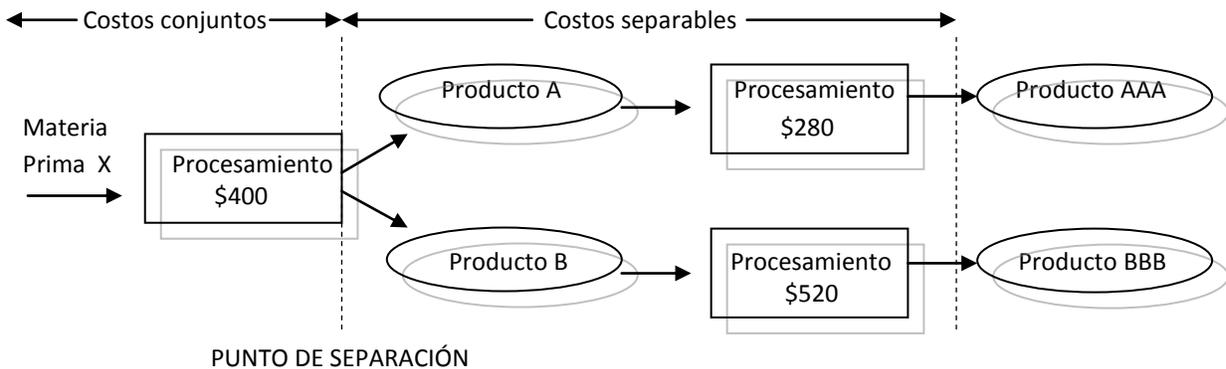
- Producto A → Producto AAA: Se procesarán adicionalmente 25 kg. del producto A para que rindan 20 kg. del producto AAA a un costo adicional de procesamiento (separable) de \$280. El producto AAA se vende a \$25 por kg.
- Producto B → Producto BBB: Se procesarán adicionalmente 75 kg. del producto B para que rindan 50 kg. del producto BBB a un costo adicional de procesamiento de \$520. El producto BBB se vende a \$22 por kg.

El cuadro 1.4 presenta un panorama de relaciones básicas. A continuación presentamos la información de los inventarios:

	Inventario Inicial	Inventario Final
Materia prima X	0 kg.	0 kg.
Producto A	0 kg.	0 kg.
Producto B	0 kg.	0 kg.
Producto AAA	0 kg.	8 kg.
Producto BBB	0 kg.	5 kg.

Las ventas durante este período fueron 12 kg. de AAA y 45 kg. de BBB.

**Cuadro 1.4 – Panorama ejemplo 2**



<sup>26</sup> Adaptado de Horngren, Foster, Datar, Contabilidad de Costos 8va. edición, pág 499, Prentice-Hall Hispanoamericana, 1994

Se utilizará el ejemplo 2 para ilustrar el método del valor neto realizable calculado (VNR), el método VNR de porcentaje constante de margen bruto, y el método de no asignación.

- **Método de valor neto realizable calculado (VNR)**

El método de valor neto realizable calculado (VNR) asigna los costos conjuntos sobre la base del valor neto realizable calculado relativo (valor esperado de ventas finales en el curso ordinario del negocio menos los costos separados esperados de producción y mercadotecnia). Se asignarán los costos conjuntos como sigue:

	AAA	BBB	Total
1. Valor esperado de ventas finales de producción ( AAA: 20 kg. x \$ 25; BBB: 50 kg. x \$ 22)	\$500	\$1100	\$1600
2. Deducir los costos esperados separables para completar y vender	<u>280</u>	<u>520</u>	<u>800</u>
3. Valor neto realizable calculado en el punto de separación	<u>\$220</u>	<u>\$580</u>	<u>\$800</u>
4. Ponderación (\$220 / \$800; \$580 / \$800)	0.275	0.725	
5. Asignación de costos conjuntos (AAA: 0.275 x \$400; BBB: 0.725 x \$400)	\$110	\$290	\$400
6. Costos de producción por unidad (AAA: [\$110 + \$280] / 20 kg.; BBB: [\$290 + \$ 520] / 50 kg.)	\$19.50	\$16.20	

Se observa que se utiliza el valor esperado de ventas finales de la producción total del periodo, y no las cantidades de las ventas finales reales del periodo. El cuadro 1.5 presenta el estado de resultados de la línea de producción utilizando el método del valor neto realizable calculado. Los porcentajes de margen bruto son 22% para el producto AAA y 26.4% para el producto BBB.

El cálculo del valor neto realizable de cada producto en el punto de separación requiere información acerca de los pasos de procesamiento subsecuentes que deben tomarse (y sus respectivos costos separables esperados).

En algunas plantas, pueden existir muchos pasos posibles subsecuentes. Las empresas cambian frecuentemente el procesamiento adicional para explotar fluctuaciones en los costos separables de cada etapa de procesamiento o en los precios de venta de los productos individuales. De acuerdo con el método del valor neto realizable calculado, cada uno de dichos cambios afectaría los porcentajes de asignación de costos conjuntos.

**Cuadro 1.5 - Estado de resultados por línea de productos: costos conjuntos asignados utilizando el método de valor neto realizable calculado**

	<b>AAA</b>	<b>BBB</b>	<b>Total</b>
Ventas (AAA: 12 kg. x \$ 25; BBB, 45 kg. x \$22)	\$300	\$990	\$1,290
Costos de artículos vendidos			
Costos conjuntos (AAA, 0.275 x \$400; BBB, 0.725 x \$400)	110	290	400
Costos separables para completar	280	520	800
Costos de artículos disponibles para la venta	390	810	1,200
Menos inventario final (AAA, 8 kg. x \$ 19.50; BBB: 5 kg. x \$ 16.20)	156	81	237
Costo de artículos vendidos	234	729	963
Margen bruto	\$66	\$261	\$327
Porcentaje de porcentaje bruto	22%	26.4%	25.3%

- **Método VNR de porcentaje constante de margen bruto**

El método VNR de porcentaje constante de margen bruto asigna los costos conjuntos de tal manera que el porcentaje global de margen bruto es idéntico para todos los productos individuales. Este método implica tres pasos:

Paso 1: Calcular el porcentaje de margen bruto

Paso 2: Utilizar el porcentaje global de margen bruto y deducir el margen bruto del valor final de ventas para obtener los costos totales que cada producto debe llevar.

Paso 3: Deducir los costos separables esperados del total de costos para obtener la asignación de costos conjuntos.

El cuadro 1.6 presenta estos tres pasos para asignar los costos conjuntos de \$400 entre el producto AAA y el BBB. Para determinar la asignación de costos conjuntos, el cuadro 1.6 utiliza el valor esperado final de las ventas de la producción total del periodo (\$1,600) y no las ventas reales del periodo. El porcentaje global de margen bruto es 25%. En el cuadro 1.7 se presenta un estado de resultado de la línea de producción para el método VNR de porcentaje constante de margen bruto.

**Cuadro 1.6 – Costos conjuntos asignados utilizando el método VNR de porcentaje constante de margen bruto**

**Paso 1**

Valor final esperado de ventas de producción: (20 kg. x \$ 25) + (50 kg. x \$22)	\$1600
Menos costos conjuntos y separables (\$400 + \$ 280 + \$520)	\$1,200
Margen bruto	\$400
Porcentaje de margen bruto (\$400 / \$1600)	25%

**Paso 2**

	AAA	BBB	Total
Valor final esperado de ventas de producción ( AAA, 20 kg. x \$ 25, BBB 50 kg. x \$ 22)	\$500	\$1,100	\$1,600
Menos margen bruto, utilizando porcentaje global de margen bruto (25%)	125	275	400
Costo de artículos vendidos	\$375	825	\$1,200

**Paso 3**

Costos separables para completar y vender	280	520	800
Costos conjuntos asignados	\$95	\$305	\$400

**Cuadro 1.7- Estado de resultados por línea de productos: costos conjuntos asignados utilizando el método de VNR de porcentaje constante de margen bruto**

	AAA	BBB	Total
Ventas (AAA: 12 kg. x \$ 25; BBB: 45 kg. x \$22)	\$300	\$990	\$1290
Costos de artículos vendidos			
Costos conjuntos (cuadro 1.6)	95	305	400
Costos separables para completar y vender	280	520	800
Costos de artículos disponibles para la venta	375	825	1200
Menos inventario final (AAA: 8 kg. x \$ 18.75*; BBB: 5 kg. x \$ 16.50**)	150	82.5	232.5
Costo de artículos vendidos	225	742.5	967.5
Margen bruto	\$75	\$261	\$322.5
Porcentaje de porcentaje bruto	25%	25%	25%

\* \$375 / 20 kg. = \$18.75

\*\* \$825 / 50 kg. = \$16.50

- **No asignación de costos conjuntos**

Algunas compañías se abstienen totalmente de asignar costos conjuntos. En su lugar, llevan todos los inventarios a un valor neto realizable calculado. El ingreso de cada producto se reconoce cuando se ha terminado su producción.

El cuadro 1.8 presenta el estado de resultados de la línea de productos sin ninguna asignación de costos conjuntos para el ejemplo 2. Los costos separables se asignan primero, lo que destaca para los gerentes la relación causa-y-efecto entre los productos individuales y los costos que se incurren. Los costos conjuntos no se asignan a los productos AAA y BBB como productos individuales.

**Cuadro 1.8- Estado de resultados por línea de productos: ninguna asignación de costos conjuntos**

	<b>AAA</b>	<b>BBB</b>	<b>Total</b>
Producido y vendido (AAA: 12 kg. x \$ 25; BBB: 45 kg. x \$22)	\$300	\$990	\$1290
Producidos pero no vendidos (AAA: 8 kg. x \$ 25; BBB: 5 kg. x \$22)	200	110	310
Valor total de ventas de la producción	500	1100	1600
Costos separables para terminar	280	520	800
Contribución a los gastos conjuntos e ingresos de operación	\$220	\$580	\$800
Costo conjunto			400
Margen bruto			\$400
Porcentaje de margen bruto			25%

**Comparación de métodos**<sup>27</sup>

Cada uno de los métodos tiene sus debilidades. Puesto que los costos son conjuntos por su misma naturaleza, los gerentes no pueden utilizar el criterio causa-y-efecto. El método de valor de ventas en el punto de separación se utiliza ampliamente cuando están disponibles los datos de los precios de venta (aunque se efectúe procesamiento adicional). Las razones para esta práctica incluyen las siguientes:

1. No hay anticipación de las decisiones administrativas subsecuentes. El método de valor de venta en el punto de separación no presupone la realización de un número exacto de pasos subsecuentes para un procesamiento adicional.

<sup>27</sup> Adaptado de Horngren, Foster, Datar, Contabilidad de Costos 8va Ed, Prentice-Hall Hispanoamericana, pág.578, 1994 y Cátedra de Contabilidad de Costos de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración de la Universidad de la República del Uruguay, Tomo I, UT3 pág. 73

2. Disponibilidad de un denominador común significativo para calcular los factores de ponderación. El denominador del método de valor de ventas en el punto de separación (unidades monetarias) es un denominador importante. En contraste, el método de medición física puede carecer de denominador común significativo para todos los productos separables (por ejemplo cuando algunos productos son sólidos y otros líquidos)
3. Sencillez. El método de valor de ventas en el punto de separación es sencillo. En contraste, el método del valor neto realizable calculado puede requerir operaciones muy complejas, con múltiples productos y muchos productos posibles tras el punto de separación. El valor total de ventas en el punto de separación no resulta afectado por ningún cambio en el proceso de producción después del punto de separación.

Cuando no estén disponibles los valores de venta en el punto de separación, se deben seleccionar otros métodos. Las industrias difieren en términos de la complejidad involucrada al aplicar el método del valor neto realizable calculado y la disponibilidad de una medición física común informática. El mismo método de asignación de costos conjuntos es difícil que pase la prueba de costo-beneficio en todas las industrias.

Este método se prefiere a la de valor de venta en ambientes de regulación de precios, donde se busca fijar el precio justo de venta en función de los costos unitarios de cada producto. Por ejemplo, ANCAP no podría utilizar el método de los precios de venta para los productos derivados del petróleo aplicando precios locales, ya que es un mercado monopólico y los precios de plaza los fija el gobierno. Entonces para determinar sus costos para los productos conexos debería de utilizar este método o los métodos de valor de ventas partiendo de precios internacionales.

### Contabilidad de Subproductos<sup>28</sup>

El objetivo principal de la contabilización de subproductos es el mismo que para los productos conjuntos: determinar el ingreso y los inventarios con propósitos de reportes financieros. La distribución de costos conjuntos tiene una utilidad limitada en cuanto a la toma de decisiones internas. Los productos conjuntos son artículos importantes para la empresa, y la distribución de costos entre tales productos, aunque sea arbitraria, se requiere para la medición de ingresos y de inventarios. Los subproductos son de menor significado y podrían no requerir una distribución precisa de costos.

Entonces, ¿cuánto esfuerzo debe desarrollar el contador para el costeo de subproductos? Los siguientes factores repercuten en la valuación y métodos de contabilización de subproductos:

- no se conoce el valor de los subproductos al momento de la producción.
- uso del subproducto en la manufactura de otro producto.
- utilización del producto secundario como alternativa de los productos principales.
- necesidad de cálculos de utilidades separados para los incentivos de las ventas o para fines de control.

Estos factores se deben considerar cuando se determina la mejor manera de contabilizar los subproductos.

Los métodos de contabilidad para los subproductos atienden a dos cuestiones fundamentales según Horngren:

- 1) ¿Cuándo se reconocieron por primera vez los subproductos en el libro mayor general?

Las dos opciones principales son:

- en el momento de la producción.
- en el momento de la venta.

- 2) ¿Dónde aparecen los ingresos de los subproductos en el estado de resultados?

Las dos opciones principales son:

- como una reducción de costo de (los) productos(s) principal(es) o conjunto(s).
- como un renglón separado de ingresos brutos u otros ingresos.

Por otro lado, Hansen y Mowen plantean que para el caso que no se haga el intento de distribuir los costos conjuntos entre los subproductos, se presentan dos métodos de no costo:

- Considerar y listar los ingresos de los subproductos como otro ingreso.
- Tratarlos como una deducción de costos del producto principal.

---

<sup>28</sup> Adaptado de Horngren, Foster, Datar, Contabilidad de Costos 8va Ed, Prentice-Hall Hispanoamericana, pág.582, 1994 y de Hansen y Mowen, Administración de Costos, Contabilidad de Costos, 3ra Ed, Intenational Thomson Editors, pág. 250, 1996

Para el caso de considerarlos como un rubro de ingresos en el estado de resultados, corresponden las siguientes observaciones:

- no intenta determinar el costo del subproducto.
- se utiliza en empresas donde el valor del subproducto es pequeño e indeterminable.
- el uso, de un método más detallado conlleva demasiados gastos en comparación con los beneficios que se obtienen.
- la asimilación de subproductos al producto principal no implica una diferencia apreciable en el costo del producto principal.

Existen diversas desventajas asociadas a este tratamiento:

- Se asigna un valor erróneo al inventario en la hoja de balance. Como no se distribuyen costos al subproducto, el inventario del producto principal queda sobrevaluado.
- Se podría ocurrir en un acoplamiento incorrecto de gastos con utilidades. No se efectúa asiento alguno para el subproducto al tiempo de la producción, sólo al momento de la venta. Si la obtención de subproductos ocurre en un periodo contable y las ventas en otro, los ingresos quedarán subestimados en el primero y sobreestimadas en el segundo.
- A menudo no se intenta controlar el inventario de subproductos y, por tanto, las pérdidas por fraudes o errores podrían ser un factor importante. Al cargar todos los costos y gastos al producto principal, la inclusión de valores de subproductos como ingresos provenientes de la operación (u otros ingresos) podría distorsionar los resultados de operación.

Para el caso de la deducción de los ingresos generados por el subproducto al costo del producto principal, Hansen y Mowen esgrimen lo siguiente:

- Reducir el costo del producto principal por el importe del ingreso del subproducto conduce a un costo diferente del producto principal, en comparación con el anterior.
- La explicación para este tratamiento es que se incurre en costos conjuntos para obtener el producto más importante y que por ello, la utilidad del subproducto debe reducir el costo del producto principal.

Como críticas a este método, plantean que:

- tiende a subestimar el costo del producto principal.
- el costo del producto principal puede variar mes a mes por las fluctuaciones en las cantidades vendidas de subproductos.

Los ingresos de las ventas de subproductos pueden ajustarse por una variedad de otros gastos, que pueden incluir costos de procesamiento adicional y gastos administrativos y de venta relacionados con el manejo de subproductos. Después se acredita este ingreso neto al costo del producto principal.

Este método es de uso más o menos común y es mejor aceptado cuando se incurre en costos luego del punto de separación. Esto es así porque acopla los ingresos del subproducto con los costos incurridos específicamente para su manufactura y venta.

Según Horngren, en los casos en que los subproductos se registren al momento de su venta, aquellos que queden en existencia al cierre de balance pueden ser valuados según los valores de mercado vigentes a ese momento con la deducción de los costos de distribución estimados o sin ella. El inventario se valúa entonces al precio de mercado cualquiera sea el costo, y si los costos están por debajo del valor de mercado, se presentan utilidades anticipadas; en especial con los subproductos sin costos cargados.

En contraposición a los métodos de no costo, Hansen y Mowen sugieren tres métodos de costo para los subproductos, los cuales distribuyen algo de costo a los mismos. Estos son:

- método del costo de reemplazo.
- costos totales menos subproductos valuados según el método del precio estándar.
- prorrateo de costos conjuntos.

En el método de costo de reemplazo, el costo de los subproductos utilizados dentro de la planta se valúan al costo de oportunidad de comprar o sustituir los productos en cuestión. En ciertos casos, un aumento en el subproducto está relacionado con una disminución en el producto principal. Cuando esto ocurre, el subproducto llega a convertirse en un producto sustitutivo o alternativo y se le suele distribuir el valor del producto principal previo.

Cuando los precios de los subproductos son inestables, una empresa podría escoger acreditar la cuenta de producción en proceso por el importe del valor de los subproductos a un precio estándar. El estándar puede ser una cifra arbitraria o representar el precio promedio en cierto período. Cuando un sistema de costos promedio incluye estándares para subproductos, se crea una cuenta de variaciones a fin de contabilizar la

diferencia entre las cantidades reales y promedio de subproductos relativos a la cantidad del producto principal. La ventaja de los precios estándares en la valuación es la estabilidad. Si los precios de mercado varían, también lo hace el costo acreditado a los productos principales, lo que dificulta determinar si las fluctuaciones resultantes de costo se debieron a las variaciones en los costos del producto principal o de los subproductos. Un precio promedio elimina estas fluctuaciones y proporciona a los gerentes una mejor visión de lo que ocurre con el producto principal

Es raro que se distribuya alguna porción del costo conjunto al subproducto. Cuando esto ocurre, a cada producto se le cargan sus costos incurridos después del punto de separación y los costos conjuntos se distribuyen proporcionalmente entre los productos principales y los subproductos a partir de alguna base aceptable. Si tienen que distribuirse los costos conjuntos, este método general es superior desde el punto de vista teórico, sin embargo, las consideraciones prácticas podrían llevar a un contador a decidir que la inclusión de los subproductos en la distribución de costos conjuntos plantea más problemas de los que resuelve.

#### **Costos separables de los subproductos**

El subproducto del ejemplo no requiere costos separables para su procesamiento, venta o eliminación después del punto de separación. Cuando se incurren los costos separables, la contabilidad de los subproductos se vuelve más compleja. Desde un punto de vista conceptual, estos costos separables deberían asignarse a cada subproducto.

La contabilidad de subproductos es un área donde las consideraciones de costo-beneficio frecuentemente son las que orientan la selección de la alternativa más conveniente. Cuando las empresas reconocen los subproductos en su libro mayor general en el momento de la venta, los costos separables de subproductos por lo general se registran como gastos en el período en que se incurren, procedimiento que se justifica cuando el producto es de poca importancia. Aunque los costos de los productos principales se asignan a las actividades de producción o ventas asociadas con dichos productos, algunas empresas encuentran que es demasiado costoso asignar los costos de los subproductos de la misma forma.

v) **Contabilidad Patrimonial, Contabilidad de Gestión y Contabilidad de Costos**<sup>29</sup>

Según Yardin, encontramos a la **Contabilidad Patrimonial** (conocida bajo otras denominaciones, tales como Contabilidad Financiera en la literatura anglosajona, o Contabilidad para terceros, o también Contabilidad Tradicional), y a la **Contabilidad de Gestión** (llamada también Contabilidad Gerencial, o Contabilidad Interna o, con un alcance algo más ambicioso, Contabilidad Directiva).

Aunque ambas Contabilidades respondan a una técnica común, presentan entre sí importantes diferencias, que a grandes rasgos podemos resumir en las siguientes:

	<b>PATRIMONIAL</b>	<b>DE GESTION</b>
Objetivo	Sistema de información para valuar bienes y servicios derivados de la actividad productiva de la empresa	Sistema de información acerca de la actividad productiva, relevante y oportuno para la planificación y control exigidos por su gestión
Enfoque	Hacia el pasado	Hacia el futuro
Destinatarios	Terceros a la empresa	Dirección de la empresa
Periodicidad	Baja frecuencia	Alta frecuencia
Normativa	Legales y profesionales. Principios de contabilidad generalmente aceptados	Libertad para aplicar criterios
Principios	Objetividad y Prudencia	Realidad Económica

La realidad ha demostrado que es imposible que un único Estado Contable suministre información útil para:

- que el fisco determine el impuesto a las ganancias, o
- que un organismo de control fije una tarifa en un servicio público, o
- que un capitalista decida sobre su inversión, o
- que una asamblea apruebe la distribución de utilidades, o
- que un banco decida otorgar un crédito, o
- que un gerente de producción disponga el cierre de una línea, o
- que un gerente de comercialización decida modificar un precio.

---

<sup>29</sup> Adaptado de, XXIII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de costos - Una revisión a la teoría general de costos, Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional del Litoral, Rosario, Setiembre de 2000 y y Cátedra de Contabilidad de Costos de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración de la Universidad de la República del Uruguay, Tomo I, UT2 pág. 47

Un Estado Contable que permita a todos ellos adoptar decisiones acertadas nunca ha existido y, probablemente, nunca existirá.

Podríamos decir que el objetivo de los Estados Contables es la representación de la realidad económica. Pero un modelo de representación de una realidad no puede prescindir de los intereses de los destinatarios. Por ello, una misma realidad ha de ser representada de manera diferente, destacando en cada modelo los elementos que interesen al usuario, eliminando (o minimizando) aquellos aspectos secundarios o accesorios, cuya presencia no sea de interés, y que, frecuentemente, contribuyen a quitar claridad a la exposición de los datos relevantes.

Si se acepta este punto de vista, debe admitirse la necesidad de más de un modelo de Estado Contable.

De modo que sólo la Contabilidad de Gestión tiene como objetivo básico la mejor representación de la verdadera naturaleza de los hechos económicos, mientras que la Contabilidad Patrimonial, si bien en cierto modo también busca dicha representación, este propósito cede frente a la necesidad de proteger los intereses de los terceros al ente emisor.

A simple título de ejemplo, citemos algunas normas muy conocidas

- No se permite incorporar al Activo el valor llave del negocio autogenerada. Solamente se admite su reconocimiento en caso de adquisición.
- No se admite computar los intereses del capital propio (esto es claro por cuanto es un tema no previsto en las normas de la mayoría de los países, algunos de los cuales ni siquiera prevén la activación de los costos financieros de terceros).

Es de toda evidencia que las normas señaladas tienden a evitar una sobrevaluación del patrimonio neto. Este objetivo es buscado a través de una severa limitación a la aplicación de criterios subjetivos en la valuación del patrimonio.

Volviendo a la naturaleza y los objetivos de la Contabilidad de Costos, es fácil observar que ella constituye un *apéndice* de la Contabilidad Patrimonial. En otras palabras, la Contabilidad de Costos es parte de la Contabilidad Patrimonial y su propósito es determinar la magnitud de los costos de las unidades producidas con el fin de entregar a la Contabilidad Patrimonial información sobre el valor de los inventarios.

### **CAPÍTULO 3 – La industria Frigorífica**

#### **i) Las industrias manufactureras<sup>30</sup>**

##### **Clasificación: Integración y Desintegración**

Las industrias manufactureras se dividen en dos grupos en función de la índole de sus procesos.

Las de integración se caracterizan por producir artículos diferentes mediante la transformación industrial de distintos materiales preexistentes. Los costos por integración son adiciones metódicas de elementos de costos hasta formar el costo del producto objeto de tales industrias.

Las de desintegración son aquellas que partiendo de un material básico (materia prima) obtienen derivados de mayor o menor importancia relativa, lo que hace que, según los casos, ellos revistan el carácter de productos principales o de subproductos. Los costos por desintegración son apertura de costos en función de criterios lógicos que permiten descomponer el costo de una materia prima entre los distintos derivados que se originan en el “punto de separación”.

##### **Información sobre costos hacia delante y hacia atrás**

Cuando un empresario decide poner en práctica un sistema de costos piensa habitualmente mucho más en obtener información práctica y actual para evaluar sus cursos de acción que en la confección de sus estados contables. Estos cursos de acción están encuadrados en la realidad económica que los condiciona. Por eso, las necesidades de información en materia de costos tienen tanto que ver con la posición de una empresa en el mercado.

Si el empresario puede actuar más sobre los precios de los productos que elabora que sobre el precio de los factores que consume, necesitará más de los costos en su dirección natural o “hacia adelante”, siguiendo el proceso normal industrial y encajan con el concepto tradicional de la contabilidad aplicado para la valuación de los inventarios o formulación de los estados contables.

Si la posibilidad de actuar sobre los precios de los productos es remota y resulta más factible incidir sobre alguno de los insumos, en precio, destino o sustitución, le serán más útiles los costos “hacia atrás”. Parte de los precios de mercado de sus productos y establece poderes de compra de los factores de producción.

---

<sup>30</sup> Adaptado de Cascarini, Costos en la Industria de la Carne, Ed. Macchi, pág. 23-26, 1985

Según la clasificación de la industria manufacturera en función de la índole de sus procesos, la industria frigorífica se encuadra en términos generales dentro de las de desintegración. Se parte en general de un único producto, materia prima, que a través de diferentes procesos permite obtener los diferentes derivados (carne, cuero, grasa etc.)

En cuanto a sus sistemas de acumulación de costos, se corresponde principalmente con los de los procesos continuos donde el costo operativo unitario podría considerarse uniforme. Asimismo, se reconoce que se trabaja también en función de requerimientos especiales de clientes con particularidades específicas que obligan a realizar procesos por órdenes. Por lo tanto, corresponde aplicar aquí una combinación de mecánica de procesos continuos y por órdenes específicas para la determinación de sus costos.

Se caracteriza fundamentalmente por ser tomadora de precio al momento de su venta, por lo que la encuadramos dentro de las que les interesa más la determinación de los costos hacia atrás.

## ii) Breve descripción del proceso industrial<sup>31</sup>

Dentro del proceso industrial se ordenan diversas actividades que pueden darse juntas en un mismo establecimiento comercial, o separadas en fábricas parciales de etapas específicas de un proceso total. Podemos citar como etapas definidas:

1. Faena o Matanza de reses para su venta o para su procesamiento posterior.
2. Preparación de reses, medias reses o cuartos refrigerados.
3. Despostado de medias reses o cuartos, que incluye:
  - Deshuesado para carne tipo manufactura
  - Troceado para cortes de venta local o exportaciones
  - Charqueado/picado para posterior elaboración de conservas envasadas, carnes cocidas o embutidos.
4. Procesamiento de carnes, que incluye elaboración de:
  - Conservas enlatadas
  - Carnes cocidas congeladas
  - Embutidos o chacinados
  - Fiambres de corte o de pasta, curados, cocidos, salados y ahumados

---

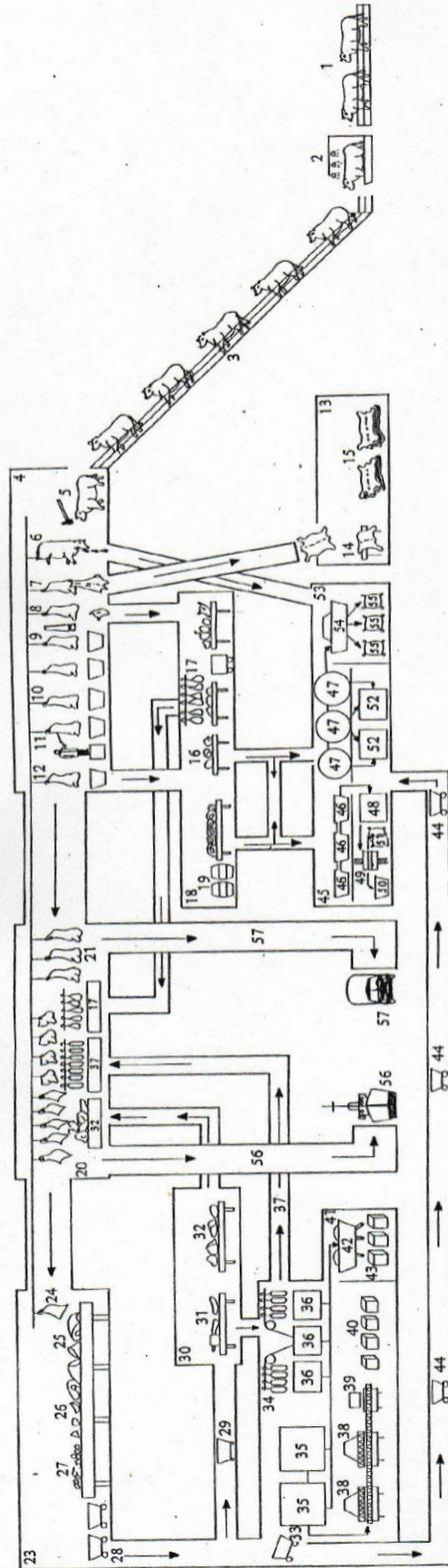
<sup>31</sup> Adaptado de Cascarini, Costos en la Industria de la Carne, Ed. Macchi, pág. 28-29, 1985

Si bien cualquier especie de ganado puede ser pasible de los procesos descritos, son las especies vacunas, ovinas y porcinas las que tradicionalmente se destinan a ellos.

El cuadro adjunto muestra un diagrama simplificado de procesamiento en una planta frigorífica integral correspondiente a la especie vacuna. Sus sectores básicos (faena, despostado, elaboración de carnes procesadas) pueden darse también aisladamente en establecimientos que lleven a cabo solo partes específicas. En todos ellos la presencia del sector cámaras resulta inevitable.

En cuanto a los subproductos, la existencia de sectores destinados a su tratamiento y elaboración varía sustancialmente en función del grado de integración de las plantas, siendo casi nula en los simples mataderos o complejas en las fabricas de carnes procesadas.

Diagrama simplificado de procesamiento en una planta frigorífica integral - Especie vacuna



Referencias

- |                                  |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|
| 1 - Corrales                     | 16 - Playa baja (menudencias)                      | 30 - Envasados cortos y entubado recortes  | 44 - Grasas, sebos y huesos de conserva            |
| 2 - Baño                         | 17 - Menudencias a congelar                        | 31 - crudos a cocida                       | 45 - Grasas comestibles (oleo) y grasería (lanque) |
| 3 - Rampa de acceso a faena      | 18 - Tripería                                      | 32 - Entubado cocida                       | 46 - Derretido continuo de grasas                  |
| 4 - Playa de faena               | 19 - Encasado                                      | 33 - Envasado cocida                       | 47 - Digestores                                    |
| 5 - Noqueo                       | 20 - Cámaras frías                                 | 34 - Recortes, grasas y nervios a conserva | 48 - Tanques de primer jugo                        |
| 6 - Degüello                     | 21 - Oreo de 1/2 reses consumo                     | 35 - Consensa y cocida                     | 49 - Prensa de primer jugo                         |
| 7 - Descuerado                   | 22 - Cuartos a exportación o despostado            | 36 - Cocinas continuas conserva            | 50 - Oleo margarina                                |
| 8 - Corte cabaza                 | 23 - Despostada - charqueada                       | 37 - Cocinas de inmersión para cocida      | 51 - Esterina                                      |
| 9 - Serruchado                   | 24 - Cuartos a despostar                           | 38 - Tubos de cocida a congelar            | 52 - Tanques sebo incombustible                    |
| 10 - Eviscerado y limpieza       | 25 - Cortes básicos                                | 39 - Enlatadoras conserva                  | 53 - Sangre, fertilizantes y varios subpro ductos  |
| 11 - Clasificación               | 26 - Cortes menores                                | 40 - Enlatado conserva                     | 54 - Secado y molido                               |
| 12 - 1/2 reses limpias a cámaras | 27 - Recortes charqueados                          | 41 - Extracto de carne                     | 55 - Envasado                                      |
| 13 - Cueros                      | 28 - Salida de derivados de despostada-char queada | 42 - Sartenes de concentración             | 56 - Embarque para exportación                     |
| 14 - Clasificación               | 29 - Cortes y recortes crudos a cocida             | 43 - Enlatado extracto                     | 57 - Despacho local                                |
| 15 - Saladero                    |  |  |  |

**iii) Productos principales y subproductos<sup>32</sup>**

Como ya mencionamos, la industria de la carne es de desintegración, lo que es particularmente válido para los procesos de faena, cortada, desosada, y charqueada o picada, que son puntos de separación típicos de esta industria.

En cada uno de estos puntos de separación hay un tipo de producto principal que se vinculará a la carne roja o a la parte corpórea del animal que la contenga.

<b>Puntos típicos de separación</b>	<b>Producto Principal</b>
Faena	Media Res, Cuartos.
Cortada	Cortes con hueso
Despostada/Deshuesada	Carne deshuesada (boneless)
Charqueada/Picada	Recortes, Charqueo, Trimmings

Serán subproductos aquellos derivados inevitablemente del proceso para la obtención del producto principal, la carne, estos son: cueros, grasas, sebos crudos, tripas, órganos internos (menudencias), huesos, nervios, tendones, sangre, pelos, cerdas, astas, pezuñas, y los derivados de todos estos.

El carácter de producto/subproducto deriva del valor económico relativo que define a la carne como el derivado más valioso. Pero, como es típico en las industrias de desintegración, ese carácter podría variar, si se alterara la apetencia de los derivados y consecuentemente su valor relativo.

---

<sup>32</sup> Adaptado de Cascarini, Costos en la Industria de la Carne, Ed. Macchi, pág. 29, 1985

**iv) Estructura básica de costos en la industria frigorífica<sup>33</sup>**

Conceptos típicos de erogación:

**a) Costos de producción:**

Abarcan la actividad fabril que comienza con el aprovisionamiento de las materias primas y materiales y culmina cuando los productos elaborados pueden considerarse completamente determinados, esto es, en condiciones de venta. Sin embargo el mantenimiento de las existencias de productos terminados enfriados y congelados se suele considerar como parte del costo de producción, en tanto y cuanto, se trate de instalaciones del propio establecimiento y la permanencia de los productos corresponda al tiempo normal de espera de despachos y embarques.

La estructura típica de los costos de producción de la industria de la carne es la siguiente:

1. Materia prima

Es la hacienda en pie para las empresas faenadoras y las reses faenadas, cuartos, trozos o derivados para las que comienzan el proceso a partir de ellos.

Su costo es eminentemente variable y su peso dentro de la estructura de costos totales de la industria puede fluctuar entre el 50% en la elaboración de carnes procesadas y un 80 % en el caso simple de faenas propias para la venta al consumo.

2. Materiales

Abarcan principalmente:

- Ingredientes, saborizantes y aditivos que se agregan a los productos
- Envases
- Materiales para generación de energía y frío
- Materiales para mantenimiento y conservación de edificios, instalaciones y equipos
- Materiales de limpieza y sanitarios

El peso de los materiales de producción dentro de la industria de costos totales de la industria puede fluctuar entre una incidencia minoritaria en el caso de las faenas para venta al consumo y alrededor de un 15% en las carnes conservadas enlatadas.

---

<sup>33</sup> Adaptado de Cascarini, Costos en la Industria de la Carne, Ed. Macchi, pág. 36-47, 1985

3. Mano de Obra

Es de relevancia, en donde aun muchas tareas son de habilidad manual especialmente en todos los procesos de desintegración tales como la faena y el despostado de reses.

Su peso relativo ronda el 10% en el caso de las reses para consumo, pudiendo llegar a algo más del 20% en las carnes despostadas y procesadas.

4. Otros costos

Pueden agruparse en:

a) Costos vinculados a la producción con tendencia variable, como ser comisiones por compras, fletes o tasas veterinarias. Su peso ronda entre un 5% y un 8%.

b) Costos típicamente fijos serán depreciaciones, alquileres y seguros de bienes de uso y el impuesto sobre la propiedad afectada a la producción. Su peso se encontrará en entre un 5% y un 10%, computable en un contexto de actividad normal.

**b) Costos de comercialización**

Abarcan usualmente los siguientes conceptos:

1. Gastos de despacho, carga, transporte, trasbordo, etc. relacionados con la entrega del producto vendido. Podrán ser variables o fijos.
2. Comisiones porcentuales sobre ventas locales o exportaciones. Es eminentemente variable.
3. Impuestos y derechos porcentuales sobre la venta. Fundamentalmente variable.
4. Gastos de la organización de ventas. Incluye la labor correspondiente, los costos de las oficinas y los gastos en comunicaciones, salvo los incluidos en los costos administrativos.

**c) Costos de administración**

Teóricamente, serán aquellos asociados a la empresa como ente jurídico (dirección, representación jurídica, exposición contable hacia terceros y relación pública). Es un gasto de tipo fijo y su peso en la estructura de costos no debería superar el 4% del costo total.

**d) Costos de financiamiento**

Comprenden los intereses devengados por los préstamos de todo tipo utilizados por la empresa para su funcionamiento, así como los gastos e impuestos directamente relacionados con aquellos.

v) **Cuota Hilton**<sup>34</sup>

El origen de la Cuota Hilton proviene de un acuerdo comercial dado en el marco de las Negociaciones Multilaterales Comerciales del GATT (Acuerdo General de Aranceles y Comercio) en la llamada Rueda de Tokio, en el año 1979, realizada en un hotel de la cadena Hilton (de allí su nombre). En esa rueda, la Unión Europea acordó asignar a otras naciones productoras y exportadoras de carne un cupo para realizar exportaciones de cortes vacunos de alta calidad a su mercado.

En consecuencia, el sector de la carne de cuota Hilton goza de un derecho de preferencia frente a la Unión Europea a la nación más favorecida en el régimen de importación. Sin barreras arancelarias prohibitivas, permite la exportación a esa región de un cupo de cortes seleccionados de alto valor económico: bife angosto, cuadril, lomo, nalga, bola de lomo, cuadrada y peceto provenientes de animales alimentados exclusivamente en pasturas naturales, cuyo peso en la faena no exceda los 460 kg. vivos y de calidad especial.

Actualmente la cuota Hilton de exportación a la UE se reparte entre seis países: Argentina, Australia, Brasil, Nueva Zelanda, Paraguay y Uruguay. El cupo anual para Argentina es de 28.000 toneladas, para Brasil de 5.000 y para Uruguay de 6.300. Para el período 2008/2009 Uruguay cumplió con un 99,95% de la cuota y quedó segundo entre los países que disponen de cupo, detrás de Argentina que logró un 99,997% y se convirtió en el país más cumplidor. En el tercer lugar en cumplimiento de la Hilton quedó Nueva Zelanda con 99,93%, Australia (99,84%), Brasil (25,32%) y Paraguay (24,08%). Cumplir con la cuota es fundamental ya que eso permite no solo mantener el cupo sino solicitar una ampliación.

Para la distribución local de la cuota entre los diferentes grupos de productores (asociados con Plantas Frigoríficas exportadoras y/o Asociaciones de Criadores de Razas Bovinas) se toma en consideración los antecedentes como exportadores en el período anterior (entre Hilton y No Hilton), el cumplimiento con la documentación pertinente, etc. Cabe destacar que tienen preferencia aquellos grupos asociados que presenten diferenciación del producto como los relacionados con la Certificación de Calidad, ya sea hacia la Hacienda y/o hacia el proceso de elaboración y empaque.

---

<sup>34</sup> Adaptado de:

1.- Boletín Informativo Mensual nº 27, Biblioteca de la Facultad de Agronomía - Universidad de la República, marzo 2008.  
2.- Control Comercial Agropecuario, Argentina, "¿Qué es la cuota Hilton?"  
3.- Diario El Observador, Exportaciones: "Uruguay exportó el 99,95% de la Cuota Hilton", Por *Martín Olaverri*, 24/07/2009

#### **CAPÍTULO 4 – Sistema de costos único del Instituto Nacional de Carnes**

##### **i) Historia y Reglamentación<sup>35</sup>**

➤ Setiembre de 1967 - Decreto 601/967:

Se crea el INAC para la regulación y coordinación del proceso de producción, industria y comercio de ganados, carnes y demás derivados destinados al mercado interno como a la exportación. Su Consejo Directivo estará integrado por tres representantes: uno del Ministerio de Industria, otro del de Ganadería y el último del de Relaciones Exteriores.

No se destaca entre sus cometidos la materia del análisis económico, financiero y de costos.

➤ Noviembre de 1970 – Decreto 589/970:

Se crea la Unidad Técnica Profrigos, con autonomía funcional, que actuará bajo la órbita del Ministerio de Industria, sin perjuicio de la relación con el Ministerio de Ganadería en la materia de su competencia específica, que tendrá a cargo la coordinación, centralización y control de ejecución de un programa de modernización de la industria frigorífica.

➤ Enero de 1972 – Decreto 64/972:

Se crea la Comisión Técnica para intervenir en las contabilidades cuyos integrantes son nombrados por el Poder Ejecutivo. Entre sus cometidos se establece que:

- a) Intervendrá la totalidad de las contabilidades de los frigoríficos exportadores, auditando todos los movimientos.
- b) Dispondrá para todas las contabilidades intervenidas, una fecha uniforme de cierre de balances y un régimen de contabilización y cálculo de costos, similar para todas las empresas.
- c) Intervendrá, supervisará y aprobará los balances, estados de situación y cuentas de resultados de las empresas involucradas.

---

<sup>35</sup> Cra. Claudia Fabani, Informe interno de INAC.

➤ Marzo de 1973 – Decreto 172/973:

Se integran al INAC la Unidad Técnicas Profrigos creada en 1970 y la Comisión Técnica creada en 1972.

➤ Marzo de 1973 – Decreto 202/973:

Se reestructura el INAC y sus competencias.

Se crean 5 Unidades Ejecutoras:

- a) Unidad de Administración.
- b) Unidad de Comercialización.
- c) Unidad de Ingeniería y Procesos Tecnológicos.
- d) Unidad de Estudios Económicos.
- e) Unidad de Contralor Económico Financiero.

Esta última tendrá las funciones que se asignaban a la Comisión Técnica creada en 1972 y para ello mantendrá un permanente y pormenorizado control sobre todos los establecimientos, pudiendo:

- a) Imponer en forma obligatoria y uniforme para todas las empresas: sistema de contabilidad, plan de cuentas, fecha de balance, sistema de costos y normas de presupuestación.
- b) Realizar auditoría de gestión en forma permanente o por muestreo.
- c) Efectuar auditoría de balance y resultados.

• Agosto de 1973 – Decreto 704/973:

Se fija fecha de cierre de Balance Anual de los frigoríficos al 30 de setiembre.

• Julio de 1984 – Ley 15.605:

Se crea el Organismo INAC y se establecen sus cometidos.

Arts. 28º y 29º:

Establecen que el Organismo que se crea por esta Ley es el sucesor universal de los cometidos y atribuciones de la entidad INAC que había sido creada por los Decretos antes vistos. Asimismo las normas legales y reglamentarias dictadas hasta la fecha permanecerán vigentes en tanto no se opongan a las disposiciones de esta Ley.

Art. 3º. Literal B – Numeral 4to:

La ley establece que para el cumplimiento de sus objetivos, el INAC ejercerá “en la Industrialización... la vigilancia del funcionamiento del sector, realizando su análisis económico-financiero y de costos a nivel individual y global.”

Art. 26º. Literal D:

Asimismo establece que para cumplir con sus cometidos, el INAC podrá “...establecer sistemas de registración contable uniformes a fin de obtener estados contables formulados sobre bases homogéneas...”

- Agosto de 2000 – Decreto 241/000:

Comienzo de la caída del Sector de Análisis Económico.

Con un espíritu liberalizador este Decreto derogó diversas disposiciones bajo el entendido de que eran regulaciones que imponían trabas no justificadas a la libre competencia.

En lo que afectó en forma directa al Área de Análisis Económico se refiere el Art. 32 que dispone: “Derógase la preceptividad del contralor económico financiero y de costos sobre las empresas industriales del sector carnes...”

- Setiembre de 2000 – Resolución 00/109:

Adecuación de los cometidos del INAC a lo dispuesto por el Decreto 241/000.

Por medio de esta Resolución el Instituto establece que en virtud del Decreto 241/000 debe definir los mecanismos que debe aplicar a las áreas afectadas por éste, a fin de “dar cumplimiento a las funciones que le son impuestas por mandato legal”.

Es así que en particular, para el Área de Análisis Económico Financiero determina:

- a) La eliminación de la “intervención” establecida en el Decreto 64/972 (que creaba la Comisión Técnica y sus competencias).

- b) La obligatoriedad de la presentación (lista taxativa) de las empresas integradas al sistema de registración contable uniforme (establecimientos de faena de bovinos habilitados a nivel nacional cuya capacidad de faena supere las 100 cabezas por turno de 8 horas) de la siguiente información:
- Anticipo mensual en volúmenes físicos del planillado de costos trimestral.
  - Planillado trimestral de costos en volúmenes físicos y unidades monetarias.
  - A partir del ejercicio que se inicia en Octubre/2000 se presentará copia de los estados contables que las empresas deben registrar ante el Organismo de Control Estatal. (Se pierde la información de los balances semestrales y anuales presentados bajo el formato establecido por INAC).
  - Una vez que esté operativo el sistema de Cajas Negras, se suprimirá el Anticipo mensual y la información trimestral sólo se suministrará en valores monetarios y a través del mismo canal de comunicación previsto en el sistema de Cajas Negras.

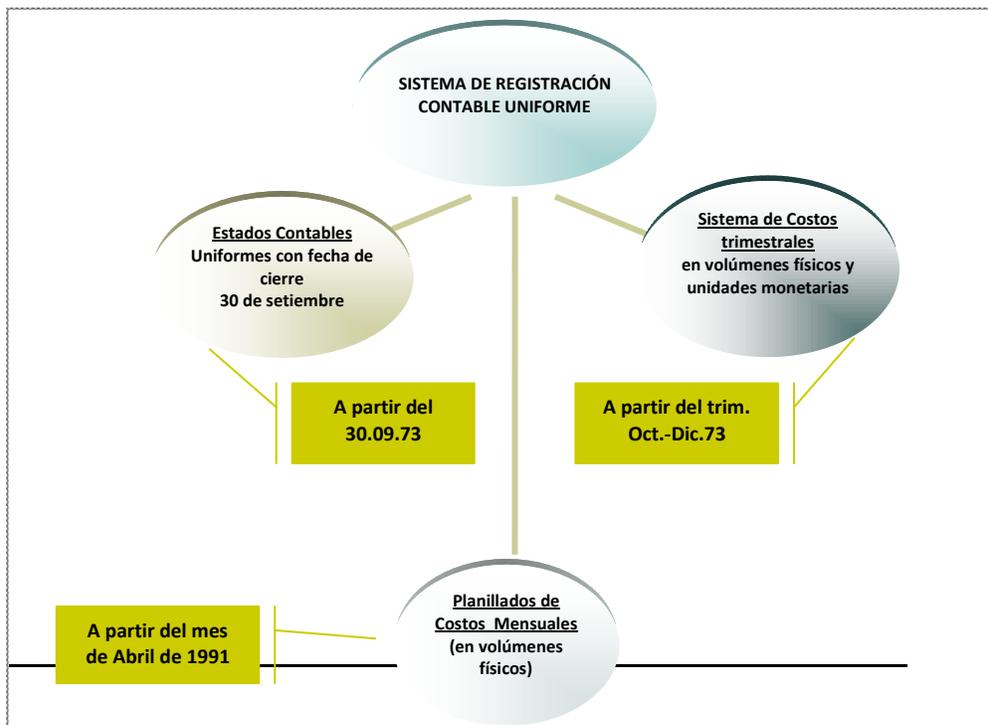
Es a raíz de este giro que el Análisis Económico y Financiero del sector empieza a perder fuerza desintegrándose poco a poco.

- Diciembre de 2005 – Resolución 05/153:

Comienzo de la recuperación del Sector del Análisis Económico

Se reconsidera la información económico financiera que deben presentar las empresas. Establece la obligatoriedad de la presentación de la siguiente información:

- Anticipo mensual en volúmenes físicos del planillado de costos trimestral
- Planillado trimestral de costos en volúmenes físicos y unidades monetarias
- Estados contables semestrales y anuales, con fecha de cierre 30 de setiembre y formulados de acuerdo a las normas y formatos establecidos oportunamente por el Instituto.



## ii) El Sistema de Costos Único según el Instituto Nacional de Carnes

### Objetivos<sup>36</sup>

- Obtención periódica de información de costos de producción, comercialización y administración en forma uniforme, para posibilitar la toma de decisiones a nivel macro y microeconómico.
- Proporcionar información para una correcta determinación de resultados y adecuada valuación de inventarios.

### Características fundamentales

- El modelo de costeo sobre el que se sostiene el SCU es un modelo combinado, resultante y variable. Resultante porque se basa sobre costos históricos y variable, porque se dispone que los gastos fijos no sean absorbidos por los costos de los productos, volcándose íntegramente a resultados. El método de costeo que se utiliza es el de costeo real, por lo tanto los costos variables de producción se asignan mediante la ecuación general: precios reales x insumos reales utilizados.

<sup>36</sup> Adaptado del sistema de costos único para la industria frigorífica, INAC, pág. 1.

Por lo tanto, se activan gastos reales variables directos e indirectos y se mandan a resultados los gastos reales fijos directos e indirectos.

- Se sigue el esquema de costos por proceso, esto implica que tras la acumulación de costos estos serán transferidos a las etapas subsiguientes o divididos entre los productos principales producidos en cada centro.
- El criterio que se utiliza según el SCU para la asignación de costos a productos principales es el método del valor de ventas en el punto de separación. En cuanto a su reconocimiento en hoja de balance estos serán valuados al menor entre el valor neto de realización y el costo.
- El SCU otorga un tratamiento diferente para los subproductos. Serán reconocidos al momento de su producción y representarán un crédito (recupero) al centro donde se originaron por un importe igual a los valores netos que resultan de la diferencia entre su valores de realización y su costo de elaboración tras el punto de separación. Los inventarios de los subproductos se reconocen en hoja de balance a sus valores de realización.
- Es un Sistema de Costos Único que se aplica para toda la industria frigorífica para alcanzar uniformidad. Puede resultar excesivo para algunos, o demasiado sencillo para otros por lo que se prevén en algunos casos opciones para adecuarlo a la realidad de cada empresa.
- Los cálculos de costos se realizan en planillas extracontables con datos cuantitativos de la contabilidad y de la producción.

#### **Determinación de los centros de costos**

Se prevén diversos centros de producción, un centro de ventas y distribución y un centro de administración y dirección.

Los centros de Producción son:

##### CENTRO 0: Compra Recepción y Matanza

Abarca los costos correspondientes a todos aquellos procesos tendientes a la obtención del producto básico (media res) que se transferirá a los procesos subsiguientes: compra, corrales y faena (esto último incluye dressing, pesaje en 2da balanza, lavado, eliminación de machucados, oreo, hasta la cámara de pre-frío/enfriamiento, o la salida para abasto)

Se discriminarán los costos específicos a la carne de abasto, si los hubiera.

CENTRO 1: Carne con hueso

Se le atribuyen los costos correspondientes al: marcado y cuarteo de las medias reses, envasado de los cuartos, cortes y envasado de cortes con hueso, otros costos de cámaras que puedan atribuírsele directamente (siempre discriminando en lo posible entre cuartos y cortes con hueso).

CENTRO 2: Carne sin hueso

Se le atribuyen los costos correspondientes a los procesos de elaboración y envasado de boneless y cortes especiales desde el ingreso de la carne a la sala de desosado.

Pueden incluirse los costos de las cámaras que le sean directamente atribuibles.

CENTRO 3: Otros centros de producción

Se le atribuyen los costos correspondientes a la elaboración y envasado de otros productos cárnicos donde la carne es el insumo fundamental por ejemplo la carne picada, hamburguesas y similares.

CENTRO 4: Menudencias, Mondonguería y Tripería

Abarca los costos correspondientes a la elaboración y envasado de las mismas, a partir de su ingreso a la sala respectiva. Si el envasado se realiza en cámaras, deberá incluirse el costo de la mano de obra, así como otros costos de cámaras directamente atribuibles.

CENTRO 5: Cueros y Subproductos

Ídem al centro precedente

CENTRO 6: SERVICIOS

Incluye los restantes gastos variables de planta vinculados a los procesos que no fueron incluidos en las descripciones precedentes.

Puede abrirse en subcentros: Cámaras (por las operaciones no atribuibles directamente a otros centros productivos), Agua, Energía y Fuerza Motriz, Refrigeración, Vapor y Otros.

### **Procedimiento de Cálculo**

Se parte de la departamentalización contable de los gastos variables y se obtienen los costos primarios de los centros de costos 0-5 (Etapa 1).

El costo del centro de servicios se distribuye, o todo al centro cero, o entre los centros que utilicen los servicios según su consumo (Etapa 2).

Los centros que producen recuperos acumulan los gastos variables respectivos y reciben como crédito la producción de recuperos del período evaluada al precio de venta. Resulta así un crédito neto (valor de ventas menos costos), que debe distribuirse entre los centros de producción en que se originaron los recuperos (Etapa 3).

Una vez que en el centro en que se inicia el proceso productivo se han acumulado los costos variables que le corresponden, más la cuota parte de servicios respectiva, menos los créditos por recuperos, debe procederse a su distribución entre los centros de producción, en función del peso de las medias reses ingresadas a cada uno de los centros de producción.

A efectos prácticos: la distribución del costo acumulado en el centro de iniciación del proceso productivo se realiza para cuartos delanteros y traseros en forma separada; ese prorateo será de acuerdo a la relación de precios existente entre los precios de venta de exportación de los cuartos con hueso respectivos (Etapa 4).

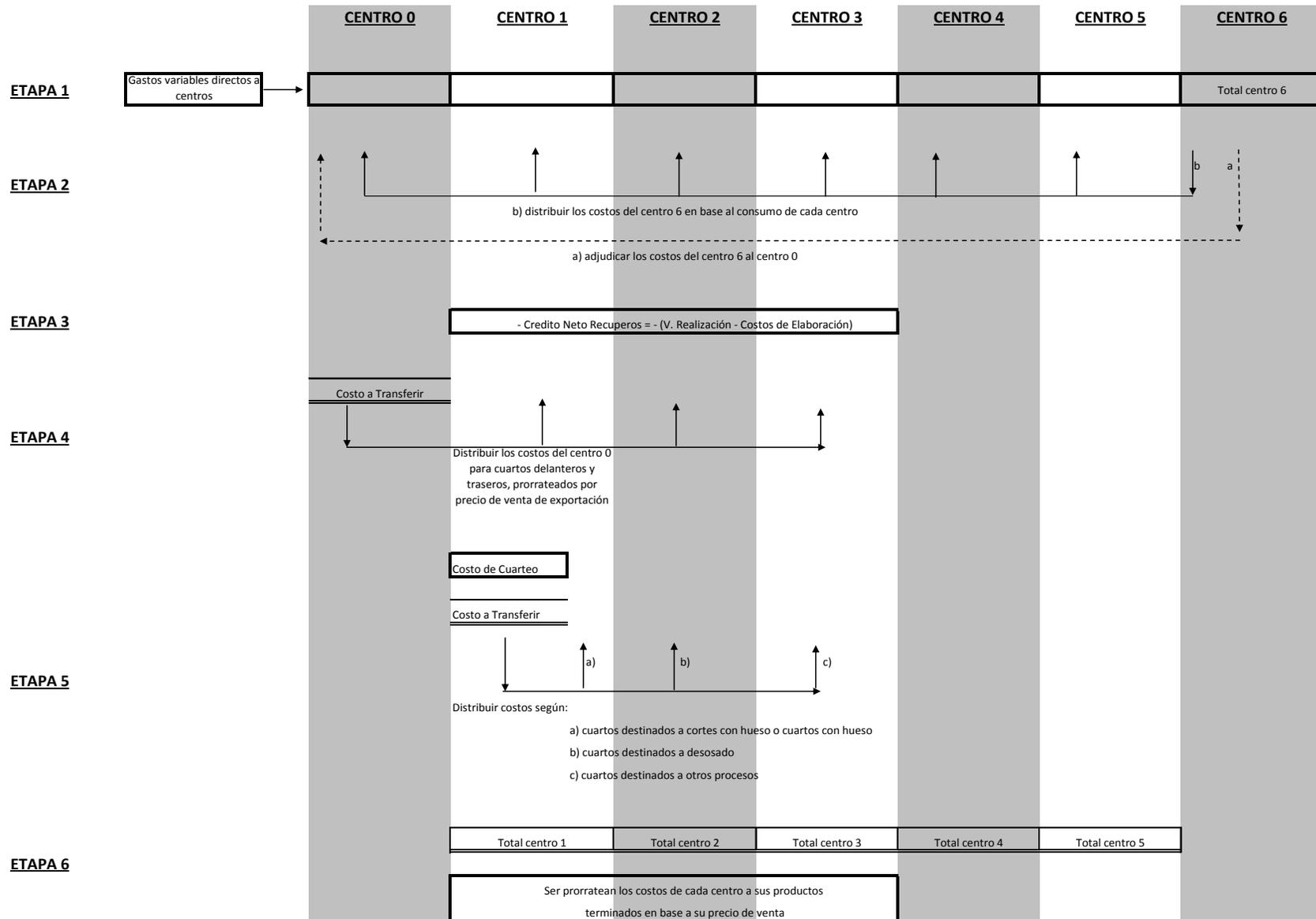
En el centro de elaboración de carne con hueso, una vez acumulado el costo del cuarteo, se transfiere a los centros 2 y 3 (carne sin hueso y otros centros de producción) los cuartos que sean para desosar o seguir otros procesos productivos. En el centro 1 (carne con hueso) se quedan aquellos destinados a cortes con hueso o que han quedado como cuartos con hueso y se han envasado adicionándose en cada caso los costos respectivos (Etapa 5).

En los centros de elaboración de carne sin hueso y otros centros de producción, además de sumar los costos de los cuartos traseros y delanteros del centro que provengan, también se le suma los costos directos del mismo, más los servicios menos los recuperos. Se proratean estos costos entre los productos en función de su precio de venta (Etapa 6).

Los costos del centro de ventas y distribución, administración y dirección se calculan con fines informativos puesto que la determinación de los costos de los productos se efectuará en base a los costos variables de los centros de producción.

A continuación exponemos un esquema simplificado del procedimiento de cálculo descripto.

**ESQUEMA DE DISTRIBUCIÓN DE GASTOS VARIABLES DE PRODUCCIÓN SEGÚN EL SCU**



**iii) Apartamiento del Sistema de Costos Único de la NIC 2**

Si bien la NIC 2 es de aplicación obligatoria según el Dto. 266/07, para la industria frigorífica la normativa vigente en el Uruguay prevé que se utilice el SCU del INAC, más allá de las divergencias que pudieran existir entre ellos. Vale la aclaración que el SCU del INAC surge en el año 1972 sin actualizaciones posteriores y la NIC tiene su última revisión en el 2003 (ver resumen técnico en Anexo).

De la comparación surgen en una primera instancia las siguientes observaciones en cuanto al tratamiento de los costos:

Tratamiento de los costos fijos de fabricación

La NIC 2 prevé la activación de los costos indirectos variables y fijos en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Los mismos se distribuirán en los diferentes productos en base a la capacidad normal de trabajo de los medios de producción. Es así que para el caso en que la producción se vea disminuída no se incrementará el costo asignado a cada unidad de producto, mientras que en períodos de producción anormalmente alta la cantidad de costo distribuído disminuirá de forma tal que no se valoren los inventarios por encima de su costo. Los costos indirectos no distribuidos se reconoceran como gastos de periodo en que han sido incurridos.

Por otra parte, el SCU dispone, en línea con un sistema de costeo directo (variable), que los costos fijos directos e indirectos no se activen mandándose a resultados, encontrándose su justificación fundamentalmente en la sazonalidad de la producción de carne, la dificultad para estimar las faenas más probables del año, la estabilidad mensual de los gastos fijos y la consecuente complejidad de la aplicación de procedimientos de diferimiento de esos gastos a lo largo del ejercicio. Asimismo, se especifica la no utilización de tasas predeterminadas de gastos fijos, dada la dificultad de presupuestarlos y de determinar su base de distribución, así como de actualizar las tasas para corregir los efectos inflacionarios. El SCU aduce que la no inclusión de gastos fijos en el costo permite analizar si la evolución de los gastos variables es consistente con el ritmo de la producción, controlando de esa forma la eficiencia de los centros de producción medida a través del análisis de los costos unitarios. Los mismos deberían mantenerse dentro de un cierto rango al margen del nivel de ocupación de la planta. Por último el SCU subraya que este tratamiento facilita el estudio de costos, permitiendo estudiar en que medida las ventas reembolzan los gastos variables y si las cargas de estructura están de acuerdo con el volúmen de los negocios.

#### Tratamiento de gastos de distribución y ventas

De acuerdo a NIC 2 se podrán inventariar los costos de adquisición, transformación u otros costos para llevar a los bienes de cambio a su ubicación y condición actual. Específicamente excluye en el párrafo nº 16 algunos ejemplos entre los cuales no se encuentran los gastos de distribución y ventas quedando los mismos en una zona gris.

El SCU define que los gastos de ventas y distribución comienzan cuando el personal de cámaras de la planta:

- Coloca el producto en cámaras de mantenimiento o conservación, si son propias.
- Carga el producto en el camión que lo lleva a dichas cámaras, cuando son ajenas.
- Coloca el producto en el camión que lo lleva a puerto u otro destino final en plaza, cuando se comercializa sin stockamiento previo.

Estos gastos debén computarse como pérdida del período.

#### Criterios de avalúo de salidas de inventarios

La NIC 2 permitía en su versión anterior a la vigente, como criterio punto de referencia el método salidas FIFO (primeras entradas primeras salidas) o PPP (precio promedio ponderado), permitiendo como método alternativo permitido el LIFO (últimas entradas primeras salidas). Cuando la misma fue revisada en el 2003 se elimina esta última opción.

Detrás del planillado extracontable propuesto por INAC en el marco del SCU se encuentra una lógica de salida del tipo LIFO para el seguimiento de los costos en los pasos intermedios hasta obtener el costo final del producto terminado. En la planilla 6 y la 9 del SCU se especifica dicho tratamiento.

Al determinar el costo de ventas en la planilla 13, este se establece sobre la base de un costo promedio entre el costo de producción del período y la existencia inicial revaluada al último costo de producción del período anterior.

#### Tratamiento de la revaluación de inventarios

La normativa contable no establece revaluación alguna para los bienes de cambio, mientras que el SCU prevé la revaluación de los inventarios finales de la planilla 6, 9 y 14 al último costo de producción, creando además una reserva por dicha revaluación. Por otro lado, en el Manual de Cuentas de INAC se indica que se crearan reservas por la revaluación del stock final de productos terminados y de los subproductos también.

#### **iv) Tratamiento de la Moneda Funcional**

INAC, establece que a través del SCU y del Manual de Cuentas que la moneda de presentación de la entidad a este organismo será el peso uruguayo. Deja asimismo entrever, a través de la estructura de su plan de cuentas, en ausencia de la cuenta patrimonial de “Resultado por Conversión”, que la moneda funcional coincide con la de presentación y es por ende el peso uruguayo.

Según la Norma Internacional N°21, “Efectos de las Variaciones en las Tasas de Cambio de la Moneda Extranjera”, deberán cumplirse dos supuestos para establecer cuál será la moneda funcional de una entidad.

El primero refiere a la moneda que influya fundamentalmente en sus precios de venta de bienes y servicios, y a aquella del país cuyas fuerzas competitivas y regulaciones determinen fundamentalmente estos precios. En segundo lugar, la NIC 21 marca como requisito que la moneda funcional será aquella que influya fundamentalmente en los costos de mano de obra, materiales y costos de producción.

Desde este punto de vista, la industria frigorífica se caracteriza por los siguientes factores:

- (a) El principal insumo es el ganado en pie con un peso relativo del 80% de la estructura de costos de producción y este se liquida y se paga en dólares americanos.
- (b) El principal destino de los productos terminados es el mercado internacional donde se comercializa también en dólares americanos.

Por lo tanto entendemos que se debería considerar al dólar como moneda funcional de la industria.

## **CAPÍTULO 5 – Determinación de costos del Sistema de Costos Único**

El sistema de costos único de INAC exige la presentación trimestral de un conjunto de planillas extracontables donde se lleva a cabo el seguimiento de la acumulación y asignación de costos variables de producción en mérito de la valuación de inventarios y la determinación de resultados en función de los criterios establecidos por el mencionado Instituto.

Comprende las siguientes 16 planillas:

1. Imputación de gastos por centro de costos
2. Distribución de los sub-centros de servicio (optativa)
3. Asignación de créditos por recuperos
4. Análisis de Faena
5. Acumulación de costos de hacienda, recepción y matanza
6. Determinación del costo a transferir
7. Transferencia del costo acumulado
8. Carne con hueso
9. Existencia y envasado de cuartos
10. Elaboración de cortes con hueso – Determinación del costo por corte
11. Elaboración de carne sin hueso
12. Elaboración de carne sin hueso – Determinación del costo por tipo de producto
13. Análisis de movimientos de productos terminados - Existencia inicial, producción y salidas
14. Análisis de stocks de productos terminados
15. Centro de ventas y distribución
16. Estado de resultados

A partir del instructivo proporcionado por INAC sobre el SCU, el Manual de Cuentas del mismo, las entrevistas realizadas en los frigoríficos, en INAC y en la consultora (transcriptas en ANEXO) realizamos un minucioso análisis del contenido de cada una de las planillas y observamos lo que encontramos pertinente en cada una de ellas. Las conclusiones y propuestas a las que arribamos tras este estudio serán expuestas en el próximo capítulo.

### **Planilla 1: Imputación de gastos por centro de costos**

#### Objetivo

Clasificar todos los gastos del capítulo 7 (gastos e insumos) del Estado de Resultados a cada uno de los centros, según sean variables o fijos (debemos tener en cuenta que los costos fijos quedarán fuera del costeo de inventarios que estamos considerando).

#### Descripción

En las columnas 1 y 2 se presentan código y nombre de todas las cuentas del capítulo 7 que serán asignadas a cada uno de los centros según corresponda.

Los gastos variables por rubro y por centro de costos se anotarán de la siguiente forma:

- Por una lado aquellos relacionados con los centros de producción (columnas 4 – 10)
- Por otro lado los gastos de distribución y ventas (columna 12)

Los gastos fijos se informan en las columnas 14-16.

#### Observaciones

Si bien los gastos fijos integran la planilla en cuestión, es solo a efectos informativos, en esta solo se toman en cuenta los costos variables históricos. De esta planilla se desprende que el modelo sobre el que se basa el SCU es resultante y variable, cuyas características ya definimos anteriormente en el marco teórico. Un aspecto a considerar es la inclusión de los gastos fijos en el costo del producto. Este es un aspecto relevante que detallaremos más adelante.

INAC no nos da un criterio para considerar si un gasto es fijo o variable. En los casos en que se pueda generar cierta incertidumbre, pudimos ver en el trabajo de campo realizado, que las distintas empresas utilizan criterios propios para esto, lo cual es válido con un fundamento que lo respalde.

Relevamiento del Sistema de Costos Único de INAC para la Industria Frigorífica y su aplicación  
F. Garabedián - A. Martínez - F. Martino

**PLANILLA 1: IMPUTACIÓN DE GASTOS POR CENTRO DE COSTOS**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
CÓDIGO	CUENTA	TOTAL	GASTOS VARIABLES										GASTOS FIJOS			
			CENTRO 0 Compra, Recepción y Matanza	CENTRO 1 Elaboración Carne con Hueso	CENTRO 2 Elaboración Carne sin Hueso	CENTRO 3 Otros Centros de Producción	CENTRO 4 Menudencias, Mondonguería etc.	CENTRO 5 Cueros y Elaboración de Subproductos	CENTRO 6 Servicios y Gastos Ind. de Planta	SUB-TOTAL	CENTRO 8 Distribución y Ventas	TOTALES GASTOS VARIABLES	CENTRO 7 Centros de Producción	CENTRO 8 Distribución y Ventas	CENTRO 9 Administración y Dirección	TOTAL GASTOS FIJOS
<b>TOTAL GENERAL</b>																

## **Planilla 2: Distribución de los sub-centros de servicio**

### Objetivo

Distribuir el costo de los sub-centros de servicios en los demás centros productivos y de servicios en base a su consumo. La base de consumo que se debe utilizar debe fundamentarse sobre criterios técnicos pre-establecidos.

### Descripción

Esta planilla es optativa ya que como vimos en la sección “Procedimiento de cálculo” los costos del centro 6 podrán volcarse íntegramente al centro 0 o distribuirse entre cada uno de los centros que utilizan dichos servicios. Para esta segunda opción es que existe esta planilla.

Dicha distribución se realiza en dos etapas; en primer lugar se atribuye los costos de cada sub-centro de servicios, no solamente a los centros productivos, sino también a los demás centros de servicios en las proporciones que corresponda en cada caso. En segundo lugar, se procede a redistribuir entre los centros productivos los nuevos costos de servicios que surgieron de la distribución precedente.

### Observaciones

Para la distribución de los gastos del centro 6 entre los otros centros, INAC no define un criterio predeterminado, aunque define que debe basarse en algún criterio técnico específico. Del trabajo de campo efectuado vimos que los frigoríficos cumplen con la condición de utilizar algún criterio técnico para la distribución de los gastos de este centro. Por ejemplo en el Frigorífico 2 los criterios utilizados fueron definidos por un ingeniero contratado específicamente a estos efectos que analizó detalladamente el proceso y hasta el día de hoy se utilizan los mismos. Uno de los gastos variables que se redistribuyen en este frigorífico es el de agua. Su consumo se vincula a la producción y se redistribuye el gasto a cada centro según los litros de agua consumidos por la producción del período. Razonamiento análogo utiliza el frigorífico para la redistribución de la energía.

Relevamiento del Sistema de Costos Único de INAC para la Industria Frigorífica y su aplicación  
F. Garabedián - A. Martínez - F. Martino

**PLANILLA 2: DISTRIBUCIÓN DE LOS SUB-CENTROS DE SERVICIO**

(Optativa)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CONCEPTO	TOTALES	CENTRO 0 Compra, Recepción y	CENTRO 1 Elaboración Carne con Hueso	CENTRO 2 Elaboración Carne sin Hueso	CENTRO 3 Otros Centros de Producción	CENTRO 4 Menudencias, Mondonguería	CENTRO 5 Cueros y Elaboración de	CENTRO 8 Distribución y Ventas	CÁMARAS	ENERGÍA Y FUERZA MOTRIZ	REFRIGERA- CIÓN	AGUA	VAPOR	OTROS
<b>GASTOS VARIABLES DE SERVICIOS</b>														
1) Cámaras														
2) Energía y F. Motriz														
3) Refrigeración														
4) Agua														
5) Vapor														
6) Otros														
SUB - TOTAL														
<b>RE-DISTRIBUCION DE GASTOS VARIABLES DE SERVICIOS</b>														
1) Cámaras														
2) Energía y F. Motriz														
3) Refrigeración														
4) Agua														
5) Vapor														
6) Otros														
SUB - TOTAL														
<b>TOTALES</b>														

### **Planilla 3: Asignación de créditos por recuperos**

#### Objetivo

Determinar el crédito por concepto de recuperos, para asignarlos a los centros de costos que lo originan.

#### Descripción

Se parte de la planilla dividida en dos grandes filas, el centro 4 y el centro 5. Dentro de cada centro se subdivide en la columna 1 detallando por tipo de menudencia y subproducto.

Las columnas 2 y 3 detallan las unidades y las cantidades producidas en el período provenientes de la faena del período.

La columna 4 deberá detallar los precios de ventas promedio del trimestre para los distintos productos, ya deducidas las correcciones de venta. Cuando no se hayan realizado ventas en el trimestre INAC podrá proporcionar valores sustitutos.

En las columnas 6 a 9 se reflejará el crédito bruto por producto teniendo en cuenta el origen de cada uno de los distintos centros de producción en unidades físicas y valores. Cabe destacar que el recupero del centro 4 se asignará en su totalidad al centro 0 ya que es el único que da origen a este.

Luego de deducirse los costos variables de cada uno de los centros 4 y 5 que surgen de las columnas 8 y 9 de la planilla 1, resulta el crédito neto final.

#### Observaciones

Tanto el centro 4 como el 5 corresponden a la categoría de subproductos, según la clasificación del marco teórico de la producción conjunta. INAC por su parte las separa en dos grupos: las menudencias provenientes todas del centro 0 y los cuero y subproductos, obtenidos parte del centro 0 y parte del centro 2.

Con respecto al tratamiento que se le da a los subproductos de deducirlos del centro donde se originan, es consistente con los modelos teóricos expuestos anteriormente. Este tratamiento se enmarca dentro del método de no costo ya que no se le asigna costo alguno en el punto de separación sino que se los trata como una deducción al costo del producto principal. Igualmente este tema se desarrollará más adelante. El precio de venta unitario a utilizar (columna 4) es el promedio del trimestre de los datos propios de la empresa. Aquí se presentan dificultades cuando el frigorífico debe presentar reportes mensuales para su directorio y/o accionistas (cómo es el caso del Frigorífico 1) y que por lo tanto se ven obligados a utilizar el precio de venta mensual, generando además de diferencias numéricas, la duplicación de trabajo por parte del frigorífico.

Cabe aclarar que en esta planilla se incluyen todas aquellas menudencias y subproductos producidas en el trimestre, hayan sido vendidas o no.

Relevamiento del Sistema de Costos Único de INAC para la Industria Frigorífica y su aplicación  
F. Garabedián - A. Martínez - F. Martino

**PLANILLA 3: ASIGNACIÓN DE CRÉDITOS POR RECUPEROS**

1					6		7		8		9	
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO VTA. UNITARIO	TOTAL	DE MATANZA		DE CARNE CON HUESO		DE CARNE SIN HUESO		DE OTROS	
					CANTIDAD	\$	CANTIDAD	\$	CANTIDAD	\$	CANTIDAD	\$
<b>CENTRO 5: Cueros y Subproductos</b>												
1) TOTAL				100%	%		%		%		%	
2) COSTO VARIABLE DEL CENTRO												
3) CREDITO NETO (*)												
<b>CENTRO 4: Menudencias, Mondonguería y Tripería</b>												
A) TOTAL												
B) COSTO VARIABLE DEL CENTRO												
C) CREDITO NETO (**)												
<b>CREDITO NETO TOTAL AC. DEL CENTRO 0 [ (*) + (**)]</b>												

#### **Planilla 4: Análisis de Faena**

##### Objetivo

Determinar el costo promedio por cabeza, por kg. en pie y por kg. en segunda balanza.

##### Descripción

Esta es una planilla informativa donde se detalla la cantidad de animales por tipo, desde que ingresan vivos al frigorífico (“kg. en pie”), hasta el peso en segunda balanza de cada uno de ellos. Este se obtiene luego de la matanza y de quitarle el cuero, subproductos y menudencias.

De esta manera se puede visualizar el rendimiento y el costo promedio del animal. En la planilla se discrimina los animales ingresados, los muertos en el proceso y aquellas partes que correspondan a decomisos parciales o totales de los animales, ya que en estos últimos casos, la materia prima no podrá ser totalmente aprovechada.

##### Observaciones

Es importante destacar el tratamiento que se les da a las muertes y decomisos. En el caso del Frigorífico 2 cuando los gastos por este concepto deban ser asumidos por el mismo, serán absorbidos por los animales del grupo. Es decir que el neto de muertes/decomisos en unidades corresponde sólo a lo que efectivamente quedó para ser utilizado, mientras que el precio incluye lo que se pagó por el grupo, incluye el decomiso, no separándose en otro rubro de pérdida.

Relevamiento del Sistema de Costos Único de INAC para la Industria Frigorífica y su aplicación  
F. Garabedián - A. Martínez - F. Martino

**PLANILLA 4: ANÁLISIS DE FAENA**

1	2		3		4	5		6	7	8	9	10		11	
	CANTIDAD DE ANIMALES		KGS EN PIE		PESO PROM.	KILOS EN 2da. BALANZA		PESO PROM.	RENDIM.	COSTO DE	COSTO PROM.	CTO.PROM. POR		CTO.PROM. POR	
	TOTAL	NETO DE MUERTES	TOTAL	NETO DE MUERTES	EN PIE	TOTAL	NETO DE DECOMISOS	EN 2da. BAL.	PROM.	HACIENDA	POR CABEZA	KGS. EN PIE		KGS. EN 2da. BAL.	
a	b	a	b	3b/2b	a	b	5b/2b	5b/3b			8/2b	8/3a	8/3b	8/5a	8/5b
BOVINOS															
Novillos															
Vacas															
Terneros															
Toros y torunos															
Bueyes															
OVINOS															
OTRAS HACIENDAS															
<b>TOTAL</b>															

**Planilla 5: Acumulación de costos de hacienda, compra, recepción y matanza**

Objetivo

Determinar el costo del abasto y de la carne que se transfiere a los procesos siguientes.

Descripción

Se parte de los kg. en segunda balanza que obtuvimos en la planilla 4 (fila 1). Luego se le suman los costos de hacienda, los costos de flete, los costos propios del centro 0 que surgen de la planilla 1, los costos de servicios que obtuvimos en la planilla 2 y le restamos los créditos por recuperos de la planilla 3, llegando al costo por kg. en segunda balanza.

Luego se discrimina de la cantidad faenada, por un lado lo que va al abasto con el fin de obtener el costo de éste y por otro lo que se va a transferir a los procesos siguientes agregándole también los costos de servicios y refrigeración de cámaras.

Observaciones

Esta es la primer planilla que da indicio de que se sigue un esquema de costos por proceso donde la acumulación de los mismos en el centro será transferida a los procesos (o centros) subsiguientes.

Desde el punto de vista de las unidades físicas que se toman en cuenta para el costeo, esta planilla se basa en dos medidas fundamentales, los kg. en segunda balanza y las piezas. Vale recordar que los kg. en segunda balanza surgen del pesaje luego de haberle quitado al animal, el cuero, los subproductos y las menudencias. Esta medida es hasta hoy la que mejor refleja el rendimiento de carne por animal y es por lo tanto la más utilizada a la hora de negociar el precio con el productor. Por otro lado, las piezas refieren a la cantidad de cuartos delanteros y traseros en cuestión.

Los costos de hacienda y fletes son dos costos que no estaban incluidos en la planilla 1 y que por lo tanto se tienen en consideración en esta planilla.

Cuando se diseñó este sistema no se necesitaba maduración previa en cámaras para la venta al abasto, es por ello que se excluye en una primera instancia de los costos de los servicios que se atribuyen al centro aquellos de refrigeración y cámaras. Esto pierde sentido desde el momento en que se obliga a una maduración mínima de 24 horas previas a la venta al abasto.

Relevamiento del Sistema de Costos Único de INAC para la Industria Frigorífica y su aplicación  
F. Garabedián - A. Martínez - F. Martino

**PLANILLA 5: ACUMULACIÓN DE COSTOS DE HACIENDA, COMPRA, RECEPCIÓN Y MATANZA**

1	2		3	4	5	6	7	8	9	...	OTRAS HACIENDAS
	TOTALES		C/U	NOVILLOS	VACAS	TERNEROS	TOROS Y TORUNOS	BUEYES	TOTAL OVINOS		
1) Cantidad Faenada											
a) Kilos en 2da. Balanza											
b) Piezas											
2) Costos de Hacienda											
3) Fletes											
4) Costo Compra, Rec. y Matanza (Centro 0)											
5) Costo de Servicios (exc. ref. y cam.)											
6) Creditos por Recuperos											
7) TOTAL ( 2 + 3 + 4 + 5 - 7 )											
8) Costo por Kg. de 2da. Balanza (7/1a)											
9) Cantidades Abasto											
a) Kilos en 2da. Balanza											
b) Piezas											
10) Cantidades a Transferir											
a) Kilos en 2da. Balanza											
b) Piezas											
11) Costo Abasto											
12) Costo a transferir a procesos siguientes											
13) Costo de serv. de refrig. y cam.											
14) Total de costos a transferir a procesos siguientes (12+13)											

### **Planilla 6: Determinación del costo a transferir**

#### Objetivo

Determinar costos para cuartos delanteros y traseros en función de los respectivos precios de venta y determinar el costo a transferir a procesos siguientes, por medio de la consideración de los inventarios iniciales y finales de productos en proceso.

#### Descripción

La columna 1 identifica para cada tipo de animal, cuartos delanteros y traseros.

La columna 2 registra la cantidad de cada tipo de cuartos que surge de la faena del período excluida la destinada al Abasto en forma de carne fresca u oreada (planilla 5).

La columna 3 registra el peso en kg. en segunda balanza de esos cuartos y la columna 4 el precio de venta de los mismos para luego en la columna 5 realizar el producto de ambas. El precio de venta a considerar será el de exportación para cada tipo de cuarto que surja como promedio de las ventas del trimestre.

La columna 6 muestra la relación porcentual que mantienen cuartos delanteros y traseros por tipo de animal con respecto a su suma en la columna anterior.

La columna 7 traslada los costos obtenidos de la planilla 5 y sobre estos se aplican los porcentajes de la columna anterior para determinar los costos de los cuartos delanteros y traseros producidos en el período por cada tipo de animal.

Las columnas 8 y 10 transcriben los datos correspondientes al inventario inicial y final de productos en proceso, respectivamente. Dentro de estos saldos se incluyen aquellas medias reses o cuartos que al cierre de un período se encuentren en proceso de oreo, pre-frío o enfriado. El inventario inicial está valuado al último costo de producción del trimestre anterior, tal cual se presentó en el último reporte a INAC. El inventario final se valorará en una primera instancia (columna 10), a su costo promedio, teniendo en cuenta que el criterio de ordenamiento de salidas debe ser LIFO. En una segunda instancia (columna 11), este se valorará al último costo de producción (columna 9d).

La columna 9 representa la diferencia entre las piezas ingresadas en la columna 2 más las del inventario inicial menos las del inventario final, es decir el consumo de este centro y por lo tanto el costo a transferir a procesos siguientes.

Por último la columna 11 obtiene el costo revaluado de dicho inventario en base a los costos unitarios de la columna 7 y la columna 12 calcula la reserva por revaluación como diferencia de la columna 11 y 10.

Observaciones

Con respecto a la determinación del porcentaje del delantero y trasero, de las entrevistas efectuadas pudimos ver que se utilizan criterios diferentes, ya que INAC no obliga a la utilización de un porcentaje determinado. El Frigorífico 1 utiliza un porcentaje fijo, para delanteros y traseros, mientras que el Frigorífico 2 utiliza los datos reales de su sistema de información.

Con respecto al precio de venta a utilizar vimos que ambos frigoríficos utilizan un porcentaje fijo relativo, independientemente de los datos de la realidad.

Destacamos que es en esta planilla donde se comienzan a asignar los costos en proporción a la medida del poder relativo de generación de ingresos de cada producto.

Otra observación que merece su análisis es el criterio de valuación del inventario que se utiliza en esta planilla, LIFO y la revaluación de los mismos, ya que esto se aparta de las normas contables.



### **Planilla 7: Transferencia del costo acumulado**

#### Objetivo

Transferir a los siguientes procesos productivos, el costo de las medias reses acumulado hasta esta etapa.

#### Descripción

Se parte de los costos de producción (columna 2) que obtenemos de la planilla 6 por tipo de animal, dividido en cuartos delanteros y traseros. En esta columna se convierte los kg. en segunda balanza en kg. enfriados y se calcula el costo unitario de este.

Las columnas 3 a 5 costean las transferencias a los demás procesos, en base al costo unitario de la columna 2 y a las cantidades físicas efectivamente transferidas.

#### Observaciones

Como primer punto vemos que INAC no define ningún criterio para obtener la merma por enfriamiento. Del trabajo de campo realizado vimos que, en el Frigorífico 1 utilizan un porcentaje de merma fija mensual de la media res en segunda balanza y en el Frigorífico 2 lo obtienen con la comparación de datos reales antes y después de entrar al congelado.

Otro aspecto a analizar es como se realiza la transferencia del costo a los centros 1, 2 y 3. En el trabajo de campo se confirmó que esta planilla se realiza tras completar las planillas 9-12, van de atrás para adelante, ya que mediante su sistema informático de producción obtienen toda la información de lo producido. De esta manera comienzan completando las planillas 9-12 y son estas últimas las que alimentan los datos de los transferido a los centros 1 y 2 (el centro 3 no lo utilizan).

Es importante destacar que como la columna 2 se obtiene con los datos de la producción de la planilla 6 y el resto de las columnas se completan con información de los productos ya producidos de las las planillas 9-12, pueden presentarse dificultades para que estos datos coincidan, pero deben hacerlo. Por lo tanto sirve como planilla de control, de presentarse diferencias deben analizarse las mismas.

Relevamiento del Sistema de Costos Único de INAC para la Industria Frigorífica y su aplicación  
F. Garabedián - A. Martínez - F. Martino

PLÁNILLA 7: TRANSFERENCIA DEL COSTO ACUMULADO

1	2					3				4				5			
CONCEPTO	PRODUCCIÓN					TRANSFERENCIA A CARNE CON HUESO				TRANSFERENCIA A CARNE SIN HUESO				TRANSFERENCIA A OTROS CENTROS			
	PIEZAS	KILOS 2da. BAL.	KILOS ENFR.	COSTO	C.U.	PIEZAS	KILOS ENFR.	COSTO	C.U.	PIEZAS	KILOS ENFR.	COSTO	C.U.	PIEZAS	KILOS ENFR.	COSTO	C.U.
1) NOVILLOS Delanteros Traseros																	
2) VACAS Delanteros Traseros																	
3) TERNEROS Delanteros Traseros																	
4) TOROS Y TORUNOS Delanteros Traseros																	
5) BUEYES Delanteros Traseros																	

**Planilla 8: Carne con hueso**

Objetivo

Acumular los costos del centro 1 y transferirlos a procesos subsiguientes.

Descripción

Se parte del costo obtenido en la planilla anterior y se le suman los costos de cuarteo, los servicios y se le deducen los recuperos. Del total obtenido se transfiere a “Envasado de Cuartos” (planilla 9) a “Carne sin Hueso” (planilla 11) a “Otros Centros de Producción” y a “Cortes con Hueso” (planilla 10) en función de las cantidades de la fila 1b (kg. en segunda balanza).

En la fila 10 se imputa el costo de elaboración de los cortes con hueso sumariándose en fila 11 las filas 10 y 9c.

Observaciones

En base a la entrevista efectuada a los frigoríficos, una vez que llegamos a esta planilla quiere decir que ya están completas las planillas 9, 10, 11 y 12, por lo tanto para completar la planilla es cuestión solamente de recabar los datos de estas últimas.

Relevamiento del Sistema de Costos Único de INAC para la Industria Frigorífica y su aplicación  
F. Garabedián - A. Martínez - F. Martino

PLANILLA 8: CARNE CON HUESO

1 CONCEPTO	2 TOTALES		3 BOVINOS		4 NOVILLOS		5 VACAS		6 TERNEROS		7 TOROS Y TORUNOS		8 BUEYES		9 TOTAL OVINOS		...	OTRAS HACIENDAS	
	C.U.		DELANT.	TRAS.	DELANT.	TRAS.	DELANT.	TRAS.	DELANT.	TRAS.	DELANT.	TRAS.	DELANT.	TRAS.	DELANT.	TRAS.			
1) Transferencia de Produccion																			
a) Piezas																			
b) Kilogramos																			
c) Costo																			
2) Costo Cuarteo y Otros																			
3) Servicios																			
4) Recuperos																			
5) Total (1+2+3-4)																			
6) Transferencia a Envasado de Cuartos																			
a) Piezas																			
b) Kilogramos																			
c) Costo																			
7) Transferencia a Carne sin Hueso																			
a) Piezas																			
b) Kilogramos																			
c) Costo																			
8) Transferencia a Otros Centros de Prod.																			
a) Piezas																			
b) Kilogramos																			
c) Costo																			
9) Transferencia a Cortes con Hueso																			
a) Piezas																			
b) Kilogramos																			
c) Costo																			
10) Costo de Elaboración de Cortes con Hueso																			
11) Total Costo Cortes con Hueso (9+10)																			

### **Planilla 9: Existencia y Envasado de Cuartos**

#### Objetivo

Analizar el proceso de envasado de cuartos para aquellas empresas en que el stockamiento puede realizarse sin envase y en que, en consecuencia, el consumo de envases de un período de costos puede diferir sustancialmente de las cantidades producidas.

#### Descripción

Se parte de la existencia inicial de cuartos sin envasar y luego en la columna 3 se registran las transferencias de faena que proviene de la planilla 8.

En la columna 4 se computa aquella parte de los inventarios iniciales de cuartos sin envasar que ingresaron a procesos subsiguientes en este período. En la columna 5 se detalla el consumo de envases que se obtiene en la planilla 1 para el centro 1 destinado a cuartos.

La columna 6 registra el costo de envasado de cuartos, imputado contablemente al Centro 1.

La columna 7 calcula el costo de los cuartos envasados en el período utilizando el criterio LIFO. Una vez determinados los costos de los cuartos a envasar se incorporan los costos de envasado de las columnas 5 y 6.

#### Observaciones

Es de importancia destacar que para el cálculo de costos de los cuartos envasados se utiliza el criterio LIFO, el cual se aparta de las normas contables.

De las entrevistas con los frigoríficos y con la contadora de INAC, pudimos ver que no todos los frigoríficos utilizan esta planilla ya que no stockean cuartos sin envasar.

Relevamiento del Sistema de Costos Único de INAC para la Industria Frigorífica y su aplicación  
F. Garabedián - A. Martínez - F. Martino

PLANILLA 9: EXISTENCIA Y ENVASADO DE CUARTOS

1 CONCEPTO	2 EX. INICIAL DE CUARTOS SIN ENVASAR				3 TRANSFERENCIA DE FAENA				4 TRANSF. A PRODUCCION DE EX. INICIAL				5 CONSUMO DE ENVASES			6 COSTO DE ENVASADO		7 CUARTOS ENVASADOS EN EL PERIODO				8 EX. FINAL DE CUARTOS SIN ENVASAR				9 EX. FINAL DE CUARTOS SIN ENVASAR (CTO. REVAL.)							
	PIEZAS	KGS.	C.U.	C.T.	PIEZAS	KGS.	C.U.	C.T.	PIEZAS	KGS.	C.U.	C.T.	PIEZAS	C.U.	C.T.	C.U.	C.T.	PIEZAS	KGS.	C.U.	C.T.	PIEZAS	KGS.	C.U.	C.T.	PIEZAS	KGS.	C.U.	C.T.				
1) NOVILLOS Delanteros Traseros																																	
2) VACAS Delanteros Traseros																																	
3) TERNEROS Delanteros Traseros																																	
4) TOROS Y TORUNOS Delanteros Traseros																																	
5) BUEYES Delanteros Traseros																																	

**Planilla 10: Elaboración de cortes con hueso – Determinación del costo por corte**

Objetivo

Obtener el costo por tipo de corte con hueso por medio del prorrateo del costo promedio en función de los precios de venta de cada corte.

Descripción

Se parte de los distintos tipos de producto por animal que se obtuvieron a partir de cuartos delanteros y traseros en el período y se los divide en piezas y kg. Luego se muestra para cada producto el precio de venta promedio del trimestre que se utilizará para prorratear el costo entre los distintos tipos de productos. Es aquí donde nuevamente vemos la utilización del criterio del poder generados de ingresos en el costeo de los productos.

La columna 6 traslada a nivel de cada total los costos de la planilla 8 (fila 11) y luego los distribuye entre los distintos productos en función de los porcentajes de la columna anterior.

Por última las columnas 8, 9 y 10 registran en piezas, kg. e importe, los costos de los productos transferidos a otros centros productivos y a existencia, en función de los costos unitarios de la columna 7.

Observaciones

Con relación a la asignación de costos según el poder generador de ingresos de cada producto vemos que INAC no establece un criterio uniforme para los precios de venta. Esto quiere decir, que cada frigorífico toma sus propios precios de venta del último trimestre, por lo que en la mayoría de los casos los precios relativos no coincidirán perdiendo comparabilidad. En las conclusiones haremos un análisis más profundo sobre esto.

Otro aspecto a señalar es que INAC no especifica en su SCU cuál es la lista de cortes que debe integrar esta planilla, ni las características específicas de cada uno. Por lo tanto, ante las diversas variantes que cada corte puede presentar en función de los requerimientos de sus demandas, la misma puede variar circunstancialmente entre los distintos frigoríficos haciendo difícil la comparación entre ellos.

Relevamiento del Sistema de Costos Único de INAC para la Industria Frigorífica y su aplicación  
F. Garabedián - A. Martínez - F. Martino

**PLANILLA 10: ELABORACIÓN DE CORTES CON HUESO - DETERMINACIÓN DEL COSTO POR CORTE**

1 CONCEPTO	2 CANTIDAD		3 PRECIO UNIT. DE VTA.	4 IMPORTES (2*3)	5 %	6 COSTO TOTAL	7 COSTO UNIT. (6/2)			8 A CARNE SIN HUESO			9 A OTROS CENTROS			10 A EXISTENCIAS		
	P.	KGS.					P.	KGS.	\$ TOTAL	P.	KGS.	\$ TOTAL	P.	KGS.	\$ TOTAL			
NOVILLOS DELANTEROS																		
Total																		
NOVILLOS TRASEROS																		
Total																		
VACAS DELANTEROS																		
Total																		
VACAS TRASEROS																		
Total																		
TERNEROS DELANTEROS																		
Total																		
TOROS, TORUNOS, BUEYES Idem																		

**Planilla 11: Elaboración de carne sin hueso**

Objetivo

Determinar el costo promedio de la carne sin hueso.

Descripción

Pueden ingresar a este centro medias reses provenientes de faena (planilla 7), cuartos provenientes del centro 1 (planilla 8), cortes con hueso provenientes de la producción del período del centro correspondiente, y carnes provenientes de inventarios iniciales de productos ya terminados congelados al cierre del período anterior (planilla 9).

El costo total de este centro (fila 7) se compone del costo recibido de otros centros, del costo del propio centro, del correspondiente a servicios y de la deducción de los créditos por recuperos.

Observaciones

El único aspecto que cabe señalar en esta planilla es que según la información recabada en el trabajo de campo, difícilmente ingresen a esta planilla cuartos congelados.

Relevamiento del Sistema de Costos Único de INAC para la Industria Frigorífica y su aplicación  
F. Garabedián - A. Martínez - F. Martino

**PLANILLA 11: ELABORACIÓN DE CARNE SIN HUESO**

CONCEPTO	1	2		3		4		5		6		7	
	TOTALES	CTO. UNIT.	DELANTEROS	TRASEROS	DELANTEROS	TRASEROS	DELANTEROS	TRASEROS	DELANTEROS	TRASEROS	DELANT.	TRAS.	
1) Kilos que Ingresan al Centro													
a) De matanza													
b) De centro 1													
c) De cortes con hueso													
d) De cuartos congelados													
2) Costo Total Recibido													
a) De producción													
b) De centro 1													
c) De cortes con hueso													
d) De cuartos congelados													
3) Costo del Centro 2 (a-b)													
a) Costo del centro													
b) Costo envasado carne s/h													
4) Costo de Servicios													
5) Creditos por Recuperos													
6) Costo Neto del Centro (3+4-5)													
7) Costo Total (2+6)													
8) Costo Unitario por Kilo													

**Planilla 12: Elaboración de carne sin hueso – Determinación del costo por tipo de producto**

Objetivo

Obtener el costo por tipo de producto de carne sin hueso, por medio del prorrateo del costo promedio en función de los precios de venta respectivos.

Descripción

El procedimiento es enteramente similar al de la planilla 10.

Observaciones

El principal aspecto a observar en este planilla es que, al igual que en la 10, la empresa prorratea los costos a los productos en función de su precio de venta internos promedio del trimestre cerrado, con las dificultades que esto acarrea según lo precedentemente expuesto.

Relevamiento del Sistema de Costos Único de INAC para la Industria Frigorífica y su aplicación  
F. Garabedián - A. Martínez - F. Martino

**PLANILLA 12: ELABORACIÓN DE CARNE SIN HUESO - DETERMINACIÓN DEL COSTO A TRANSFERIR**

1 CONCEPTO	2 CANTIDAD		3 PCIO.VTA.	4 IMPORTE (2b*3)	5 % IMPORTE POR GRUPO	6 COSTO TOTAL	7 COSTO UNITARIO	8 A OTROS CENTROS			9 A EXISTENCIAS			
	P	KGS.						P.	KGS.	\$ TOTAL	P.	KGS.	\$ TOTAL	
NOVILLOS DELANTEROS														
Total Novillos Delanteros														
NOVILLOS TRASEROS														
Total Novillos Traseros														
VACAS DELANTEROS														
Total Vacas Delanteros														
VACAS TRASEROS														
Total Vacas Traseros														
TERNEROS DELANTEROS														
Total Terneros Delanteros														
TOROS, TORUNOS, BUEYES Idem														

**Planilla 13: Análisis de Movimientos de Productos terminados. Existencia Inicial, Producción y Salidas**

Objetivo

Calcular los costos de lo vendido.

Descripción

En esta planilla se va a detallar para la carne bovina y para la carne ovina, ambas abiertas por productos, la existencia inicial, la producción del período y el costo promedio.

Se hará el costeo de lo vendido según sea para exportación, abasto o plaza. También puede mandarse a otras salidas, de hacerlo, habrá que presentar anexo con el detalle respectivo.

El costo promedio se determina mediante la siguiente ecuación:

- + Existencia inicial           (planilla 14 mes anterior)
- + Producción                   (planillas 8 y 11)
- MP de otros procesos   (Planilla 12)

De esta forma se determina un costo promedio, puesto que existen productos valuados a la producción del mes anterior y otros a la producción del mes en cuestión.

Observaciones

Como podemos ver en la planilla tenemos, por un lado, la “existencia inicial” valuada al costo del trimestre pasado y la “producción” valuada al costo de este trimestre, es de la suma de estos que se obtiene el costo promedio y en base a este último es que se valúa el costo de las ventas. Este criterio se asimila al criterio alternativo permitido de salida por la NIC 2, el coste promedio ponderado.



#### **Planilla 14: Análisis de stocks y productos terminados**

##### Objetivo

Calcular la existencia final revaluada a los costos de producción del periodo, así como la reserva de revaluación correspondiente.

##### Descripción

Para cada tipo de producto terminado, la planilla detalla su existencia final a costo promedio y revaluado, la reserva por revaluación, la existencia final comprometida y no comprometida, y la existencia final total. Se discrimina la existencia final en comprometida y no comprometida a precio de venta, abriendo la definición de precio de venta en dos: Para el stock comprometido se toma el precio acordado, deducidas las correcciones de venta que corresponda. Para el stock no comprometido se toma el precio de venta neto, ya deducidas las correcciones respectivas, que surja de las ventas de los mismos productos en el mismo período, promediando exportación, abasto y plaza.

##### Observaciones

En primer lugar, observamos que lo que se refleja en esta planilla es consistente con lo que se establece en el Manual de Cuentas de INAC con respecto a lo que debe incluirse en los rubros 134, Productos Terminados y 136, Subproductos.

Para los **productos terminados**, establece que “Al cierre de cada período de costeo se debitará a este rubro con crédito a la cuenta de los grupos 80 a 85 (cuentas de Consumo de Hacienda y Gastos Departamentalizados) inclusive, por la elaboración de productos terminados en el período, valuada según los costos que se obtengan por la aplicación del Sistema de Costos. Al cierre del mismo período la parte vendida se acreditará con cargo a las cuentas de *Costo Variable de lo Vendido* valuada a los costos promedios que surjan, para cada producto, en función de los valores adjudicados a los inventarios iniciales y a la producción del período. *La existencia final de cada producto será valuada de acuerdo a los costos obtenidos por la aplicación del Sistema de Costos en el último período, o a precio de mercado, si este resultara menor, contabilizando las diferencias contra el sub-rubro 3930 Reserva por revaluación de existencias*”<sup>37</sup>.

Observamos que aunque INAC no lo especifique en el instructivo del planillado, el avalúo que se hace en esta planilla de las existencias finales a precio de venta, se hace a los efectos de comparar que el costo no

---

<sup>37</sup> Manual de cuentas de INAC, pág 19.

supere al valor de venta, tal como se describe en el Manual de Cuentas del SCU transcrito en el párrafo anterior. Sí define que para las existencias ya comprometidas para su venta, se deberá tomar el precio del contrato, y para las no comprometidas, el precio promedio del último trimestre. En caso de una caída de los precios de mercado, las existencias al cierre pueden quedar comparadas con un valor superior al del mercado.

Para los **subproductos**, establece que “Al cierre de cada período de costeo se debitará a estos rubros con crédito a la cuenta de los grupos 80 a 85 (cuentas de Consumo de Hacienda y Gastos Departamentalizados) inclusive, por la producción de menudencias y de cueros y subproductos en el período, valuados a los valores de venta adjudicados al valor la producción, según especifica el manual del Sistema de Costos. Al cierre del mismo período la parte vendida se acreditará con cargo a las cuentas de *Costo Variable de lo Vendido* valuada a los valores de venta promedios que surjan, para cada producto, en función de los valores adjudicados a los inventarios iniciales y a la producción del período. *La existencia final de cada producto será avaluada de acuerdo a los valores de venta utiliza en la aplicación del Sistema de Costos en el último período contable, llevando las diferencias contra el sub-rubro 3930 Reserva por revaluación de existencias*”.<sup>38</sup>

En este último caso, observamos que aunque el instructivo del planillado tampoco lo indique expresamente, los subproductos se incluirán también aquí. Pero con la diferencia de que en vez de revaluarse al último costo de producción, se revaluara de acuerdo a los precios de venta del trimestre cerrado. En caso de una caída de los precios de mercado, las existencias al cierre podrían quedar sobrevaluadas, en contraposición con lo dispuesto por las normas contables.

Por último, cabe insistir en que la revaluación de las existencias no es un aspecto permitido por las normas contables.

---

<sup>38</sup> Manual de cuentas de INAC, pág 20.



**Planilla 15: Centro de Ventas y Distribución**

Objetivo

Redistribuir los gastos variables del centro 8 de la planilla 1, entre: exportaciones, abasto y plaza.

Descripción

Podrá hacerse en función del volumen de ventas en unidades monetarias o físicas, aclarándose costos unitarios cada 1000 pesos de venta y por tonelada.

Observaciones

Es importante recordar que aunque en la planilla 1 se discriminen por un lado los gastos fijos y por otro los variables de este centro, el fin de ambos es el estado de resultados en forma directa sin ser parte de los costos inventariables en ningún momento.

Lo que permite esta planilla es el seguimiento de los gastos variables del centro en proporción al volumen de ventas, medido este en unidades físicas o monetarias.

**PLANILLA 15: COSTO DE VENTA Y DISTRIBUCIÓN**

1	2	3	4	5
CONCEPTO	TOTAL	EXPORTACIÓN	ABASTO	PLAZA
1) Gastos Variables. Asignables en función del volumen de ventas en unidades monetarias				
-				
-				
-				
Total				
Ventas Netas (en miles de \$)				
Costo Unitario por \$1000 de venta				
2) Gastos Vbles. Asignables en función del volumen de ventas en unidades físicas				
-				
-				
-				
Total				
Cantidades Vendidas (en ton.)				
Costo Unitario por ton.				
3) Gtos. Vbles. Totales				

**Planilla 16: Estado de Resultados**

Objetivo

Informar los márgenes de contribución y los resultados.

Descripción

La información para realizar esta planilla proviene de la contabilidad y las planillas anteriores.

Observaciones

La estructura base de este estado de resultados es la siguiente:

(+) Ventas

(-) Costo variable de lo vendido

(=) *Margen de contribución bruto*

    (-) Costo variable de ventas

    (=) *Margen de contribución neto*

        (-) Gastos fijos

        (=) *Resultado operativo*

            (+/-) Resultados financieros

            (+/-) Resultados varios

            (=) *Resultado del período*

En este aspecto señalamos que los principales cambios en la exposición de los resultados del ejercicio en esta planilla vendrán de la mano de la discusión de la consideración de los gastos fijos como inventariables o no. Desde este punto de vista, este permitiría el estudio a nivel de márgenes de contribución y de márgenes totales.

Relevamiento del Sistema de Costos Único de INAC para la Industria Frigorífica y su aplicación  
F. Garabedián - A. Martínez - F. Martino

**PLANILLA 16: ESTADO DE RESULTADOS**

1 CONCEPTO	2 TOTAL		3 EXPORTACIÓN		4 ABASTO		5 PLAZA	
	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$
	1) Ventas Brutas							
2) Correcciones de Ventas								
3) Ventas Netas	100		100		100		100	
4) Costo Variable de lo Vendido								
5) Margen de Contribución Bruto								
6) Costo variable de Ventas								
7) Margen de Contribución Neto								
8) Gastos Fijos de Producción								
9) Gastos Fijos de Venta								
10) Gastos Fijos de Administración								
11) Resultado Operativo								
12) Resultados Financieros a nuestro cargo								
13) Resultados Financieros a nuestro favor								
14) Diferencia de Cambio								
15) Resultados Varios								
16) Resultados del Período								

## **CAPÍTULO 6 – Análisis crítico del Sistema de Costos Único**

A continuación y en función de los relevamientos que realizamos en los distintos frigoríficos procederemos a realizar un análisis crítico de los principales aspectos estudiados en este trabajo.

### **i) Desde el punto de vista de las normas contables**

#### **Costos Fijos**

El modelo de costeo sobre el que se fundamenta el SCU se encuadra dentro del modelo variable descrito en el marco teórico. Como tal, y desde un punto de vista cualitativo sobre cuáles son los factores que se deben considerar, el requisito que deben cumplir los mismos para ser considerados como inventariables es que hayan sido utilizados en el proceso de producción y que sean sensibles ante cambios en los volúmenes del objetivo obtenido. Es decir, que se tomarán como inventariables los costos variables de producción, mientras que los restantes variables y fijos, sean de producción o no, se volcarán directamente a resultados en el período en que se incurrió en ellos.

También se caracteriza por ser un modelo resultante. Por lo tanto, si lo analizamos desde el punto de vista cuantitativo sobre qué cantidad de factor se debe considerar, el requisito que deben cumplir estos factores para ser considerados como inventariables es que hayan sido efectivamente consumidos en el proceso de obtención del producto objetivo.

Si tenemos en cuenta que el método de costeo utilizado es el real, las fórmulas generales que se utilizan para los cálculos de los costos variables en cuestión, deberían tener la siguiente forma: Para los costos variables directos de producción, se multiplicará el precio real por el insumo real utilizado del factor. Para los costos generales variables de producción, se multiplicará el porcentaje de gastos generales variables reales por los insumos reales utilizados.

No debemos dejar de insistir en que la industria frigorífica se desarrolla dentro de un marco de producción necesariamente conjunta, y que en consecuencia nuestro estudio debe abarcar dos áreas diametralmente opuestas: los productos principales, y los subproductos. El tratamiento de los subproductos se trata en otro apartado de este mismo capítulo, por lo que lo expuesto en éste será válido solamente para los primeros.

Es así que, refiriéndonos a los productos principales obtenidos en el proceso en cuestión, entendemos que el punto fundamental es que tanto para su valuación como para la determinación de los resultados que derivan de los mismos, en el SCU solamente se tomarán en cuenta los costos variables de producción en los que efectivamente se incurrió.

Este tratamiento brinda la posibilidad de construir una herramienta de control muy útil en la medida que permite analizar y seguir de cerca en qué proporción los costos variables son consistentes con la producción y las ventas de la empresa.

Pero de su comparación con las normas contables internacionales, se desprende que el mismo no es un tratamiento permitido por ellas. La norma internacional de contabilidad n°2 (NIC 2) dispone que el costo de los inventarios comprenderá aquellos derivados de su adquisición y transformación, así como también otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales. Dentro de los costos de transformación, indica que estos comprenderán costos directos e indirectos de producción, sean estos variables o fijos.

En el trabajo de campo, el cuestionamiento del impacto de la inclusión de los costos fijos en el proceso de costeo generó inquietud en los entrevistados. Aunque reconocen el incumplimiento de la norma contable, piensan que como la producción de la industria es bastante sazonal, en un estudio minucioso este factor podría llevar los costos unitarios al alza en épocas en las que la producción se vea disminuída, y a la baja cuando la producción se vea incrementada.

Para contrarrestar este inconveniente, la NIC preve que la distribución de los costos indirectos fijos deberá basarse en la capacidad normal de producción, o la real si fuera similar, y plantea dos escenarios diferentes en cuanto al nivel de producción, uno alto y otro bajo. Establece que la cantidad de costo indirecto fijo distribuído a cada unidad de producción no deberá variar por diferentes niveles de producción, para ello dispone que en caso de que el volumen de unidades de producción sea menor, los gastos no distribuídos se envíen al estado de resultados como gastos del período. Para el caso opuesto, en que el volumen de unidades de producción sea mayor, dispone que la cantidad de costo distribuído a cada unidad se disminuya de tal forma que no se valoren los inventarios por encima de su costo.

En el trabajo de campo encontramos que cuando se reporta al exterior, se hacen ajustes con el fin de alinearse con las normas internacionales, adjudicándole cuota parte de costos fijos a cada una de las unidades producidas. Para ello, se toma la producción real del período y los gastos reales fijos de producción del mismo período, y se adjudican en forma proporcional.

En línea con las normas contables internacionales a las que debemos plegarnos, sostenemos que los costos fijos de producción deben necesariamente incluirse en el costo de los inventarios y para hacerlo entendemos que las dos metodologías a evaluar serían las siguientes:

1.- Trabajar sobre la base de una cuota predeterminada fundada sobre un presupuesto de costos fijos y de la capacidad normal de producción de la planta. Para ello será entonces necesario anticipar los costos fijos del período en cuestión y encontrar una base de adjudicación adecuada para los mismos. Una base de adjudicación adecuada para la industria serían las unidades de materia prima, cabezas, faenadas.

Esta metodología permitiría cumplir con la normativa suavizando las diferencias en los costos unitarios de los productos a causa de los diferentes niveles de producción, y en caso de existir ajustes al alza o al a baja los mismos se harían como lo prevé la NIC 2.

2.- Trabajar sobre una base real, en función de las erogaciones y la producción real corriendo el riesgo de altas y bajas en los costos unitarios vinculados a los diferentes volúmenes de producción, pudiéndose ajustar también al cierre del ejercicio tal como lo indica la NIC.

A esta altura es de suma importancia subrayar que aunque Cascarini<sup>39</sup> sostenía que los costos fijos representaban entre un 5-10% de la estructura de costos de la industria, la consultora y los entrevistados comparten que ese porcentaje en nuestro país y en nuestra época representa entre un 3 y un 5% de los mismos. Con lo cual, en la medida en que esta proporción se mantenga, es lógico considerar que su impacto por cualquiera de los dos métodos antedichos no resultaría de magnitud material ni sobre los activos ni sobre los resultados de la compañía.

No podemos dejar de remarcar que la producción de los frigoríficos depende fundamentalmente de la oferta de ganado que haya en el mercado, y la misma depende de factores completamente ajenos a ellos y en su mayoría impredecibles, principalmente meteorológicos o ambientales, y sanitarios (heladas y fríos, sequías o inundaciones, vaca loca). Esto es crucial para entender la dificultad que representa para las plantas poder determinar cuál es su capacidad normal, incluso promediando los últimos años.

---

<sup>39</sup> Cascarini, Costos en la Industria de la Carne, Ed. Macchi, año 1985

Por lo tanto, si evaluamos ambos métodos sobre un criterio objetivo y racional de costo-beneficio, entendemos que el segundo sería el apropiado. La materialidad de sus resultados no es significativa y su aplicación práctica es mucho más sencilla. El primer método además, podría llevarnos a resultados muy apartados de la realidad, consecuencia que a nuestro entender es más seria que las altas o bajas en los costos unitarios ocasionadas por los diferentes volúmenes de producción.

Los entrevistados destacaron además, la importancia que tiene para ellos el seguimiento del margen de contribución a lo largo de los diferentes períodos como índice de control. En este aspecto, adherimos a la posición de que no habría inconveniente en tomar en cuenta estos costos fijos en la forma descrita precedentemente, pero exponiéndolos en una línea separada posterior al margen de contribución para que el mismo se pueda seguir utilizando como indicador.

#### **Asignación de costos en el punto de separación**

Visto que en la industria frigorífica se obtienen varios productos simultáneamente a partir de la misma materia prima (reses) y otros costos de producción, es que caracterizamos a la misma como de producción conjunta según la definición de Hansen y Mowen vista en el marco teórico.

Dijimos que los productos conjuntos comparten un mismo proceso hasta el conocido punto de separación, donde los mismos se separan y se vuelven identificables.

Para distribuir los costos conjuntos que acarrea el proceso de producción hasta el punto de separación entre los productos identificados tras el mismo, la NIC 2 prevé que se efectúe sobre una base uniforme y racional, y ejemplifica que podría realizarse en función de los valores de mercado de los productos (véase Anexo, NIC 2).

Pero cuando trabajamos en producción conjunta, es difícil determinar con certeza y demostrar que los costos conjuntos fluyen a los productos en función de la base seleccionada. Los costos conjuntos incurridos hasta este punto en la industria de estudio, se caracterizan por ser no separables, por lo que será necesario encontrar la forma más apropiada para distribuirlos y la misma resultará indefectiblemente arbitraria.

El objetivo a esta altura es reducir esa arbitrariedad y encontrar un criterio lo más objetivo y racional posible. Tal como se expuso en el marco teórico, los posibles caminos a seguir en este aspecto serían los siguientes:

- Asignar los costos utilizando datos de precios de venta en el mercado.
  - Método de valor de ventas en el punto de separación.
  - Método de valor neto realizable calculado.
  - Método de valor neto realizable de porcentaje de margen bruto constante.
- Asignar los costos utilizando una medición física.
- No asignar costos.

El método de asignación de costos que INAC establece es en base al valor de ventas en el punto de separación. Destacamos aquí los siguientes aspectos:

- Es un método sencillo de utilizar, que no requiere cálculos complejos.
- Los frigoríficos disponen en la mayoría de los casos, de los precios de venta de los productos.
- No hay necesidad de anticipar las decisiones sobre lo que ocurrirá tras el punto de separación.
- Se dispone de un denominador común significativo en la determinación de la base de adjudicación de costos al calcular los factores de ponderación (unidades monetarias).
- Presupone la existencia de una relación entre el precio y el costo, ya que cuánto más elevado sea el precio, también lo será el costo. Con lo cual, los costos no serán la base sobre la que posteriormente se fijen los precios, si no por el contrario se determinarán en función de los precios. Estos últimos serán fijados por las condiciones del mercado y la competencia, resultando en efecto un método de aplicación característica en mercados generalmente atomizados.
- El margen de utilidad que se obtiene de esta forma para los diferentes productos es en consecuencia el mismo, cuando en la realidad esto no debería ser necesariamente así. Por ejemplo, el lomo tiene un rendimiento mucho mayor al de la nalga y sin embargo con este método, llegaríamos a idéntica utilidad.

Con respecto a los dos métodos restantes dentro de este primer enfoque, método del valor neto realizable de porcentaje constante de margen bruto y método de valor neto realizable calculado, entendemos que los mismos no serían aplicables debido a la multiplicidad de opciones que presenta el proceso productivo de la industria tras los puntos de separación, así como también a la complejidad de estos métodos a la hora de hacer los cálculos. Es de suma importancia recordar que en ambos métodos se requiere información acerca de las decisiones de procesamientos subsecuentes que se toman (y sus respectivos costos adicionales esperados).

La industria frigorífica presenta la particular característica de que tras el punto de separación pueden existir diversos pasos posibles y cualquier cambio en las decisiones tomadas vinculadas con ellos afectará directamente los porcentajes de asignación de costos conjuntos.

El segundo enfoque refiere al método de la medición física. En este contexto resaltamos los siguientes aspectos:

- Es un método sencillo de utilizar, que tampoco requiere cálculos complejos.
- No hay necesidad de anticipar las decisiones sobre lo que ocurrirá tras el punto de separación.
- Se asignan los costos sobre la base de las unidades físicas de producción.
- Se dispone de un denominador común en la determinación de la base de adjudicación de costos (unidades físicas: kilogramos).
- Presupone que todas las unidades físicas tienen el mismo valor, pero los pesos físicos que se utilizan para asignar los costos conjuntos pueden no tener ninguna relación con el poder de generación de ingresos de los productos individuales. Por ejemplo, un kilo de lomo no tendrá el mismo precio de venta que un kilo de nalga, pero sin embargo se les asigna la misma cantidad de costo.
- Permite la fijación de un precio de venta justo, con lo cual será de aplicación característica en mercados regulados, monopolios u oligopolios.

Por último, el tercer enfoque es el de la no asignación de costos conjuntos, llevando los inventarios al VNR calculado. Creemos que éste no sería un método adecuada para la industria de estudio, ya que si el costo fuera menor al VNR, podríamos estar sobrevaluando las existencias, y en consecuencia reconociendo ingresos con anterioridad a su realización.

En el trabajo de campo, los entrevistados coincidieron con nosotros en que la industria se caracteriza por tener muchos competidores y por ser tomadora de precio en la venta, tanto en el mercado local como en el extranjero. También reconocieron que suponer que el costos de los productos debe distribuirse en función de las unidades físicas de cada uno llevaría a resultados disparatados, ya que algunos productos arrojarían ganancias extraordinarias y otros incluso hasta pérdidas, cuando la realidad demuestra que las características específicas de cada producto o corte resultan determinantes en este aspecto.

En función de lo previamente expuesto, concluimos que la decisión de INAC en cuanto a trabajar sobre la base del valor de ventas en el punto de separación, es la adecuada. Encuentra sus fundamentos en bases racionales, objetivas y con mínima arbitrariedad, ya que se encuadra correctamente en lo previsto en el marco teórico estudiado e intenta representar más fielmente la realidad de la producción.

De todas formas creemos que existe una debilidad en la aplicación actual de este método dentro del SCU, ya que éste especifica que cada frigorífico deberá tomar sus propios precios promedio de venta del trimestre cerrado para obtener la relación de los mismos utilizada para la distribución de los costos conjuntos. Muchas veces esto dificulta la comparabilidad de la información brindada por las diferentes plantas, ya que además existen casos en que los frigoríficos no cuentan con ventas de todos los productos en el trimestre cerrado y toman precios más antiguos, del trimestre anterior u otros. Creemos que la solución a este problema radicaría en que INAC publicara un listado de precios de todos los productos periódicamente y que los frigoríficos tomaran esta información para realizar sus planillas, siempre y cuando el organismo brindara esta información en forma oportuna y completa.

### **Subproductos**

En el apartado “Costos Fijos” de este mismo capítulo estudiamos la valuación de los productos principales y anticipamos que más adelante profundizaríamos en el tratamiento que se le da a los subproductos en el SCU.

Para ello debemos comenzar por recordar que los mismos son por definición productos incidentales obtenidos como consecuencia de la producción de los productos principales y que generalmente logran un valor de ventas con baja importancia económica relativa. Por lo tanto, al contrario de lo que ocurre con los productos principales, no resulta razonable buscar alta precisión en la distribución de los costos para la determinación de sus resultados o sus inventarios.

Expusimos en el marco teórico que según Horngren se presentan por un lado dos posibles oportunidades en las que se puede reconocer el subproducto, en su producción o en su venta, y por otro que se presentan dos opciones alternativas para exponer los ingresos de los mismos, reduciendo el costo de los productos principales o como un ingreso separado.

Por su parte, Hansen y Mowen, plantean dos tratamientos para los subproductos, de no costo y de costo.

El método de no costo, supone la no distribución de los costos conjuntos entre los subproductos, tratando los ingresos de los subproductos como un ingreso separado o como una deducción al costo del producto principal.

Para el caso de considerarlo como un *ingreso en un rubro separado* del Estado de Resultados, entendemos que fundamentalmente corresponde recordar que:

- Se utiliza en empresas donde el valor del subproducto es pequeño e indeterminable.
- La asimilación de subproductos al producto principal no implica una diferencia apreciable en el costo del producto principal.
- Se asigna un valor erróneo al inventario en la hoja de balance. Como no se distribuyen costos al subproducto, el inventario del producto principal queda sobrevaluado.
- Se podría ocurrir en un acoplamiento incorrecto de gastos con utilidades. No se efectúa asiento alguno para el subproducto al tiempo de la producción, sólo al momento de la venta. Si la obtención de subproductos ocurre en un periodo contable y las ventas en otro, los ingresos quedarán subestimados en el primero y sobreestimadas en el segundo.

Para el caso de considerarlos como una *deducción al costo* del producto principalmente, resaltamos principalmente los siguientes aspectos:

- Conduce a un costo diferente del producto principal al obtenido a través del método anterior.
- Se fundamenta en que se incurre en costos conjuntos para obtener los productos principales y que por lo tanto, la utilidad de los subproductos debe reducir el costo de los principales.
- El costo del producto principal puede variar mes a mes por las fluctuaciones en las ventas de los subproductos.

El método de costo por su parte, propone reconocer y distribuir algo de costo a los subproductos por medio de alguno de los siguientes métodos:

- método del costo de reemplazo.
- costos totales menos subproductos valuados según el método del precio estándar.
- prorrateo de costos conjuntos.

En el método de *costo de reemplazo*, el costo de los subproductos utilizados dentro de la planta se valúan al costo de oportunidad de comprar o sustituir los productos en cuestión.

Cuando se opta por *acreditar la cuenta de producción en proceso por el importe del valor de los subproductos a un precio estándar*, se indica que el estándar puede representar el precio promedio en cierto período.

Por último, podrían *prorratearse los costos conjuntos* proporcionalmente entre los productos principales y los subproductos a partir de alguna base aceptable. Este método general es superior desde el punto de vista teórico, pero dificultoso para ser llevado a cabo e inviable al evaluar los beneficios que podría brindar al sistema de costeo.

Ahora sí, ya adentrándonos específicamente en lo que dispone el SCU, nos resultó sumamente complejo determinar dentro de cuál de las metodologías explicadas en el marco teórico se encuentra la del SCU.

El SCU reconoce a los subproductos en hoja de balance al momento de su producción, pero no les asigna costos conjuntos a los mismos, si no que les reconoce como únicos costos aquellos derivados de los procesos adicionales posteriores al punto de separación. Después los valúa a su VNR promedio del trimestre cerrado y acredita al centro donde se obtuvieron los mismos, el importe neto de estos dos últimos factores. Por lo tanto, creemos que se asimila más al método de Hansen y Mowen de “deducción al costo del producto principal” dentro los “métodos de no costo”, ya que en el SCU no se le atribuyen otros costos a los subproductos, distintos a los separables.

Hecha la aclaración, entendemos que lo propuesto por el SCU en cuanto a la valuación de los subproductos se ajusta a lo que dice la NIC 2 en su párrafo 14: “La mayoría de los subproductos, por su propia naturaleza, no poseen un valor significativo. Cuando este sea el caso, se medirán frecuentemente por su valor neto realizable, deduciendo esa cantidad al costo del producto principal”.

De esta forma el inventario queda valuado al precio de venta promedio del trimestre cerrado cualquiera sea el costo, y si los costos estuvieran por debajo del valor de mercado, se presentarían utilidades anticipadas.

En cuanto al resultado que el frigorífico obtiene por producir e inventariar el subproducto, el mismo aparece en el estado de resultados como una reducción de costos, sostenido esto sobre la base de que necesariamente se incurre en costos conjuntos para obtener el producto principal. De no hacerlo, se estaría sobrevaluando el producto principal.

Vale mencionar que entonces podría estarse incurriendo en un acoplamiento incorrecto de gastos con utilidades. Si la obtención del subproducto ocurre en un ejercicio y la venta en otro, los ingresos del primero quedarían sobreestimados.

Por otro lado si para determinar los importes de los recuperos se utilizaran los precios de mercado de los subproductos y estos variaran, también lo haría el costo acreditado a los productos principales, lo que dificultaría determinar si las fluctuaciones resultantes de costo se debieron a las variaciones en los costos del producto principal o de los subproductos. Adherimos a que utilizar el promedio del trimestre cerrado permite suavizar estas fluctuaciones, permitiendo una mejor visión de lo que ocurre con el producto principal.

De todos modos debemos reconocer que podría ocurrir una caída en los precios de mercado, que podría no ser considerada debido a que el precio de venta del subproducto se calcula por el promedio del último trimestre, quedando de esta forma sobrevaluado el subproducto.

De todas formas, nuestra opinión es que mientras se mantenga la premisa de que la importancia relativa de los subproductos sea menor, el impacto de la ocurrencia de las situaciones descritas anteriormente no significaría cambios materiales en los estados contables y por lo tanto el tratamiento actual en este aspecto es adecuado.

Vale la pena aclarar, que lo aquí concluido, es independiente de lo que se desarrolla sobre la revaluación de los bienes de cambio en este mismo capítulo.

### **Revaluación**

INAC obliga a que se revalúen los inventarios en existencia al cierre de cada trimestre al último costo de producción (Véanse planillas 6,9 y 14).

Tal como vimos anteriormente, esto no es admitido por la NIC 2, pero como las normas de INAC están por encima de las normas contables a nivel local, los frigoríficos deben revaluar los bienes de acuerdo a este criterio.

En el trabajo de campo los entrevistados reconocieron este incumplimiento y confesaron que es uno de los factores que ellos deben ajustar cuando preparan informes para otros grupos interesados, como por ejemplo a su casa matriz, inversionistas o bancos. Obviamente esto insume más trabajo para ellos y hace que los resultados de los Estados Contables por uno u otro criterio arrojen resultados diferentes.

Como dijimos anteriormente, nuestro objetivo primordial es plegarnos a las normas internacionales unificando criterios. Si nos planteamos el caso en que según el SCU se debiera reevaluar a un costo mayor de producción, entendemos que el mismo no correspondería ya que nuestro criterio fundamental es conservador y por lo tanto no deberían reconocerse aumentos patrimoniales en forma anticipada a su realización. Para el caso opuesto en que se debiera devaluar a un costo menor entendemos que la contrapartida debería volcarse directamente al estado de resultados en un rubro de pérdida.

Por lo tanto, concluimos que no corresponde esta revaluación dispuesta por INAC y que debería eliminarse si se quiere estar alineados con las normas internacionales.

### **Criterio de valuación LIFO**

Tal como vimos en el análisis del planillado del SCU, el criterio de salidas para costos utilizado en las planillas 6 y 9 es LIFO. Se utiliza este criterio para transferir los costos de los productos en proceso.

Cuando se actualizó la NIC 2 en el año 2003, este criterio de salida dejó de estar permitido, estableciendo FIFO y PPP como método punto de referencia y alternativo permitido respectivamente.

En este aspecto, vale mencionar que dada la condición de los productos de ser perecederos durante su proceso de producción, los únicos que puede haber al cierre de cada trimestre en puntos intermedios de dicho proceso, son medias reses o cuartos en maduración en cámaras. Por la normativa sanitaria vigente estas deberán necesariamente madurar en cámaras entre 48 y 72 horas, por lo que nunca habrá productos en proceso de mayor antigüedad que esa.

Esto nos demuestra que cualquiera sea el método de salidas elegido (FIFO o PPP), el resultado no variará significativamente.

### **Valor Neto Realizable (VNR)**

Avanzando en lo propuesto por la NIC 2, encontramos con que la norma limita la medición de los inventarios al importe que resulte menor de la comparación entre su costo y su valor neto realizable (VNR).

Dijimos que cuando la NIC se refiere al costo de los inventarios, estos incluyen todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como también otros en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales. Cuando hace referencia al valor neto realizable, la NIC alude al precio estimado de venta del producto en el curso normal de la operativa de la empresa, menos los costos que se estimen para terminar su producción y llevarlos a la venta.

Esta comparación entre costo y VNR es recogida también por el SCU en su planilla 14. Aquí comparte por lo tanto el criterio general, pero difiere con la NIC 2 en la definición del VNR. La definición de INAC plantea dos situaciones alternativas: Para el caso de las existencias con venta comprometida, lo define como el precio comprometido. Para el caso de las no comprometidas, utiliza el precio promedio del último trimestre. De esta manera, se corre el riesgo que si el precio de mercado baja en comparación con el trimestre cerrado, las mismas queden sobrevaluadas.

La NIC no trabaja con ningún promedio histórico, compara el costo con el VNR en un momento determinado, en este caso el cierre, y es ese número el que va a definir si corresponde algún ajuste al costo o no. La NIC sí distingue los inventarios que se tienen para cumplir con contratos de venta, proponiendo que en este caso se tome como VNR el precio que figura en el mismo, y coincidiendo en este aspecto con lo dispuesto por el SCU para las existencias comprometidas al cierre.

### **Moneda Funcional**

En el capítulo 4 del presente trabajo, estudiamos la NIC 21 “Efectos de las Variaciones en las Tasas de Cambio de la Moneda Extranjera”. Recordemos que allí se define que la moneda funcional de una compañía será la que se corresponda con el entorno económico principal en el que opera la entidad. Más específicamente, indica que se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos para determinarla:

- La moneda que influya fundamentalmente en los precios de venta de los bienes, con frecuencia será la moneda en la cual se denominen los precios de venta.
- La moneda que influya fundamentalmente en los costos de la mano de obra, de los materiales y de otros costos de producir los bienes, con frecuencia será la moneda en la cual se denominen tales costos.
- La moneda del país cuyas fuerzas competitivas y regulaciones determinen fundamentalmente los precios de venta de sus bienes y servicios.

Atendiendo a lo anterior, encontramos que la realidad de la industria frigorífica en nuestro país se caracteriza por los siguientes factores:

- El principal insumo es el ganado en pie con un peso relativo del 80% de la estructura de costos de producción y este se liquida y se paga en dólares americanos a los productores.
- En términos porcentuales, el principal destino de los productos terminados es el mercado internacional donde se comercializa también en dólares americanos.
- La moneda por excelencia para el mercado internacional de transacciones es el dólar americano, aunque no sean las fuerzas competitivas y las regulaciones de los Estados Unidos de América, las que determinen los precios de venta de los productos comercializados.

Es así que vemos que se cumplen los dos primeros requisitos, quedando el tercero plenamente justificado, y que por lo tanto podríamos afirmar que la moneda funcional de la industria es el dólar americano.

La NIC 21 diferencia a la moneda funcional, de la moneda extranjera y la moneda de presentación. Define que la moneda en la que se presentan los estados financieros de la entidad, es la moneda de presentación, y que la moneda extranjera es cualquier otra, distinta a la funcional.

Señalamos anteriormente que esta distinción es importante, en la medida en que una incorrecta definición de la moneda funcional puede distorsionar la información expuesta en los estados contables de la compañía, alterando tanto el Estado de Situación Patrimonial como el Estado de Resultados. Pero resaltamos que al definir que la moneda funcional de la industria de estudio es el dólar americano, no estamos necesariamente diciendo que la moneda de presentación debe serlo también. Perfectamente la moneda de presentación puede ser el peso uruguayo, pero atendiendo a que se utilice la metodología planteada por la NIC para convertir o traducir los resultados a dicha moneda.

Visto esto, y contrastándolo con lo dispuesto por INAC, encontramos que éste último considera que la moneda de presentación de la entidad ante este instituto será el peso uruguayo.

A través de la estructura de su plan de cuentas, y en ausencia de la cuenta patrimonial de “Resultado por Conversión” o similar en el mismo, deja entrever que la moneda funcional coincide con la de presentación, y es por ende el peso uruguayo.

No debemos pasar por alto que lo hasta aquí expuesto en este apartado, no aplica para el 100% de los casos en nuestro país, ya que no todos tienen la condición de exportadores. Hay plantas más pequeñas que solamente venden al mercado local, y aunque la compra de la hacienda la hacen también en dólares, sus ventas son denominadas en pesos uruguayos. De todos modos, y tal como vimos en el capítulo 1, el volumen exportado del total de lo producido representa entre un 70% y un 75%. Con lo cual lo dicho hasta ahora sería válido para una alta proporción de la industria.

Finalmente, sostenemos entonces que debería dársele a este tema la importancia que se merece, incluyéndolo en el SCU en los casos que corresponda con el objetivo de reflejar más fielmente la realidad de la industria y del negocio, dejando de lado las alteraciones que las variaciones cambiarias podrían estar ocasionando en los resultados hasta ahora presentados.

## **ii) Contabilidad Patrimonial y de Gestión**

De acuerdo con lo anteriormente descrito en el marco teórico sobre Contabilidad Patrimonial y de Gestión, vimos que la primera responde a la aplicación de normativas legales y profesionales con el fin de generar informes cuyos destinatarios son principalmente terceros a la empresa. Por lo tanto deberán mantenerse los principios de objetividad y prudencia para confeccionarlos y se harán con enfoque retrospectivo sobre la realidad de los hechos económicos ya acaecidos. Por otra parte la Contabilidad de Gestión permite generar informes con datos relevantes y oportunos para la planificación y el control de la operativa de la propia empresa. Para ello tiene libertad en cuanto a las técnicas y conceptos apropiados a aplicar para poder enfocarse mejor hacia el futuro.

Vimos también que el SCU además de apuntar a una correcta valuación de inventarios y determinación de resultados plantea como objetivo la obtención periódica acerca de los costos de las distintas empresas en forma uniforme para tomar decisiones fundadas a niveles macro y/o microeconómicos. Consultada la encargada del sector “División de Información y Análisis Económico de INAC” sobre este aspecto, aclaró que el objetivo no es únicamente que el INAC como organismo controlador tome decisiones de su competencia en el área, sino que esta información sirva como base para la toma de decisiones por parte de las empresas también.

Recordemos que la información que preparan los frigoríficos para INAC forma parte de la Contabilidad Patrimonial, ya que la misma se confecciona conforme a la normativa del instituto, en forma trimestral, sobre sucesos pasados y con el fin de exponer a terceros lo acontecido en ese período.

Según lo que relevamos de las entrevistas con los gerentes de los frigoríficos, recabamos que estos no utilizan esta información para la toma de sus decisiones, sino que esta se realiza con el único fin de cumplir con las obligaciones de INAC. Estos piensan que a partir de las planillas no se puede obtener información de forma oportuna y tampoco es esa información la que ellos utilizan, sino que tienen sus propias planillas y en base a estas es que toman sus decisiones acerca de las mejores opciones de venta. Los objetivos de los entrevistados en cuanto a un sistema de costos radican más sobre un seguimiento “día a día” del comportamiento de su producción y de sus componentes de costo. Por lo tanto se enmarcan más dentro de la Contabilidad de Gestión.

Concluimos entonces que lo expuesto en el marco teórico en sobre el hecho de que aunque ambas contabilidades respondan a una técnica común, presentan entre sí importantes diferencias en cuanto a objetivos, destinatarios, periodicidad, normativa y principios que hace que les resulte imposible elaborar un único informe que les permita, tanto a INAC como a los frigoríficos, adoptar decisiones acertadas. No vemos como un defecto del sistema no servir como base para la toma de decisiones de los empresarios, ya que los intereses para los que fue diseñado originalmente no son los suyos, y aunque el instituto pretenda compatibilizarlos, no será en el campo de la toma de decisiones de la empresa.

### **iii) Otras observaciones**

#### **Plan de cuentas**

El instructivo del SCU viene acompañado de un manual de cuentas donde se define minuciosamente un plan de cuentas único que se deberá utilizar en la industria.

Entendemos que, en la medida en que cada una de las plantas presente la información solicitada por INAC en el formato requerido por él, las mismas deberían tener libertad para diseñar su propia estructura de plan de cuentas dentro de su contabilidad. De esta manera podrían diseñarlo en función de sus necesidades específicas y prácticas preferidas, de forma tal que se puedan obtener los diferentes informes para los diversos usuarios y destinatarios de una misma base de datos, sin necesidad de trabajar para cada uno de los informes en forma excesiva según los requisitos de cada caso.

### **Planillado Único**

Dada la normativa actual, los frigoríficos deben presentar en forma trimestral el conjunto de planillas ya estudiado. Al margen de que para ello, deberá trabajarse sobre las tablas planteadas en el instructivo del SCU, su presentación no se encuentra estrictamente uniformizada, con lo cual cada frigorífico tiene la libertad de entregarlo en el formato que entienda más conveniente (Word, Excel, con más/menos filas o columnas). Esto último lleva a que la tarea de procesamiento de la información se haga muy difícil y engorrosa para el INAC ya que este debe controlar la consistencia de cada una de las planillas en sí misma y la coherencia de las mismas en el conjunto de planillas presentadas. Debe además contrastarlas y validarlas con la información de unidades físicas que los frigoríficos deben presentar mensualmente, para luego recopilar la información de modo de hacerla comparable entre distintas plantas.

Creemos que crear un sistema de información único digital que, sin ser excesivamente profundo ni excesivamente genérico, permita abarcar las necesidades de todos sería la solución a este problema. Esto operaría a través de archivos digitales pre-formateados por INAC, donde los frigoríficos solo deberían llenar los campos allí previstos. De esta forma la información se recopilaría automáticamente mediante el sistema, ahorrándose tiempos de procesamiento y evitando errores de digitación. Lo ideal sería que esto operara a través de Internet donde con un simple “enviar”, el INAC tuviera al instante la información proporcionada por el frigorífico.

Al plantearle esto a INAC y a la consultora por ellos contratada, respondieron que es un problema que también identificaron y que lo que piensan armar es un planillado en formato Excel, donde cada planta digite sus datos específicos. Los mismos serán posteriormente compilados mediante algún sistema informático específico.

### **Categorización por tipos de animales**

La apertura de los tipos de animales que prevé el SCU se limita al reconocimiento de novillos, vacas, terneros, toros y torunos y bueyes. Pero no se prevé ninguna apertura interna mayor dentro de cada tipo de animal.

De aquí se desprende necesariamente que al final del proceso dará lo mismo por ejemplo el lomo de un novillo gordo (Hilton) que el de uno flaco, cuando en realidad será más costoso y también obtendremos mejores precios de ventas de un corte de lomo Hilton que el de uno que no lo sea.

Esto no permite la correcta evaluación de los diferentes negocios, afectando además sustancialmente la comparabilidad de costos y resultados entre quienes aspiran a cortes de mejor performance y quiénes no.

Concluimos en este aspecto que el nuevo sistema de información debería incorporar esta posición, ya que los frigoríficos disponen de estos datos y los beneficios de su puesta en marcha aportarían al sistema más elementos de cercanía a la realidad de la producción.

### **Categorización por cortes**

Otro punto a destacar con respecto a la uniformidad y comparabilidad de la información brindada al Instituto, es la categorización de los cortes.

Como pudimos ver cada frigorífico tiene su propia demanda de productos, donde un mismo corte puede presentar hasta cinco variantes diferentes según el destino a donde se venda.

Hoy en día al completar las planillas, cada planta tiene la libertad de listar los cortes que vende, dificultando en gran forma la tarea de INAC a la hora de procesar y unificar la información recibida.

Por lo tanto, creemos que lo que INAC debería hacer es brindar una lista “madre” de productos donde, siguiendo con el ejemplo, se agrupen las cinco versiones del mismo producto en un único rubro. Desde la óptica del costo beneficio se debería buscar el listado que mejor se adecue a la realidad de los frigoríficos, sin profundizar mucho más.

## **CAPÍTULO 7 – Conclusiones**

A continuación detallaremos las conclusiones fundamentales a las cuales arribamos.

Primero y principal, el SCU data de 1973 y no ha tenido posteriores actualizaciones con lo cual resulta absolutamente necesaria una adaptación del mismo a la realidad actual y a las normas contables vigentes.

En lo referente a las normas contables, resaltamos la importancia de la uniformidad y comparabilidad de la información contable generada para los diferentes usuarios en base a estos criterios. Para ello debería atacarse en forma inmediata los siguientes aspectos:

En cuando a la activación de los gastos fijos, deberían incluirse los mismos en el costo del producto, pero en forma separada del componente de gastos variables inventariados, de forma tal que sea posible efectuar el seguimiento del margen de contribución como índice de control del gerenciamiento de las operaciones.

Por otro lado, vimos que INAC obliga a que se revalúen los inventarios en existencia al cierre de cada trimestre al último costo de producción. Este tratamiento debe necesariamente suprimirse, dado que ni es admitido por la NIC 2 ni agrega valor alguno a la información del sistema desde ningún punto de vista.

El criterio de salidas utilizado para transferir los costos de los productos en proceso del sistema es LIFO. Este criterio de salida tampoco es admitido por la NIC 2, siendo FIFO y PPP los únicos permitidos. Recordemos aquí que los productos del ramo son perecederos durante su producción, por lo que los únicos que puede haber al cierre de cada trimestre en puntos intermedios de dicho proceso, son medias reses o cuartos en maduración en cámaras. De esta manera concluimos que cualquiera sea el método de salidas elegido (FIFO o PPP), el resultado no variará significativamente. Vale aclarar que lo antedicho es únicamente válido para la transferencia de costos de los productos en proceso ya que el criterio de salidas utilizado para los productos terminados, es decir, para determinar su costo de venta es el PPP (ver planilla 13); tratamiento alternativo permitido por la NIC 2.

La NIC 2 establece también que los inventarios queden valuados al importe menor entre su costo y su VNR. Si bien INAC adhiere a este concepto, valúa las existencias no comprometidas al costo promedio del último trimestre. Se corre entonces el riesgo que si el precio de mercado baja en comparación con el trimestre cerrado, las mismas queden sobrevaluadas.

Analizadas las características específicas de la producción conjunta, concordamos tanto con el cumplimiento de la definición y determinación de los productos principales y subproductos, así como con el criterio de asignación de costos utilizado en ambos casos.

La NIC 21 lista una serie de requisitos cuyo cumplimiento indica la moneda funcional de un ente. Vimos que la mayoría de los frigoríficos (salvo los no exportadores) los cumplen para el caso del dólar americano y por lo tanto debería INAC considerar este aspecto en relación a la información que éste solicita, ya que la incorrecta definición de la moneda funcional puede distorsionar la información expuesta en los estados contables de la compañía.

Entendemos que merece adicionalmente comentar otros aspectos, que si bien creemos que no son los más urgentes, vale la pena mencionarlos.

Entre ellos, resaltamos lo engorroso que resulta, tanto para los frigoríficos como para INAC, trabajar con este sistema de planillas. Encontramos pertinente formular un sistema de planillados uniformes y digitales que faciliten la tarea para ambos, de forma tal de disminuir los tiempos de procesamiento y validación de datos en ambos casos, proporcionando así información en forma más oportuna y comparativa.

Otro aspecto a observar, es que el SCU prevé un análisis con una apertura por tipos de animales que se limita al reconocimiento de novillos, vacas, terneros, toros y torunos y bueyes. Pero no se prevé ninguna apertura interna mayor dentro de cada tipo de animal, imposibilitando la adecuada evaluación de los diferentes negocios. Debería incorporar esta posición, ya que los frigoríficos disponen de estos datos y los beneficios de su puesta en marcha aportarían al sistema más elementos de cercanía a la realidad de la producción. Tal es el caso de la carne que se vende en el exterior en condiciones Hilton en donde se obtienen mejores precios de venta por corte pero con la desventaja de que para obtenerlos deben comprarse animales que por sus condiciones morfológicas y de alimentación suelen ser más caros, por lo tanto no puede deducirse del propio sistema de costos en su versión actual, si resulta más conveniente quedarse dentro del círculo Hilton o trabajar con animales de inferior calidad y cortes con un precio de venta menor. Sería entonces necesario separar por ejemplo, en Novillos Hilton y Novillos Comunes.

## ANEXO

### i) Entrevistas

En este apartado expondremos las principales ideas desarrolladas en algunas de las entrevistas llevadas a cabo a lo largo de la investigación del trabajo de campo.

En primer lugar, nos dirigimos al Instituto Nacional de Carnes (INAC) que, como se explicó anteriormente, es el organismo al cual se le encomienda la tarea de definir y controlar entre otras cosas el sistema de costos único de referencia.

Tras nuestra propuesta a la cátedra de contabilidad de costos para desarrollar este tema en este trabajo de investigación, el INAC formalizó la contratación de una renombrada consultora internacional a los efectos de un relevamiento y rediseño del sistema de costos único (SCU) vigente a la fecha. Con el aval de INAC, nos dirigimos también a la consultora para investigar un poco más al respecto.

Por último, recabamos también información de la contraparte. Para ello, conseguimos abarcar una muestra del 35% medido a través de las exportaciones de las plantas frigoríficas en el año 2008.<sup>40</sup>

#### 1. Instituto Nacional de Carnes

Entrevistado: Cra. Claudia Fabani – División de Información y Análisis Económico de INAC.

#### **Principales aspectos de la entrevista:**

##### 1.1 Objetivos del Sistema de Costos Único

El SCU fue diseñado fundamentalmente con el fin de cumplir 2 objetivos generales. Estos son<sup>41</sup>:

- Obtención periódica de información de costos de producción, comercialización y administración en forma uniforme, para posibilitar la toma de decisiones a nivel macro y microeconómico.
- Proporcionar información para una correcta determinación de resultados y adecuada valuación de inventarios.

---

<sup>40</sup> Ver “Cuadro de Exportaciones por Exportador” en el capítulo 1.

<sup>41</sup> Manual del Sistema de Costos Único para la Industria Frigorífica. INAC. Pág. 1.

En primer término, y en lo que respecta a la información periódica y uniforme que el SCU busca obtener, debe considerarse que:

- Se dispone que todas las empresas obligadas por este sistema deberán presentar en forma trimestral y con los mismos plazos de vencimiento, el planillado de referencia. De no presentarlo, INAC podrá labrar un acta y penalizar con las multas económicas del caso. INAC no tiene ni necesidad ni capacidad de aumentar la periodicidad.
- Se dispone que para su llenado, deberán fundarse en los criterios expuestos en el Manual del propio SCU y en su Manual de Cuentas.
- No existe un formulario único que las empresas deban enviar, si no que tomando como base el planillado del Manual del SCU, cada frigorífico armará sus propias declaraciones según su propia operativa y las enviará a INAC, quién deberá posteriormente controlar, evaluar y compilar la información en forma manual.
- Entre los años 2000 y 2005 la regulación del SCU perdió rigurosidad, por lo que los esfuerzos de los frigoríficos en cumplir con esta exigencia se vieron disminuidos. De 2005 a hoy se ha intentado reivindicar la regulación y control del cumplimiento de las exigencias del sistema.

En segundo término, y con referencia a la toma de decisiones sobre la base de la información recabada, corresponden los siguientes comentarios:

- No se especifica en el Manual del SCU si la utilidad del mismo para la toma de decisiones, a la que alude en sus objetivos, se refiere a la toma de decisiones por parte de INAC o a la de los propios frigoríficos. INAC aclara que se refiere a ambas partes.
- Con la información que presentan los frigoríficos, el INAC arma una estructura de costos de todos estos, de modo de que quede comparativo y se puedan detectar eventuales irregularidades. En caso que llegue a ocurrir el INAC tiene la potestad de informar al Poder Ejecutivo sobre lo sucedido.
- En base a la información obtenida, el INAC realiza un comparativo innominado de las empresas y le brinda esta información a cada una, de modo que estas puedan compararse con el resto del mercado y ver en qué posición se encuentran. Resulta de utilidad para comparar rendimientos reales.
- En relación con las empresas en sí, el SCU no es de utilidad para la toma de decisiones diaria ya que la información es de carácter trimestral y no permite una planificación prospectiva adecuada.

Por último, y sobre la valuación de los inventarios y la determinación de los resultados, se observa que:

- El Manual del SCU expone con claridad cuáles son los criterios que deben tenerse en cuenta en este aspecto y cuáles son las cuentas que deben utilizarse en cada caso.
- El SCU fue formulado en el año 1973 y desde entonces no ha sufrido ni actualizaciones ni modificaciones. Es de aplicación obligatoria para las empresas incluidas en el régimen y prima sobre las restantes normas contables en los temas en que se superpongan.

### 1.2 Redefinición de criterios para la formulación del Sistema de Costos Único

INAC reconoce que justamente como el SCU fue formulado en 1973 y nunca se modificó desde entonces, resulta absolutamente necesaria una rápida actualización de los criterios sobre los que se basa el mismo para adaptarlos a la nueva realidad del INAC, de la industria y de las normas contables adecuadas aplicables en nuestro país. INAC ha encomendado esta tarea a una consultora internacional, a quienes nos derivan para tratar más en profundidad este tema.

### 1.3 Principales apartamientos de las normas contables adecuadas

INAC está de acuerdo con que los apartamientos más significativos del SCU con respecto a las normas contables adecuadas vigentes en nuestro país son los siguientes:

- *Gastos* *Fijos:*  
El apartamiento está en la no inclusión de los gastos fijos de producción al costo del producto, enviándolos directamente a resultados.
- *Criterio de salida de inventarios:*  
Utiliza el criterio LIFO.
- *Revaluación:*  
Revalúa los bienes de cambio en base al valores del último trimestre.
- *Moneda Funcional:*  
No considera otra moneda funcional distinta al peso uruguayo.

## **2. Consultora Internacional**

Entrevistado: Gerente del proyecto.

### **Principales aspectos de la entrevista:**

#### **2.1 Alcance de su trabajo**

INAC les ha encomendado el estudio de dos grandes áreas: las normas que regulan el armado de estados contables para la industria frigorífica y el sistema de determinación de costos utilizado a tales efectos.

INAC solicitó a la consultora que redefiniera los fundamentos sobre los que se apoyan estas dos áreas aplicando normas contables adecuadas, respetando al máximo el concepto de comparabilidad entre plantas.

#### **2.2 Principales apartamientos de las normas contables adecuadas**

La consultora coincidió con nosotros en que los principales apartamientos son los que siguen:

- *Gastos Fijos:*

Reconoce que de acuerdo a NICs deben incorporarse los gastos fijos de producción al costo de los bienes de cambio, pero subraya que en la industria frigorífica estos no significan cambios materiales en el costeo final de los bienes de cambio. Los gastos fijos de producción representan entre un 3 y un 5% de los gastos totales. No cree que su impacto sea relevante. Por lo tanto, se van a incluir, pero desde INAC no se va a disponer nada en cuanto al criterio para asignarlos, sostiene que es un tema técnico de cada frigorífico a definir según sus realidades de gastos y que desde la óptica del costo-beneficio no vale la pena darle mayor relevancia a esto último. (Otros porcentajes aproximados de la estructura de costos: 80% hacienda, fletes y comisiones; y 15% mano de obra y energía eléctrica).

En cuanto a la variación de costos fijos por producto a causa de distintos niveles de producción en distintos períodos, piensa que el uso de la cuota presupuestada en base a la capacidad normal es una opción, pero que puede resultar demasiado "sofisticado". De todos modos, admite que esto es un inconveniente y que para apalearlo, sobre todo desde el punto de vista de la gestión, piensan exponerlos de tal forma que no se distorsionen los márgenes de contribución y que se visualicen también los márgenes totales en cada caso.

- *Criterio de salida de inventarios:*  
Concuera con nosotros en que el criterio LIFO no es un criterio admitido por las normas contables.
- *Revaluación:*  
También concuerda en que debe eliminarse la revaluación de los bienes de cambio a valores del último trimestre.
- *Moneda Funcional:*  
En este aspecto, coincide en que es un aspecto no considerado por el INAC, pero que no debe generalizarse para toda la industria. Piensa que cada planta deberá estudiar su propia estructura y evaluar cuál es su moneda funcional.
- *Valor Neto Realizable:*  
Tanto INAC como la NIC 2, estipulan que para la valuación de los bienes de cambio se deberá comparar el costo con el VNR y que deberá valuarse los mismos al menor de los dos. La diferencia radica en lo que cada uno define como VNR.  
La definición de INAC plantea dos situaciones: Para el caso de las existencias con venta comprometida, lo define como el precio comprometido. Para el caso de las no comprometidas, utiliza el precio promedio del último trimestre. De esta manera, se corre el riesgo que si el precio de mercado baja en comparación con el trimestre cerrado, las mismas queden sobrevaluadas. A la NIC no le interesa el promedio histórico, compara el costo con el VNR en un momento determinado, en este caso el cierre, y es ese número el que va a definir si corresponde algún ajuste al costo o no.

### 2.3 Otros aspectos discutidos

- *Distribución de costos conjuntos en función del precio de venta:*  
Se usa el precio de venta de exportación del último trimestre.  
Lo que importa es el precio relativo, no el absoluto. Importa la relación de un corte con otro, en precios y costos. Por lo tanto no importa si una empresa vende el producto A a 1 y el producto B a 1.5; y otra empresa los vende a 2 y 3. Lo que importa es que uno es un 50% más caro que el otro.  
La opción que manejan es que cada empresa tome sus propios precios de venta en el mercado que venda, sea local, de exportación o mixto.

Ante nuestro planteo sobre la alternativa de que sea INAC quien fije esas relaciones piensa que desde el punto de vista de la homogeneidad, sería óptima. El problema que piensa que puede haber es que INAC sea un “cuello de botella”, que demore más tiempo en publicar estos datos que el que tienen las empresas para armar sus informes.

- *Subproductos y menudencias:*

Se seguirán tratando como recuperos al centro de costos en que se originan.

Se valúan a su VNR (netos de gastos de comercialización). Consultados ante su posición al respecto de que los costos que se le asignan sean menores que este VNR, coinciden en que habría una discrepancia con el concepto original de la NIC 2 en la medida en que no se respeta la valuación al menor de los dos. Pero esto encuentra su justificación en un criterio simplificador, ya que los números no son relevantes. Los subproductos y las menudencias representan el 10% de la vaca, por lo que al no encontrar ninguna forma más sofisticada, piensan mantener este criterio.

Basándose en que el impacto de esta debilidad no es relevante, sostiene que esta observación no cambiaría ningún dictamen de auditoría. De todos modos reconoce, que si la estructura de las ventas cambiara, y los subproductos y menudencias tomaran mayor importancia, este criterio habría que replanteárselo.

- *Periodicidad de la información:*

INAC brinda a través del planillado del SCU una herramienta, y pide que se presente trimestralmente porque es la capacidad que el ente tiene para analizarlo, cubriendo sus necesidades de información en forma satisfactoria. Si las empresas quieren hacerlo mensualmente, tienen la herramienta. INAC no lo prohíbe, pero tampoco lo dispone. Reconoce que las empresas hoy en día están generando tres tipos de informes: para INAC, para la gestión y para reportar al grupo o a los accionistas. La idea es que puedan unificar criterios.

- *Planillado:*

Su diseño va a cambiar totalmente. Se van a mantener los centros de costos que hay hoy (con posibilidad de apertura de subcentros en el centro 3) y se va a trabajar sobre la idea de que cada centro maneja su ecuación de stock ( $EI + Compras + Producción - Transferencias - Ventas = EF$ ). Básicamente se van a cargar datos cuantitativos (inventario inicial, compras, kg vendidos, precios de venta) en una planilla inicial y desde allí se dispararán los datos en forma automática a las planillas subsiguientes. De esta manera, cada centro tendrá su propia ecuación de stock que

tomará datos de la planilla inicial que serán complementados con los datos de transferencia que deberán ingresarse adicionalmente en forma manual.

Cada producto estará evaluado a nivel de márgenes de contribución y márgenes totales. INAC perdía mucho tiempo en el control de las planillas y en la unificación de los mismos para su comparación. Ahora esto se resuelve.

- *Cortes, Costo por corte y gestión:*

INAC estableció una lista de cortes bastante amplia que los frigoríficos deberán respetar. INAC tiene presente que para cada empresa en particular esto puede no reflejar la realidad, pero necesitan unificar. Si la empresa quiere abrirlo más, puede, pero a INAC deberá presentárselo resumido.

Desde el punto de vista de la gestión, y sobre todo en las empresas familiares, apoyándose en la estructura promedio conocida de costos de la industria, las empresas van monitoreando en forma simplificada y global su gestión comparando el costo de la hacienda más un 20 %, con las ventas. En la medida que este balance les de positivo, se quedan tranquilos. Y en este contexto, la distribución por corte puede no resultar tan relevante.

Al cierre, la planilla de costos armada les permite evaluar qué tan razonable es su monitoreo en comparación con la realidad.

- *Plan de cuentas:*

No se va a exigir un único Plan de Cuentas, cada frigorífico podrá tener el propio siempre y cuando respete lo dispuesto por INAC.

### **3. GRUPO DE CUATRO FRIGORÍFICOS**

Entrevistados: Director de operaciones, jefe de costos y encargado de ajustes a las normas contables para reportes al exterior.

#### **Principales aspectos de las entrevistas:**

##### 3.1 Aspectos generales

- *Capital accionario y periodicidad de la información:*  
La empresa forma parte de un grupo extranjero que exige reportes mensuales según las Normas Internacionales de Contabilidad.
- *Industria tomadora de precios:*  
El frigorífico es tomador de precios, en la compra de la hacienda y en la venta de productos, por lo que la diferencia radica principalmente en la eficiencia de la producción y su planificación.
- *Zafralidad:*  
Indican que históricamente la actividad era muy zafral, ahora ya no tanto aunque se identifica de todos modos que hay altas de diciembre a marzo, ya que es en este período en que la oferta de hacienda es mayor.  
Del 2001 al 2005 las plantas nunca pararon, pero en el último año hubo que parar porque en la post-zafra no se consiguió hacienda suficiente.
- *Planificación de la producción:*  
La planificación de la producción se hace aproximadamente con una semana de anticipación, siendo los principales factores determinantes los siguientes: la oferta de hacienda, el precio de la hacienda y las ventas o negocios concretados.
- *La “industria del desarme” y el análisis de la información en la gestión:*  
Definen a la industria frigorífica como la “industria del desarme”. Indican que cuando se faena un animal, no necesariamente se tiene todo vendido. Por lo tanto cuando se trabaja en la gestión, se hace con costos integrados, no por corte. De esta forma analiza la venta total, menos los costos asociados totales.

Para las ventas, se va desarmando la vaca, por cortes y por kg, en base a los rendimientos históricos del frigorífico. Los cortes que ya se tienen comprometidos, se sabe qué precios van a tener. Con los otros se va jugando hasta encontrar el mejor escenario. Desde el punto de vista de los costos, INAC plantea distribución de costos en base a precios de venta pero no necesariamente un lomo por venderse a un precio más alto, lleva más trabajo. Otro extremo es el asado, que es un corte más barato pero no necesariamente tiene menos costos asociados. Por lo tanto, en la gestión y toma de decisiones diaria esto no se utiliza en forma separada, si no global.

### 3.2 Principales apartamientos de las normas contables

- *Gastos Fijos:*

Por un lado, reconocen que la no inclusión de los gastos fijos en el costo de los inventarios discrepa con las normas de contabilidad internacionales y confiesan que este aspecto representa un ajuste en los informes que la empresa confecciona para reportar a sus accionistas, así como para las declaraciones fiscales.

Pero por otro lado, señalan que el costeo directo es bueno para medir los resultados del mes. Indica que si en el mes hubo ganancia es porque en ese mes se consiguió cubrir los costos fijos con las ventas. En línea con esta posición, sostienen que es una forma de evitar riesgo por sobrevaloración de stock en épocas de baja producción. La sobrevaloración genera pérdidas por desvalorización que no pueden calcularse al cierre del ejercicio, deben calcularse al cierre de cada reporte y la periodicidad de estos es mensual.

- *Criterio de salida de inventarios:*

Están de acuerdo que el método LIFO debería actualizarse, ya que no es admitido por las normas contables adecuadas.

- *Revaluación:*

Por el mismo motivo, concuerdan en que debe suprimirse.

- *Moneda funcional:*

En el contexto en el que trabajan, interpretan que la moneda funcional debería ser el dólar.

### 3.3 Otros aspectos discutidos:

- *Centros de costos:*

Están de acuerdo con que los centros de costos propuestos por el SCU se condicen con la realidad de las plantas.

- *Menudencias y subproductos:*

Las menudencias salen todas del centro cero y son un producto que es importante pero que no se paga, no se tiene costo para asignarle, por eso se valúa por su precio de venta, teniendo en cuenta los gastos del centro 4. Se considera que el negocio principal parte del peso de la segunda balanza, pensado en pagar sólo por carne. Por eso se considera que no tienen costo las menudencias. Aunque a nivel contable este precio de segunda balanza puede considerarse como el precio por el animal entero, no se hace. Se consideran las menudencias como subproductos porque salen en consecuencia de la producción de la carne. Se discute si la menudencia es co-producto o subproducto, porque la menudencia se vende si o si, mientras que el subproducto podría hasta tirarse.

Los subproductos son en su mayoría grasa y huesos que salen de dos centros: 0 y 2. Llevan idéntico tratamiento que las menudencias en cuanto a que se tratan como recuperos al centro en que se originan. Sostiene que desde este punto de vista, el tratamiento que se le da en el SCU es correcto.

- *Cuota Hilton, estructura de costos y categorías de animales:*

Se requiere una habilitación especial para poder se exportador. Tras conseguirla, se puede acceder a la "cuota Hilton". Esto es un arancel especial que se asocia a determinados cortes de valor, como bife, lomo o cuadril. A nivel nacional, se distribuye un determinado volumen que debe cumplirse indefectiblemente y que si no se cumple, implica el pago de una multa. Estos cortes deben cumplir con determinadas exigencias dadas por animales de muy buena conformación y rendimiento, y con un de costo más alto.

En la estructura de costos, la hacienda representa entre 80 y 85% y la mano de obra entre un 10 y un 15 %. Por lo tanto, piensan que en la medida en que se distribuyan bien los costos de la hacienda, el resto no será tan importante. Pero para evaluar la rentabilidad de un negocio, necesariamente deberá hacerse en función del tipo de animal, ya que no es lo mismo comprar un novillo gordo, Hilton, o flaco. Por otro lado, hay cortes que pueden salir en forma indiferente de una u otra categoría, pero que tienen el mismo precio de venta.

Recalcan que INAC en su SCU no diferencia unos de otros y sugieren que sería muy útil que lo hiciera.

- *Un mismo corte con varias versiones:*  
Subrayan que de un mismo corte anatómico pueden derivar varias opciones del mismo según características como calibre, peso, color, condiciones sanitarias o envase, y que INAC esto tampoco lo tiene en cuenta agrupándolos en un mismo rubro.

#### **4. FRIGORÍFICO 5**

Entrevistado: Gerente Financiero y jefe de costos.

##### **Principales aspectos de las entrevistas:**

##### **4.1 Aspectos generales**

- *Capital accionario y periodicidad de la información:*  
El capital es todo nacional. Se confeccionan reportes mensuales, se llevan balances en pesos y se traducen a dólares.
- *Industria tomadora de precios:*  
El entrevistado sostiene que la industria es únicamente tomadora de precios, tanto en la compra como en la venta, respondiendo a reglas de mercado puras entre oferta y demanda en cada caso.
- *Zafraalidad::*  
Reconoce que en función del ganado que haya preparado a lo largo de los diferentes períodos, se identifican zafras de alta producción y otras de baja, pero que no siempre coinciden.
- *Planificación y presupuestación:*  
Esta tarea se realiza en forma mensual y se compara posteriormente con la realidad.
- *“Un desarmadero de autos”:*

Resalta que en este rubro resulta muy complicada la correcta determinación del costo de los inventarios y de los márgenes de contribución a nivel contable ya que a lo que más se asimila es a “un desarmadero de autos”.

#### 4.2 Principales apartamientos de las normas contables adecuadas

- *Gastos fijos:*

Comenta que el impacto de los costos fijos no es tan significativo, que lo importante es el costo del ganado ya que representa aproximadamente el 80% del costo total. En términos prácticos, a la hora de evaluar la producción lo primero que se hace es un cierre cárnico, definiendo la producción a precio de venta y comparándola con el costo del ganado, si da un saldo a favor, se produce.

- *Revaluación:*

En este aspecto, opina que el impacto de la revaluación de los bienes de cambio no resulta significativo visto desde una perspectiva global.

- *Moneda funcional:*

De promedios históricos del frigorífico se desprende que en la estructura de costos, el 80% lo ocupa la hacienda y la misma se compra en dólares. Por otro lado, entre el 83 y el 85% de lo que produce el frigorífico se vende en el mercado exterior en dólares. Por lo tanto, opina que la moneda funcional del mismo es el dólar.

#### 4.3 Otros aspectos discutidos

- *Centros de Costos:*

Piensa que los centros de costos utilizados por INAC deberían respetarse.

- *Distribución de costos conjuntos en base a precio de venta en el punto de separación:*

Sugiere que se mantenga el criterio, ya que es muy razonable.

ii) **Plan de cuentas según INAC<sup>42</sup>**

En la programación de este plan de cuentas se siguieron ciertas bases formales de estructuración que se detallan a continuación:

- Desde el punto de vista del agrupamiento de las cuentas, se siguió un criterio de clasificación funcional contable, que permite reunir en un mismo grupo cuentas de naturaleza similar.
- En cuanto al ordenamiento, los grupos en el activo y pasivo se ordenaron según el grado de disponibilidad y exigibilidad decreciente, respectivamente.

A manera de síntesis se detalla el agrupamiento y codificación del Plan de Cuentas a nivel de capítulos y grupos.

**Agrupación de cuentas de balance**

- 1      – ACTIVO
- 10     – Disponible
- 11-12  – Exigible
- 13-14  – Existencias
- 15     – Gastos Diferidos
- 16     – Inversiones
- 17     – Inmovilizado
- 18     – Nominal
- 2      – REGULARIZACIÓN DEL ACTIVO
  
- 3      – PASIVO
- 30-33  – Exigible Corto Plazo
- 34     – Provisiones
- 35     – Previsiones
- 36-37  – Exigible Largo Plazo
- 38     – Utilidades Diferidas
- 39     – No Exigible
- 4      – REGULARIZACIÓN DE PASIVO

---

<sup>42</sup> INAC, Manual de Cuentas, pág. 1-5

- 5 – DE ORDEN
- 50 – Deudoras
- 55 – Acreedoras
- 59 – De Enlace

**Agrupación de cuentas de resultados**

- 6 – VENTAS Y COSTO VARIABLE DE LO VENDIDO
- 60 – Ventas de exportación
- 61 – Correcciones de Ventas de Exportación
- 62 – Ventas de Abasto
- 63 – Correcciones de Ventas de Abasto
- 64 – Ventas de Plaza
- 65 – Correcciones de Ventas Plaza
- 66 – Costo Variable de lo Vendido Exportación
- 67 – Costo Variable de lo Vendido Abasto
- 68 – Costo Variable de lo Vendido Plaza
  
- 7 – GASTOS E INSUMOS
- 70-71 – Remuneraciones y Leyes Sociales
- 72 – Cargas Sociales
- 73 – Consumos
- 74 – Servicios
- 75 – Gastos de Comercialización
- 76 – Depreciación, Mantenimiento y Seguros
- 77 – Impuestos
- 78-79 – Gastos Administrativos y de Representación
  
- 8 – CONSUMO DE HACIENDAS Y GASTOS DEPARTAMENTALIZADOS
- 80 – Consumo de Haciendas Bovinas
- 81 – Consumo de Haciendas Ovinas
- 82 – Consumo de Otras Haciendas
- 83 – Fletes de Compras de Hacienda
- 85 – Gastos Variables de Producción Departamentalizados
- 86 – Gastos Fijos de Producción

- 87 – Gastos Variables de Ventas
- 88 – Gastos Fijos de Ventas y Administración
  
- 9 – RESULTADOS FINANCIEROS Y VARIOS
- 90-91 – Resultados Financieros a Nuestro Cargo
- 92 – Resultados Financieros a nuestro favor
- 93 – Resultados por Corrección de Saldos en Moneda Extranjera
- 95-97 – Resultados Varios

iii) **Resumen Norma Internacional de Contabilidad N°2**<sup>43</sup>

**Objetivo**

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios. (Párrafo 1).

**Alcance**

Esta Norma es de aplicación a todos los inventarios, excepto a:

- (a) las obras en curso, resultantes de contratos de construcción, incluyendo los contratos de servicios directamente relacionados (véase la NIC 11, *Contratos de Construcción*);
- (b) los instrumentos financieros; y
- (c) los activos biológicos relacionados con la actividad agrícola y productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección (véase la NIC 41, *Agricultura*). (Párrafo 2).

**Definiciones**

Los siguientes términos se usan, en la presente Norma, con el significado que a continuación se especifica:

*Inventarios* son activos:

- (a) poseídos para ser vendidos en el curso normal de la operación;
- (b) en proceso de producción con vistas a esa venta; o
- (c) en forma de materiales o suministros, para ser consumidos en el proceso de producción, o en la prestación de servicios.

*Valor neto realizable* es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la operación menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta. (Párrafo 6).

**Medición de los inventarios**

Los inventarios se medirán al costo o al valor neto realizable, según cual sea menor. (Párrafo 9).

---

<sup>43</sup> Adaptado de "Norma Internacional de Contabilidad n° 2", [www.lasb.com.org](http://www.lasb.com.org)

### **Costo de los inventarios**

El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales. (Párrafo 10).

### **Costos de adquisición**

El costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), los transportes, el almacenamiento y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, los materiales o los servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición. (Párrafo 11).

### **Costos de transformación**

Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos **costos directamente relacionados** con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una parte, calculada de forma sistemática, de los costos indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Son costos **indirectos fijos** los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la amortización y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta. Son costos **indirectos variables** los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta. (Párrafo 12).

El proceso de **distribución de los costos indirectos fijos** a los costos de transformación **se basará en la capacidad normal** de trabajo de los medios de producción. Capacidad normal es la producción que se espera conseguir en circunstancias normales, considerando el promedio de varios periodos o temporadas, y teniendo en cuenta la pérdida de capacidad que resulta de las operaciones previstas de mantenimiento. Puede usarse el nivel real de producción siempre que se aproxime a la capacidad normal. ***La cantidad de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa. Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del periodo en que han sido incurridos. En periodos de producción anormalmente alta, la cantidad de costo indirecto distribuido a cada unidad de producción se disminuirá, de manera que no se valoren los inventarios por encima del costo. Los costos indirectos variables se distribuirán, a cada unidad de producción, sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción.*** (Párrafo 13).

El proceso de producción puede dar lugar a la fabricación simultánea de más de un producto. Este es el caso, por ejemplo, de la producción conjunta o de la **producción de productos principales junto a subproductos**. Cuando los costos de transformación de cada tipo de producto no sean identificables por separado, **se distribuirá el costo total, entre los productos, utilizando bases uniformes y racionales**. La distribución puede basarse, por ejemplo, en el valor de mercado de cada producto, ya sea como producción en curso, en el momento en que los productos comienzan a poder identificarse por separado, o cuando se complete el proceso productivo. La mayoría de los **subproductos**, por su propia naturaleza, no poseen un valor significativo. Cuando este es el caso, **se miden frecuentemente al valor neto realizable, deduciendo esa cantidad del costo del producto principal**. Como resultado de esta distribución, el importe en libros del producto principal no resultará significativamente diferente de su costo. (Párrafo 14).

#### **Otros costos**

Se incluirán otros costos, en el costo de los inventarios, siempre que se hubiera incurrido en ellos para dar a los mismos su condición y ubicación actuales. Por ejemplo, podrá ser apropiado incluir, como costo de los inventarios, algunos costos indirectos no derivados de la producción, o los costos del diseño de productos para clientes específicos. (Párrafo 15).

Son ejemplos de costos excluidos del costo de los inventarios, y por tanto reconocidos como gastos del periodo en el que se incurren, los siguientes:

- (a) las cantidades anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción;
- (b) los costos de almacenamiento, a menos que sean necesarios en el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior;
- (c) los costos indirectos de administración que no hayan contribuido a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales; y
- (d) los costos de venta.

(Párrafo 16).

#### **Fórmulas del costo**

El costo de los **inventarios de productos que no son habitualmente intercambiables entre sí**, así como de los bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos, se determinará a través de la identificación específica de sus costos individuales. (Párrafo 23).

El costo de los **inventarios, distintos de los tratados en el párrafo 23**, se asignará utilizando los métodos de **primera entrada primera salida (FIFO) o costo promedio ponderado**. La entidad utilizará la misma fórmula de costo para todas los inventarios que tengan una naturaleza y uso similares. Para los

inventarios con una naturaleza o uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costo también diferentes. (Párrafo 25).

La fórmula **FIFO**, asume que los productos en inventarios comprados o producidos antes, serán vendidos en primer lugar y, consecuentemente, que los productos que queden en la existencia final serán los producidos o comprados más recientemente. Si se utiliza el método o fórmula del **costo promedio ponderado**, el costo de cada unidad de producto se determinará a partir del promedio ponderado del costo de los artículos similares, poseídos al principio del periodo, y del costo de los mismos artículos comprados o producidos durante el periodo. El promedio puede calcularse periódicamente o después de recibir cada envío adicional, dependiendo de las circunstancias de la entidad. (Párrafo 27).

#### **Valor neto realizable**

El costo de los inventarios puede no ser recuperable en caso de que los mismos estén dañados, si han devenido parcial o totalmente obsoletos, o bien si sus precios de mercado han caído. Asimismo, el costo de los inventarios puede no ser recuperable si los costos estimados para su terminación o su venta han aumentado. La práctica de **rebajar el saldo, hasta que el costo sea igual al valor neto realizable**, es coherente con el punto de vista según el cual los activos no deben valorarse en libros por encima de los importes que se espera obtener a través de su venta o uso. (Párrafo 28).

Generalmente, la rebaja hasta alcanzar el valor neto realizable, **se calcula para cada partida de los inventarios**. En algunas circunstancias, sin embargo, puede resultar apropiado agrupar partidas similares o relacionadas. Este puede ser el caso de las partidas de inventarios relacionados con la misma línea de productos, que tienen propósitos o usos finales similares, se producen y venden en la misma área geográfica y no pueden ser, por razones prácticas, evaluados separadamente de otras partidas de la misma línea. No es apropiado realizar las rebajas a partir de partidas que reflejen clasificaciones completas de los inventarios, por ejemplo sobre la totalidad de los productos terminados, o sobre todos los inventarios en una actividad o segmento geográfico determinados. Los prestadores de servicios acumulan, generalmente, sus costos en relación con cada servicio para el que se espera cargar un precio separado al cliente. Por tanto, cada servicio así identificado se tratará como una partida separada. (Párrafo 29).

Las estimaciones del valor neto realizable **se basarán en la información más fiable de que se disponga**, en el momento de hacerlas, acerca del importe por el que se espera realizar los inventarios. Estas estimaciones tendrán en consideración las fluctuaciones de precios o costos relacionados directamente con los hechos posteriores al cierre, en la medida que esos hechos confirmen condiciones existentes al final del periodo. (Párrafo 30).

Al hacer las estimaciones del valor neto realizable, se tendrá en consideración el propósito para el que se mantienen los inventarios. Por ejemplo, el valor neto realizable del importe de **inventarios que se tienen para cumplir con los contratos de venta**, o de prestación de servicios, se basa en el precio que figura en el contrato en cuestión. Si los contratos de ventas son por una cantidad inferior a la reflejada en inventarios, el valor neto realizable del exceso se determina sobre la base de los precios generales de venta. (Párrafo 31).

Se realizará una nueva **evaluación del valor neto realizable en cada periodo posterior**. Cuando las circunstancias, que previamente causaron la rebaja, hayan dejado de existir, o cuando exista una clara evidencia de un incremento en el valor neto realizable como consecuencia de un cambio en las circunstancias económicas, se revertirá el importe de la misma, de manera que el nuevo valor contable sea el menor entre el costo y el valor neto realizable revisado. Esto ocurrirá, por ejemplo, cuando un artículo en existencia, que se lleva al valor neto realizable porque ha bajado su precio de venta, está todavía en inventario de un periodo posterior y su precio de venta se ha incrementado. (Párrafo 33).

#### **Reconocimiento como un gasto**

Cuando los inventarios sean vendidos, el importe en libros de los mismos se reconocerá como gasto del periodo en el que se reconozcan los correspondientes ingresos de operación. El importe de cualquier rebaja de valor, hasta alcanzar el valor neto realizable, así como todas las demás pérdidas en los inventarios, serán reconocidas en el periodo en que ocurra la rebaja o la pérdida. El importe de cualquier reversión de la rebaja de valor que resulte de un incremento en el valor neto realizable, se reconocerá como una reducción en el valor de los inventarios, que hayan sido reconocidos como gasto, en el periodo en que la recuperación del valor tenga lugar. (Párrafo 34).

#### **Información a revelar**

El importe de los inventarios reconocido como gasto durante el periodo, denominado generalmente **costo de las ventas**, comprende los costos previamente incluidos en la medición de los productos que se han vendido, así como los costos indirectos no distribuidos y los costos de producción de los inventarios por importes anómalos. Las circunstancias particulares de cada entidad podrían exigir la inclusión de otros costos, tales como los costos de distribución. (Párrafo 38).

**iv) Resumen Norma Internacional de Contabilidad N° 21<sup>44</sup>**

Al igual que la NIC 2 la NIC 21 es de aplicación obligatoria según el decreto 162/04 del 12.05.2004 y 266/07 del 31.07.2007 vigente en nuestro país. El texto completo se encuentra traducido al español y publicada en la página web de la Auditoría interna de la nación.

Una entidad puede llevar a cabo actividades en el extranjero de dos maneras diferentes. Puede realizar transacciones en moneda extranjera o bien puede tener negocios en el extranjero. Además, la entidad puede presentar sus estados financieros en una moneda extranjera. El objetivo de esta Norma es prescribir cómo se incorporan, en los estados financieros de una entidad, las transacciones en moneda extranjera y los negocios en el extranjero, y cómo convertir los estados financieros a la moneda de presentación elegida.

**Moneda funcional**

*Moneda funcional* es la moneda del entorno económico principal en el que opera la entidad. El entorno económico principal en el que opera la entidad es, normalmente, aquél en el que ésta genera y emplea el efectivo.

Para determinar su moneda funcional, la entidad considerará los siguientes factores:

(a) La moneda:

(i) que influya fundamentalmente en los precios de venta de los bienes y servicios (con frecuencia será la moneda en la cual se denominen y liquiden los precios de venta de sus bienes y servicios);

y

(ii) del país cuyas fuerzas competitivas y regulaciones determinen fundamentalmente los precios de venta de sus bienes y servicios.

(b) La moneda que influya fundamentalmente en los costos de la mano de obra, de los materiales y de otros costos de producir los bienes o suministrar los servicios (con frecuencia será la moneda en la cual se denominen y liquiden tales costos).

---

<sup>44</sup> Adaptado de "Resumen técnico NIC 21", [www.lasb.com.org](http://www.lasb.com.org)

### **Información, en moneda funcional, sobre las transacciones en moneda extranjera**

*Moneda extranjera* (o divisa) es cualquier otra distinta de la moneda funcional de la entidad.

*Moneda de presentación* es la moneda en que se presentan los estados financieros.

Toda transacción en moneda extranjera se registrará, en el momento de su reconocimiento inicial, utilizando la moneda funcional, mediante la aplicación al importe en moneda extranjera, de la tasa de cambio de contado a la fecha de la transacción entre la moneda funcional y la moneda extranjera

### **Conversión a la moneda de Presentación**

La Norma permite que una entidad presente sus estados financieros expresándolos en cualquier moneda (o monedas). Si la moneda de presentación difiere de la moneda funcional de la entidad, ésta deberá convertir sus resultados y situación financiera a la moneda de presentación elegida.

Los resultados y la situación financiera de una entidad, cuya moneda funcional no se corresponda con la moneda de una economía hiperinflacionaria, serán convertidos a la moneda de presentación, en caso de que ésta fuese diferente, utilizando los siguientes procedimientos:

(a) los activos y pasivos de cada uno de los balances presentados (es decir, incluyendo las cifras comparativas), se convertirán a la tasa de cambio de cierre en la fecha del correspondiente balance;

(b) los ingresos y gastos de cada una de las partidas de resultados (es decir, incluyendo las cifras comparativas), se convertirán a las tasas de cambio de la fecha de cada transacción; y

(c) todas las diferencias de cambio que se produzcan como resultado de lo anterior, se reconocerán como un componente separado del patrimonio neto (también denominado diferencias de conversión).

## BIBLIOGRAFÍA

- Jose Gabriel Aguirre Flórez, Sistemas de costeo. La asignación del costo total a productos y servicios, Ed. U. Jorge Tadeo Lozano 2004.
- Cascarini, Costos en la Industria de la Carne, Ed. Macchi, 1985.
- Cra. Claudia Fabani, Informe interno de INAC.
- J.P. Fernandez, C.Gato y F.Ripoll, Tratamientos de los costos en la industria vitivinícola, Trabajo Monográfico Udelar.
- Henry Finch, La Economía Política del Uruguay Contemporáneo 1870-2000, Ediciones de la Banda Oriental 2005.
- Hansen y Mowen, Administración de Costos, Contabilidad de Costos, 3ra Ed, International Thomson Editors, 1996.
- Horngren, Foster, Datar, Contabilidad de Costos 8va Ed, Prentice-Hall Hispanoamericana, 1994
- Francisco Javier Ribaya, Costes, Encuentro 1999.
- J. M. Safarano, Factores y componentes del costo, Gestión y costos, Ed. Macchi, Bs.As. 2001.
- Carolina Asuaga, Manon Lecueder, Elbio Rossi, XXVIII Congreso argentino de profesores universitarios de costos - Aplicación del análisis del punto de equilibrio a la producción múltiple condicionada técnicamente, Noviembre 2005
- Boletín Informativo Mensual nº 27, Biblioteca de la Facultad de Agronomía - Universidad de la República, marzo 2008.
- Cátedra de Contabilidad de Costos de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración de la Universidad de la República del Uruguay, Tomo I.
- Control Comercial Agropecuario, Argentina, “¿Qué es la cuota Hilton?”
- INAC, Manual de Cuentas, pág. 1-5
- Diario El Observador, Exportaciones: “Uruguay exportó el 99,95% de la Cuota Hilton”, *Por Martín Olaverri*, 24/07/2009
- Sistema de costos único para la industria frigorífica, INAC.
- [www.inac.gub.uy](http://www.inac.gub.uy)
- [www.lasb.com.org](http://www.lasb.com.org) “Resumen técnico NIC 2 y NIC 21”
- [www.uruguayexporta.com](http://www.uruguayexporta.com)