

**INFORMES SOBRE COSTOS PARA LA GESTIÓN DE
EXPLOTACIONES LECHERAS: DESARROLLO TEÓRICO Y
EXPERIENCIAS CONCRETAS.**



**Trabajo Monográfico presentado ante la Facultad de Ciencias
Económicas y de Administración de la Universidad de la República
para obtener el título de Contador Público.**

Autores: Patricia Rigali Bruno.

María Andreína Rava Colombo.

María Noel Coria Romero.

Tutor: Cr. Carlos Bueno Pereyra.

Montevideo, Uruguay

Mayo, 2010

Nombre del profesor guía: Cr. Carlos Bueno Pereyra.

Tribunal:

Fecha:

Calificación:

Autores: Patricia Rigali Bruno.

María Andreína Rava Colombo.

María Noel Coria Romero.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a quienes contribuyeron y apoyaron la realización de esta investigación, principalmente al Cr. Carlos Bueno, al Ing. Agr. Daniel Zorrilla, al Dr. en Veterinaria Diego Ibarra, al Ing. Agr. Mario Fossati, a todos los productores de establecimientos lecheros que colaboraron, y especialmente a nuestras familias que fueron de gran apoyo en esta etapa.

TABLA DE CONTENIDO.

Capítulo 1 - Introducción.....	8
Capítulo 2 - Descripción del sector lechero en Uruguay.....	10
2.1. Panorama de la Producción Lechera en Uruguay.	10
2.1.1. La base productiva.....	11
2.1.2. Tecnologías de producción.	12
2.1.3. Las dificultades del sector.....	13
2.1.4. Algunas perspectivas y desafíos.....	15
2.2. Estadísticas en el sector lechero.	17
2.2.1. La producción de leche en Uruguay.	17
2.2.2. Remisión de leche a plantas industriales.	21
Capítulo 3 - La Explotación Lechera: conceptos y características. ...	24
3.1. Definición de empresa agropecuaria y gestión.	24
3.2. Distintas clasificaciones de los factores de producción.	26
3.2.1. Clasificación dada por Walter Hugo Pages.....	26
3.2.2. Clasificación dada por Roberto Casas.....	32
3.2.3. Clasificación dada por Gerardo H. Maino y Luis A. Martínez.....	35
3.3. Características de las explotaciones lecheras.	37
3.3.1. La cadena productiva de la leche.	37
3.3.2. Características de los mercados de productos agropecuarios.....	40
3.3.3. Precio de la leche.	41
3.3.4. Fondo de Financiamiento y Desarrollo Sustentable de la Actividad Lechera (FFDSAL).....	44
3.3.5. Empresa familiar.	45
3.3.6. Economía de escala.	46
3.3.7. Hacienda.....	46
3.4. Proceso productivo del tambo.....	48
Capítulo 4 - La toma de decisiones en las Explotaciones Lecheras. 52	52
4.1. El proceso de toma de decisiones.	52
4.2. Naturaleza de la toma de decisiones.	57
4.3. Clasificación y características de las decisiones agropecuarias.	58

Capítulo 5 - La información en el subsector lechero y en las explotaciones agropecuarias en general.....	60
5.1. Los usos de la información en la explotación agropecuaria.....	60
5.2. Las fuentes de información.	60
5.3. La contabilidad como fuente de información y su aporte para la elaboración de informes.....	63
5.4. Sistemas de información para la gestión de empresas agropecuarias.	66
5.5. Sistemas para la gestión existentes en nuestro medio.	67
Capítulo 6 -Contabilidad Agropecuaria.....	72
6.1. Importancia y objetivos de la Contabilidad Agropecuaria.	72
6.2. Característica fundamental de la contabilidad agropecuaria.....	72
6.3. Plan de cuentas.	74
6.3.1. Características que debe reunir un buen plan de cuentas.	75
6.3.2. Aspectos a considerar en su preparación.	76
6.3.3. Ventajas de su utilización.....	76
6.4. El modelo contable agropecuario generalmente utilizado.....	78
6.5. Norma Internacional de Contabilidad relacionada con la actividad agropecuaria - NIC 41.....	80
Capítulo 7 - Costos relacionados con la actividad lechera.	84
7.1. Importancia de los costos.	84
7.2. Concepto de Costos.	86
7.3. Objeto de costos.	88
7.4. Distintas clasificaciones de Costos.	89
7.4.1. Clasificación de costos según la función que cumplen.	89
7.4.2. Clasificación de costos según su comportamiento.	91
7.4.3. Clasificación de costos según su asignación.	93
7. 5. Componentes de los costos de la producción.....	94
Capítulo 8 - Elaboración y análisis de informes de gestión.....	97
8.1.1. Requisitos para su elaboración.....	97
8.1.2. Clasificación según los destinatarios.	98
8.2. Forma de presentación de la información.	99

8.3. Informes contables.....	100
8.3.1. Estado de Situación Patrimonial.	101
8.3.2. Estado de Resultados.	102
8.3.3. Estado de Evolución del Patrimonio Neto.	104
8.3.4. Estado de Flujo de Efectivos.....	104
8.3.5. Notas y Anexos.	105
8.4. Informe de costos.	105
8.5. Presupuesto y control presupuestario.....	107
8.6. Cuadro de Mando Integral.	108
8.7. Análisis de informes -Indicadores	109
8.7.1. Indicadores de resultado global.	111
8.7.2. Indicadores económico-financieros generales.	112
8.7.2.1. Económicos.	113
8.7.2.2. Financieros.	115
8.7.3. Indicadores por área de gestión.....	116
8.7.3.1 Indicadores Área Financiera.	116
8.7.3.2. Indicadores Área Comercial.....	118
8.7.3.3. Indicadores Área Técnica	119
Capítulo 9 - Experiencias concretas.	122
Capítulo 10 - Conclusiones.....	127
BIBLIOGRAFIA	129
Anexo A – Entrevista a los productores.	131
Anexo B – Sistema desarrollado por técnicos de Conaprole.	132
Anexo C– Sistema EnterAgro.	133
Anexo D – Plan de Cuentas.....	136
Anexo E – Estados Contables de un establecimiento lechero.	138

Resumen o Abstract.

Dado los grandes cambios ocurridos en el sector agropecuario y particularmente en el subsector lechero en los últimos años, el productor ha sentido la necesidad de contar con un adecuado sistema de información que le permita lograr una eficiente gestión de su establecimiento.

Observando esta necesidad surge nuestra inquietud de investigar cuales son las herramientas de gestión que existen en este ámbito y su aplicabilidad.

En los primeros capítulos se exponen una introducción al sector lechero uruguayo, así como los principales conceptos y las características de la explotación lechera.

En los siguientes capítulos desarrollamos el proceso de toma de decisiones y la información necesaria para el mismo, además de considerar la contabilidad y costos relacionada con la actividad, así como la elaboración y análisis de informes de gestión.

En los últimos capítulos, mediante el relevamiento e investigación de campo realizamos una exposición de las experiencias concretas y las conclusiones obtenidas.

Capítulo 1 - Introducción.

El sector agropecuario uruguayo representa actualmente el 9.1% del Producto Bruto Interno constituyéndose así en uno de los principales sectores productivos del país, siendo la lechería uno de sus principales subsectores.

Dado los grandes cambios ocurridos en esta actividad económica en los últimos años, el productor ha sentido la necesidad de contar con un adecuado sistema de información que le permita lograr una eficiente gestión de su establecimiento.

Observando esta necesidad surge nuestra inquietud de investigar cuales son herramientas de gestión que existen en este ámbito y su aplicabilidad.

Como antecedentes a este trabajo encontramos relacionado el trabajo monográfico “Preparación de información para la toma de decisiones para empresas lecheras”.

Los objetivos que pretendemos abordar son:

- ✓ Describir la actividad lechera y la toma de decisiones involucrada en ella.
- ✓ Identificar la información necesaria y las herramientas existentes para la toma de decisiones.

- ✓ Relevar en campo la adecuación y uso de dichas herramientas.

En los primeros capítulos expondremos una introducción al sector lechero uruguayo así como los principales conceptos y las características de la explotación. Complementamos este análisis con una nutrida exposición de datos referentes al sector.

En los siguientes capítulos desarrollaremos el proceso de toma de decisiones y la información necesaria para el mismo además de considerar la contabilidad y costos relacionada con la actividad.

En los últimos capítulos nos enfocaremos en la elaboración y análisis de informes y luego mediante el relevamiento e investigación de campo expondremos las experiencias concretas y conclusiones.

Capítulo 2 - Descripción del sector lechero en Uruguay.

2.1. Panorama de la Producción Lechera en Uruguay.

La producción lechera uruguaya, pese a que tiene una base productiva que muestra una gran diversidad en cuanto al tipo y tamaño de establecimientos, muestra una gran fortaleza histórica que le ha permitido sobreponerse a todas las crisis recientes.

Saliendo de la última crisis mundial de precios y de las consecuencias de una importante sequía a fines del 2008 y comienzos del 2009, la producción total en el año 2009 mostró un nuevo incremento, y el sector busca recomponerse para el 2010 de acuerdo a las señales del mercado.

Si bien existe una gran cultura para la adopción de tecnologías y la actitud de los productores en este sentido no es una limitante al desarrollo, aparecen en el horizonte otros desafíos que el sistema lechero nacional deberá ir resolviendo para mantener y mejorar sus niveles de competitividad en los mercados mundiales.

Estos desafíos están referidos a los recursos humanos, a la calidad, inocuidad y recursos naturales, y al cambio climático.

2.1.1. La base productiva.

	Rango de Superficie						
	Has0a19	Has20a49	Has50a99	Has100a199	Has200a499	>500 Has	Total
N° Tambos	288	752	904	774	508	227	3453
Has	3023	25721	65302	108680	154680	224641	582047
Litros	23585000	66931000	157702000	271630000	348140000	462361000	1330349000
Lts/Ha	7802	2602	2415	2499	2251	2958	2286
%tambos	8,34	21,78	26,18	22,42	14,71	6,57	100
% área	0,52	4,42	11,22	18,67	26,58	38,59	100
%producción	1,77	5,03	11,85	20,42	26,17	34,75	100
Lt/tambo/día	224	244	478	961	1878	5580	
PBLeche/mes	35001	38040	74559	149992	292902	870537	

Fuente: DICOSE 2008.

En la tabla anterior se muestran datos de los 3453 establecimientos que remitían leche a las distintas industrias. Estos datos de la declaración jurada de DICOSE 2008 permiten pintar la foto de la situación de la base productiva de la lechería. En resumen, la lechería se apoya en una base diversificada de productores, más de la mitad de los cuales son menores a 100 Hás, de perfil predominantemente familiar con algún empleo de mano de obra asalariada.

En el otro extremo hay entre 6 y 7% de grandes tambos-empresa, con alto empleo de mano de obra asalariada, que tienen casi el 40% de la superficie lechera y producen más del 35% de la leche.

En el centro encontramos un universo bastante amplio (37%) de establecimientos medianos y mediano-grandes que reúnen mucha

superficie (un 45% del área) y una proporción alta de la producción (46,6%).

2.1.2. Tecnologías de producción.

La base forrajera según DICOSE 2008 está formada en su mayor porcentaje, por praderas sembradas y cultivos forrajeros anuales.

El promedio es de 57,4% del área empraderada, y con poca variación entre los diferentes estratos de área (entre 54 y 60%).

Por su parte el área de cultivos anuales alcanza en promedio un 15,1% y también presenta poca variación entre estratos de productores chicos y grandes (entre 13 y 16%).

En cuanto a la alimentación, está fuertemente apoyada en la pastura (entre 45 y 54% de la materia seca total), en tanto las reservas de forraje representan entre el 28 y 31% de la materia seca, y los concentrados entre 18 y 24%, según datos del programa de costos de Conaprole.

Las tecnologías de ensilaje de grano húmedo embolsado, silos bolsa, rollos de heno, rollos de henolaje envueltos, están ampliamente difundidas y muchos establecimientos las utilizan contratando estas tareas a empresas de servicios de siembra y cosecha.

Prácticamente el 100% de los tambos que remiten a la industria tienen el ordeño mecanizado y almacenan la leche en tanques de frío hasta su recolección a granel por los camiones cisternas de las industrias.

La mecanización, el frío y la recolección a granel han logrado elevar los estándares de calidad de la leche, la mayor parte de la cual alcanza niveles muy aceptables de recuentos bacterianos y de células somáticas.

2.1.3. Las dificultades del sector.

La lechería en el país se encuentra de acuerdo a lo que vimos, en un nivel promedio aceptable de desarrollo tecnológico, y ha recorrido un camino creciente de incorporación de tecnología, intensificación y aumento de la productividad en los últimos 20 a 30 años.

En los últimos años la producción ha debido soportar diversas circunstancias adversas, desde crisis económicas regionales, y también mundiales; crisis climáticas, y la última crisis de precios que se disparó desde mediados de 2008.

También ha debido afrontar la competencia de una agricultura muy pujante, que en los últimos 3-4 años comenzó a ocupar las tierras aptas desde el litoral oeste, y elevó los precios de la tierra (compra y arrendamientos) a niveles a los que la lechería no puede competir.

Un factor que mucho se hizo sentir fue la caída de los precios internacionales y la consecuente caída de los precios internos que pagan las plantas industriales. Luego de haber llegado a niveles record históricos, los precios se desmoronan en unas pocas semanas, poniendo en jaque la economía de todo el sistema.



Esta caída de precios y la crisis mundial que afectó los mercados, impactó en el complejo lechero nacional, dificultando la colocación de los productos, y retrasando el cobro de los negocios que lograban hacerse.

La gráfica muestra como cayó el precio al productor en Uruguay.

La situación climática (sequía) de fines de 2008 e inicios de 2009 y esta crisis de mercado que mencionamos, generó una situación muy delicada que debió ser atendida desde el gobierno para suministrar apoyo a los productores, para que pudieran disponer de alimentos para el ganado, mantener algún nivel de siembras de praderas y verdeos de invierno, y posteriormente para atender las necesidades de recursos financieros para las siembras de cultivos de verano y confección de reservas de forrajes.

En el año 2009 el sector primario atravesó por una primavera de muy buena producción, y un moderado repunte en los precios que pagan las industrias. Repunte que acompaña a las señales del mercado mundial que muestran una recuperación desde el mes de agosto de 2009.

Esto ha mejorado en algo las expectativas de los productores respecto al desarrollo de sus explotaciones en el futuro inmediato. Futuro que algunos productores se planteaban como de disminución del negocio lechero y diversificación hacia la agricultura o la ganadería.

2.1.4. Algunas perspectivas y desafíos.

El sector lechero uruguayo ha mostrado una gran fortaleza y habilidad para enfrentar y resolver las diferentes situaciones adversas que se le han presentado en la historia. Ha logrado aumentar la producción de la mano de la tecnología y la productividad. Ha perdido muchos productores que han ido saliendo del sector, de forma gradual durante muchos años, acompañando una tendencia mundial de menos establecimiento y más producción.

Se dibuja cada vez más definidamente un sector lechero formado por dos esquemas productivos:

Un conjunto de empresas grandes, área importante, muchas vacas, grandes salas de ordeño, alto empleo de personal, gestionada por empresarios o administradores que no viven en la propiedad rural o que si

lo hacen no participan directamente en las tareas diarias. Se trata de empresas de alto volumen de producción y de facturación, muchas de las cuales operan en forma de grupo económico y otras pertenecen a grupos inversores extranjeros.

Estas empresas dominan la lechería por el área que ocupan y sus volúmenes de producción, y aumenta su incidencia en las gremiales, en las cooperativas y su poder negociador ante las otras industrias, y seguramente este tipo de empresas van a jugar un rol clave en la lechería en los próximos años.

Un número muy importante de tambos de menor tamaño, de base definidamente familiar, gestionados directamente por el productor que en general vive en el establecimiento (o en un pueblo o ciudad cercanos) y realiza muchas de las tareas cotidianas, con una escala económica más reducida, y en el caso de los más pequeños un nivel de subsistencia, y grandes dificultades para la reinversión y el crecimiento.

Este tipo de empresas son de gran significación social y su permanencia es importante para el país para el mantenimiento de una población rural que sea activa promotora de los desarrollos locales. Y deben ser apoyadas por planes gubernamentales que favorezcan su desarrollo productivo y social (Créditos, servicios, capacitación, conectividad).

2.2. Estadísticas en el sector lechero.

2.2.1. La producción de leche en Uruguay.

La producción total de leche durante el 2008 se estimó en 1.815 millones de litros, pasando a ser el registro histórico más alto, lo que significa un incremento del 10% respecto al ejercicio anterior.

Si bien la producción de leche proviene de un amplio número de predios agropecuarios, la mayor parte se obtiene en explotaciones con actividad lechera de carácter comercial (77%). (Cuadro 1)

Cuadro 1- Estimación de la producción total anual de leche, por tipo de explotación y destino (en millones de litros).

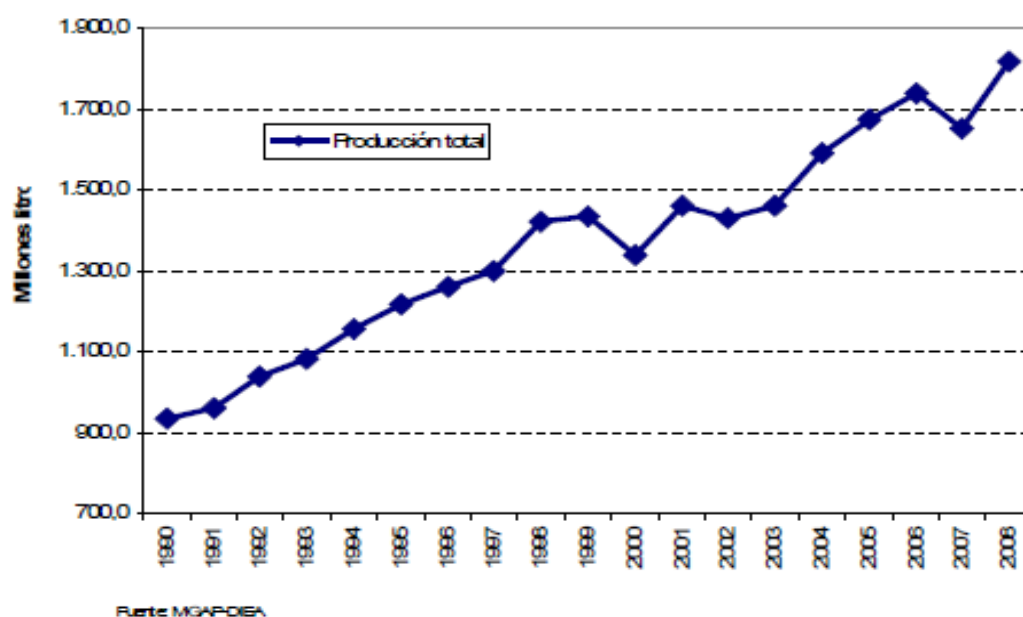
Año	Lechería comercial				Otros ^{2/} Consumos	Total	Variación anual (%)	Leche Captada por la industria (%)
	Remisión	Procesamiento predial y venta directa	Consumo en tambos ^{1/}	Subtotal lechería comercial				
2001	1.144,6	161,3	73,0	1378,8	81,5	1.460,3	8,9	78,0
2002	1.109,2	164,4	78,0	1351,6	79,6	1.431,1	-2,0	77,9
2003	1.143,8	161,7	76,1	1.381,6	80,0	1.461,6	2,1	78,0
2004	1.276,7	162,8	74,0	1.513,8	78,4	1.592,2	8,9	80,2
2005	1.351,5	166,4	78,0	1.595,9	77,8	1.673,7	4,9	81,0
2006	1.420,4	164,0	78,0	1.662,0	79	1.741,4	4,0	82,0
2007	1.328,2	164	81,0	1.573,3	76,9	1.650,1	-5,2	80
2008	1.531,3	129,2	78,0	1.738,5	76,8	1.815,3	10	84

Fuente: elaborado en base a información de DIEA y DICOSE.

^{1/} Incluye consumo humano y animal.

^{2/} Refiere a establecimientos agropecuarios sin lechería comercial.

Gráfico 1-Producción total de leche.



En los últimos 20 años el proceso ha sido de aumento casi permanente y sólo en tres momentos (2000, 2003 y 2007) se constataron caídas respecto al volumen inmediato anterior, mientras que nunca ocurrieron descensos en dos años consecutivos.

Cuadro 2- Características del sector lechero.

Año	N° de Productores	Superficie (mil ha)	Producción (mill lt/año)	Tamaño promedio		Indicadores de Productividad			
				Vaca ordeñe	ha	Por ha ^{1/} Índice	Por VO (lt/día)	Prod/VM (lt/año)	VS/VO
2001	5.125	1.000	1.329	51	195	211	13.9	3.249	0.59
2002	5.081	1.000	1.301	54	197	207	12.8	2.980	0.57
2003	4.919	980	1.343	54	199	204	13.8	3.215	0.57
2004	4.607	960	1.494	57	208	228	15.7	3.598	0.49
2005	4.628	891	1.619	59	193	256	16.1	4.073	0.45
2006	4.546	852	1.620	61	187	292	15.9	4.078	0.43
2007	4.625	874	1.576	61	189	271	15.4	3.875	0.45
2008	4.592	849	1.601	64	185	277	15.0	3.877	0.4
Var. 2007/08	-0,7	-2,9	1,6	4,2	-2,2	2,3	-1,2	0,1	-11,1

Fuente: elaborado a partir de datos de DICOSE (tomando cada ejercicio desde 1/7 al 30/6).

Referencias: VO = Vaca en ordeñe; VS = Vaca seca; VM = Vaca masa (VO+VS)

^{1/} Se refiere exclusivamente a productores lecheros especializados. Base 1985 = 100.

Los indicadores de resultado productivo por unidad de recurso arrojan una leve mejora en el caso de la tierra (referida sólo para los lecheros especializados), mientras la producción por animal tiene comportamientos distintos pues cae en un 1.2% por animal en ordeño y prácticamente se mantiene cuando se expresa por vaca masa. Cabe recordar que la producción durante la primera parte del ejercicio 2008 estuvo afectada negativamente por niveles de temperatura muy bajos y escasez de agua en el semestre anterior (segundo semestre 2007), determinando una importante caída en el nivel y disponibilidad de pasturas.

El nivel de productividad por hectárea, medida exclusivamente por el dato de producción y superficie total de los declarantes especializados en lechería, se ubicó algo encima de los 2.200 litros, 2.8 veces por encima del valor de base del año 1985.

El indicador de carácter reproductivo utilizado en este caso (relación VS/VO) cayó a 0.4, dando cuenta de una nueva mejora respecto a anteriores ejercicios, en especial respecto al 2007. A pesar de que el cociente se genera con valores puntuales dentro del año, que corresponde a la estructura del stock al 30/6 y por tanto no pondera lo que sucede a lo largo del año, está en concordancia con el cambio técnico y productivo que tiene la actividad.

Cuadro 3-Composición del rodeo lechero.

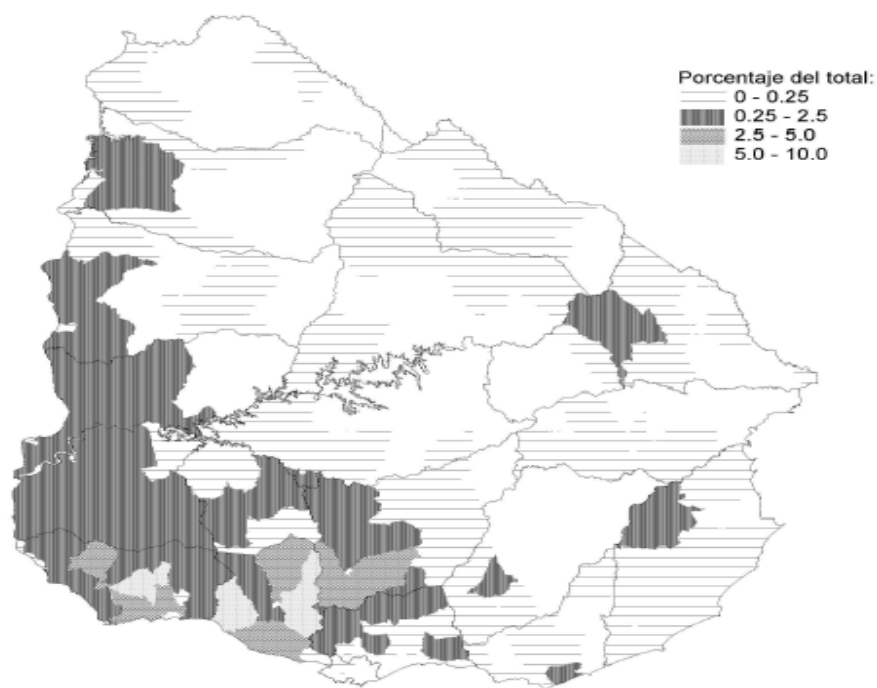
	2007		2008	
	Cabezas	%	Cabezas	%
Total	742,0	100	744,0	100
V. Ordeñe	280,0	37,7	292,0	39,2
V. Seca	127,0	17,1	116,0	15,6
Vaq. S/e	127,0	17,1	144,0	19,4
Terneras	118,8	16,0	121,0	16,3
Terneros	72,0	9,8	65,2	8,8
Otros	17,2	2,3	5,8	0,8

Fuente: elaborado por DIEA en base a Dicose-MGAP.

El stock lechero al 30 de junio de 2008 estaba compuesto por unas 744 mil cabezas, siendo dicha cifra levemente superior al 2007 (cuadro 3). En este ejercicio el cambio más relevante se registra en el número de terneros machos, que se redujo en 6.4 mil cabezas (9%), seguramente asociado a la modificación relativa en las expectativas del momento de asignar recursos a animales de carne o a producir más leche. De todas formas el resultado, en razón de la relativa estabilidad de vacas masa, constituye un aumento de las categorías de reposición (vaquillonas) como lo muestra el cuadro 3.

Con relación a la ubicación geográfica, la producción de leche en el país sigue manteniendo una expresión territorial en gran parte del territorio, pero con una marcada concentración en zonas de Florida, San José y Colonia (ver mapa). Esto queda expresado a través de la mayor importancia relativa que presentan algunas seccionales policiales que son responsables de aportar entre 5% y 10% a la producción nacional de leche.

Mapa : Producción de leche (porcentaje del total) según seccional policial. Año agrícola 2005/2006.



Fuente: elaborado por DIEA, con información de DiCOSE.

2.2.2. Remisión de leche a plantas industriales.

Durante el ejercicio 2008 las empresas procesadoras recibieron 1.531 millones de litros de leche, lo que marca un importante incremento de 203 millones de litros, 15.3% respecto a similar período del año anterior (cuadro 4). Dichas cifras, volumen y porcentaje, son los incrementos históricos máximos registrados en un año, teniendo como antecedente más próximo el cambio registrado durante el año 2004.

Cuadro 4- Entrada de leche a plantas industriales. (Millones de litros)

Año	Volumen (millones litros)	Índice (1977=100)	Variación anual (%)
1999	1.152	373	1,3%
2000	1.047	338	-9,2%
2001	1.145	371	8,2%
2002	1.109	359	-3,1%
2003	1.144	370	3,1%
2004	1.277	413	11,8%
2005	1.352	437	5,9%
2006	1.420	459	5,1%
2007	1.328	429	-6,5%
2008	1.531	495	15,3

Fuente: DIEA-MGAP

Al culminar el año 2008 las industrias recibían leche de unos 3.474 remitentes, número que supera en 2.1% al cierre anterior y que resulta destacable por el hecho de que se convierte en el tercer año consecutivo en que se incrementa (cuadro 5).

La remisión promedio diaria, que puede tomarse como un indicador del tamaño productivo, alcanza los 1.208 litros de leche por productor, cifra que representa un incremento del 13% respecto al 2007, habiéndose elevado 42% en diez años y 4.6 veces más que el nivel en 1987 (cuadro 5).

Cuadro 5- Número de remitentes a plantas industriales.

Año	Número de remitentes	Índice (1987 = 100)	Remisión promedio ^{1/}	Índice (1987 = 100)
1999	4.028	60	784	299
2000	3.874	58	740	282
2001	3.895	58	805	307
2002	3.825	57	794	303
2003	3.594	53	872	333
2004	3.448	51	1.014	387
2005	3.312	49	1.118	427
2006	3.346	50	1.163	444
2007	3.403	51	1.069	408
2008	3.474	52	1.208	461

Fuente: DIEA-MGAP

^{1/} Litros por día.

Capítulo 3 - La Explotación Lechera: conceptos y características.

3.1. Definición de empresa agropecuaria y gestión.

Desde el punto de vista conceptual, existen dos términos centrales: empresa y gestión. En los manuales de Administración Rural se define la empresa agropecuaria como “la unidad que reúne un conjunto de recursos bajo una administración única”. Dichos recursos son asignados a un proceso de producción con la finalidad de cumplir con los objetivos de la empresa (Freiría y Nin, 1993). Sin embargo, esta definición por su amplitud tiene, a nuestro juicio, el inconveniente de reunir un conjunto de empresas muy diferentes entre sí. Este uso del término hace que denominemos empresario a todos los que controlan los recursos; o sea, a quienes toman decisiones sobre su uso.

En su más amplio sentido, las actividades de producción abarcan aquellas tareas que se realizan para lograr productos agrícolas y ganaderos de la manera más eficiente posible y generar de ese modo los mayores niveles de ingreso posibles.

Para desarrollar esas actividades productivas en forma adecuada, el administrador debe familiarizarse con las funciones básicas de la administración, los principios y conceptos de la economía de la producción, el análisis financiero y los métodos de inversión, la agronomía, biología, genética, las relaciones de ingeniería genética que determinan la producción de los cultivos y la cría del ganado. Asimismo

debe conocer los procedimientos de organización y operaciones de las instituciones que prestan servicio a la explotación agropecuaria; los conceptos de mercadeo y determinación de los precios.

Así el administrador estará en condiciones de tomar decisiones técnicas y administrativas más acertadas y llevar adelante sus planes en la forma más eficiente posible, y podrá también evaluar las consecuencias de los cambios que pueden hacerse para mejorar la eficiencia.

Las definiciones del término gestión en la literatura son variadas. Según Brossier y otros (1990) el término gestión aparece estrechamente asociado al concepto de decisión, o, dicho de otro modo, se deriva de las teorías de la decisión, provenientes de la ciencia económica o de la sociología. También, según estos autores, se asocia el término gestión a contabilidad, ya que muchas herramientas llamadas de gestión reposan en reglas de contabilidad.

Hennen (1995) señala que el término *farm management* (dirección de establecimientos) es tan comprensivo que resulta difícil de definir.

Webster (1988, citado por Hennen, 1995, p. 25) define *farm management* como “el proceso mediante el cual los recursos y las situaciones son manipuladas por el productor (*farm manager*) en el intento de, con la información incompleta de que dispone, lograr sus objetivos”. En consecuencia, se torna indispensable contar con información especialmente recolectada a fin de poder tomar decisiones con el mínimo

de incertidumbre. Por lo tanto, desde esta perspectiva, la información constituye un recurso clave para lograr un manejo eficiente y rentable del establecimiento.

La dirección de la empresa se plasma en la gestión del ente. La gestión es la empresa en acción. Es por ello que administrar es distinto de gestionar, aunque ambas conformen un todo.

Management es la palabra que conjuga ambos conceptos y que, en nuestra lengua castellana, equivale a la dirección.

Management o dirección es la utilización del conocimiento y la sabiduría, mediante la intuición y el arte profesional, para la resolución de los problemas organizacionales.

3.2. Distintas clasificaciones de los factores de producción.

3.2.1. Clasificación dada por Walter Hugo Pages.

Este autor en su libro “Administración de Establecimientos Agropecuarios”, 1979, clasifica a los factores de producción en:

Tierra

La tierra es un factor muy complejo. Constituye el lugar de asentamiento del establecimiento lechero y la fuente para la producción de alimentación para el ganado. Tiene influencias variables tales como la localización con

respecto a mercados consumidores o con respecto al suministro de trabajadores, los medios de comunicación y múltiples factores de orden cultural y subjetivo.

Suelo: es el factor más importante de la actividad agropecuaria, ya que es el asiento físico de las producciones vegetal y animal, y contiene la mayor parte de los elementos que dan origen a las producciones.

Es también un factor que determina en gran parte las producciones a realizar, por cuanto a cada tipo de suelo corresponde una gama de cultivos posibles, quedando descartados los que no se adecuen a las características físicas o químicas de cada uno. La calidad y composición del suelo se ve influenciada por la acción conjunta de factores climáticos, de microorganismos y formas simples de vegetales.

Clima: es uno de los componentes del factor tierra. Suelo, flora y clima, son los elementos que al actuar en conjunto, determinan las posibilidades físicas de la explotación agraria.

La gravitación del clima en la explotación agropecuaria es fundamental, pues introduce características de irregularidad e incertidumbre que no se dan al menos con tanta intensidad en otro tipo de actividades industriales y comerciales.

Es además el único aspecto de la producción agraria sobre el cual el hombre no ha podido aun ejercer ningún tipo sustancial de influencia,

previsión o contralor, salvo el uso de instrumentos indirectos de carácter compensatorio, tales como el riego.

Flora: Es un factor a considerar, ya que es importante conocer la calidad forrajera y los ciclos de producción de las especies de gramíneas y leguminosas que componen el tapiz natural de nuestros campos, debido a que todo mejoramiento de la producción que tenga como base dicho estudio significará una economía de semillas y labores de implantación y se reducen los riesgos de adaptación que se corren cuando se intenta la introducción de especies foráneas.

Trabajo

La característica dominante en la evolución de la disponibilidad de trabajadores rurales en la región, es la de un fuerte proceso migratorio del campo hacia la ciudad. Un aspecto negativo de la situación es que la migración ha sido selectiva. Se van los más capaces, y la gente que queda no se interesa por aprender oficios nuevos. Cada vez es más difícil encontrar domadores, alambradores, capataces, esquiladores, troperos, tractoristas, e incluso peones responsables.

El trabajador rural no está capacitado para asumir las tareas que demande eventualmente una tecnificación masiva del sector.

Así se ha constatado en la escasa medida en que se ha realizado esa introducción de tecnología a nivel de establecimientos en donde se hace

difícil el manejo de maquinaria especializada, el uso de fertilizantes e inoculantes, la utilización racional de las pasturas mejoradas, etc., y se ha traducido en una pérdida importante por la no utilización óptima de los factores de capital que se han incorporado.

Las escuelas rurales alejadas de los pueblos tienen cada vez menos alumnos. Las escuelas industriales, o de ciclo secundario, están desconectados con la realidad agrícola, enseñando en general sobre la base de programas de capacitación para actividades urbanas.

Estos son temas complejos que incumben a la política social y económica, pero corresponde señalarlos para dar una idea aproximada de la realidad con que se deben manejar los empresarios rurales, y tenerla en cuenta a los efectos de proponer los métodos de gestión y la estrategia de administración de las empresas más apropiadas.

Capital

El capital como factor de producción es una acumulación anterior de riquezas, generada a partir de los recursos naturales y del trabajo, y destinada a la producción de nuevos bienes.

También se asocia a la idea de capital a los recursos monetarios necesarios para la adquisición de dichos bienes.

El capital es un factor de producción más escaso en las economías en desarrollo, y por lo tanto el que establece los límites de utilización de los demás factores disponibles.

Lo que ocurre a nivel de países, ocurre también a nivel de empresas. Si las empresas no reinvierten parte de sus rentas, o toman capital prestado en un marco adecuado de rentabilidad, no pueden introducir tecnología y por tanto no pueden desarrollarse y mejorar su productividad.

Las formas que puede asumir ese capital son diversas, a saber:

- Alambrados, para mejor manejo de hacienda, suelos y forrajes.
- Incorporación de fertilizantes, semillas y tareas de cultivo para el mejoramiento de las pasturas permanentes.
- Mayor dotación de haciendas para la utilización de la potencialidad creada.
- Aguadas, consecuencia de la subdivisión.
- Instalaciones y depósito adecuados para un mejor manejo y a una mayor producción.
- Equipos e insumos para el control de malezas y reserva forrajera.
- Equipos, plantas y medios de transporte necesarios para el procesamiento de mayores volúmenes.
- Instalaciones de riego y obras de movimiento de tierras.
- Viviendas para el personal.
- Tractores e implementos para realizar cultivos agrícolas.

El uso de capitales implica introducir nuevos elementos de costos, tales como el interés, depreciación, conservación, seguros, etc. Costos que habrá que comparar con los aumentos de ingresos que se logren, para determinar si es conveniente o no el uso de capital.

Empresario

Según la definición de Schumpeter, “empresario es quien realiza una combinación nueva de los factores de la producción y no creando nuevas técnicas, las hace entrar en el terreno de las realidades económicas superándose por sobre lo rutinario”.

La existencia de capacidad empresarial es, en consecuencia, un elemento indispensable para la utilización óptima de los demás factores de la producción.

La mentalidad empresarial supone un criterio materialista y la toma de decisiones basadas en la búsqueda de resultados económicos.

Debe proporcionarse a la empresa agraria un marco de rentabilidad que justifique la inversión de capital y atraiga a los empresarios. De lo contrario, es natural y explicable que las empresas se restrinjan al autoconsumo, se sustraigan a una economía de mercado, y no se compliquen financieramente, invirtiendo en tecnología.

Es sabido que los tambos que no se renueven tecnológicamente y logren una buena productividad por hectárea están destinados al fracaso, y en definitiva a desaparecer. Es por esto que es fundamental la inversión en tecnología, la mejora de los animales y el uso de concentrados para poder ser competitivos y llegar a que el tambo sea rentable. Para poder llevar un adecuado control del establecimiento es necesario también lograr un buen sistema de administración y registros que permitan monitorear la situación.

3.2.2. Clasificación dada por Roberto Casas.

Este autor, especialista en manejo de proyectos del IICA-OEA (Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas-Organización de Estados Americanos), en su artículo titulado “Planificación de Unidades de Producción Agropecuaria” realiza la siguiente clasificación:

➤ Recursos Naturales

Considerando en estos a la tierra, el clima y el agua de riego fundamentalmente.

Respecto al suelo es necesario contar con la historia de los cultivos realizados. El clima junto con el suelo y la localización respecto a los mercados condicionan los rubros a realizarse en la unidad de producción.

De esta forma es importante conocer las características climáticas de la zona en que se ubica el establecimiento, como ser temperaturas promedio, período libre de heladas entre otras.

El agua de riego suple las deficiencias debidas a las características climáticas, por lo tanto se debe tener información de la disponibilidad mensual de agua de riego, sistemas y condiciones de riego que posee la unidad de producción.

➤ **Recursos de Capital**

Se consideran como tales todos los bienes materiales, vivos o inanimados que sirven para producir otros bienes.

En las empresas agropecuarias los recursos de capital pueden considerarse de la siguiente manera.

- Capital inmovilizado: construcciones, mejoras y cultivos permanentes.
- Capital de explotación fijo: animales, maquinaria, equipos y herramientas.
- Capital de explotación circulante: es el capital necesario para hacer frente a los gastos corrientes de explotación, gastos en insumos, pago a los trabajadores e impuestos.

➤ **Recursos Humanos**

Se entiende por estos al esfuerzo humano volcado en el proceso de producción, aquí debemos considerar al trabajo físico y al trabajo intelectual que se realiza en las unidades de administración y manejo de la unidad de producción.

A nivel de la unidad de producción el trabajo puede ser considerado de la siguiente forma:

- Trabajo del productor, entendiendo por tal la ejecución de diferentes tareas físicas y el trabajo de administración y manejo del predio.
- Trabajo familiar no remunerado, es el volumen de la mano de obra de los miembros de la familia del productor, que no tiene una remuneración establecida.
- Trabajo remunerado, considera la mano de obra pagada, ya sea permanente o temporaria, con remuneración a tiempo o por tarea.

➤ **Tecnología**

Esta es uno de los aspectos que más influyen en los resultados físicos obtenidos. Es importante conocer cómo se desarrolla el proceso de producción. Es necesario identificar y describir las técnicas y sistemas de producción por rubro, qué cantidad y cómo intervienen los diferentes recursos y su relación con el producto obtenido.

Esta información permitirá detectar problemas tecnológicos y seleccionar la tecnología adecuada a la unidad de producción.

3.2.3. Clasificación dada por Gerardo H. Maino y Luis A. Martínez.

Los autores en su libro La Empresa Agropecuaria (1980) consideran que por las características de la producción agropecuaria, se pueden separar dos grupos de factores; por un lado están los elementos que integran la empresa o que sin integrarla son inherentes a ella (por ej. el clima), que se pueden llamar así factores intrínsecos, y por otro lado hay un conjunto de elementos que no forman parte de la misma pero que por su influencia decisiva deben ser considerados como factores extrínsecos de la producción.

Factores intrínsecos son los clásicos factores: naturaleza, trabajo y capital.

Naturaleza: los elementos a considerar en este factor son clima, suelo, agua y riquezas naturales.

Trabajo: este factor puede ser considerado en distintos aspectos o enfoques

- Según su funcionalidad
 - a) trabajos de dirección.
 - b) trabajos de ejecución.

- Según su capacitación
 - a) trabajo especializado.
 - b) trabajo no especializado.
- Según su periodicidad
 - c) permanentes
 - d) periódicos
 - e) no periódicos

Capital: de todos los conceptos que lo define el que aquí se considera es el de total de elementos, activos y pasivos, con que se estructura la empresa agropecuaria para el cumplimiento de su objetivo.

Factores extrínsecos tales como mercado, acción del estado y medios de transporte y comunicación.

Mercado: la definición aquí considerada es la de ámbito de actuación de la oferta y la demanda de donde surgen los precios.

Acción del Estado: las características del mercado agropecuario, tanto interno como internacional indican que dejando aquel al libre juego de la oferta y la demanda se llega a monopolios de demanda y a fuertes oscilaciones cíclicas de precios de los productos, que se traducen en perjuicios de productores y consumidores. Se llega entonces a la conclusión de que para evitar estas situaciones es necesaria la intervención del Estado.

Medios de transporte y comunicación: los centros de producción están todos alejados de los de consumo. Dada las circunstancias de que son mercaderías en muchos casos perecederas, y siempre de poco valor relativo respecto a su volumen o peso, el costo del transporte puede llegar a incidir de tal forma en su precio que su producción debe descartarse. Las posibilidades de acceso a los mercados deben ser evaluados cuidadosamente por el administrador en sus distintas alternativas y costos.

Las comunicaciones son otro elemento cuya falta incide notoriamente en las posibilidades de manejo, pues afectan la toma de decisiones al incidir en la transparencia del mercado.

Luego de evaluar las distintas clasificaciones y a los efectos de este trabajo monográfico, nosotros consideramos más adecuada la clasificación dada por Gerardo H. Maino y Luís A. Martínez por entender que es la más completa y la que se adecua más a la realidad.

3.3. Características de las explotaciones lecheras.

3.3.1. La cadena productiva de la leche.

La cadena de producción de la leche (CPL) comprende al conjunto amplio de estructuras económicas y tecnológicas de la producción, la industrialización, la comercialización y el consumo de leche, producto y servicios a lo largo de la cadena productiva.

Es decir, la CPL comprende las actividades ligadas a las funciones productivas tendientes a poner a disposición de los consumidores leche, productos y derivados.

La Cadena de Productos Lácteos, se inicia con la extracción de la leche cruda y está conformada por los siguientes agentes:

A. Productores lecheros: integrado por grupos heterogéneos de unidades de producción, entre los que se encuentran:

- **Grandes Productores:** crianzas intensivas que aplican tecnologías modernas, buen nivel de educación, acceso a algún tipo de crédito y a información, pertenecen a alguna organización de productores. Se caracterizan por la venta de mayores volúmenes de producción.
- **Medianos Productores:** alto porcentaje de la población rural, nivel tecnológico bajo, carecen de un sistema de información, producción orientada principalmente al mercado regional.
- **Pequeños Productores:** familias campesinas, de gran valor cultural, pero de educación limitada, con pequeñas propiedades y cabezas de ganado, la actividad ganadera es complementaria a la agricultura formando sistemas integrales de producción, orientada principalmente al autoconsumo y producción artesanal de derivados lácteos.

B. Empresas transportadoras de leche.

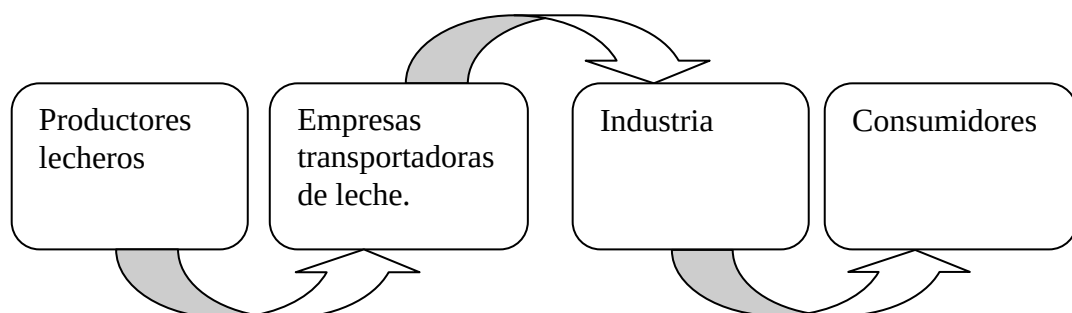
- Tienen a disposición camiones cisterna que se encargan de recolectar la leche de los tanques de frío de los tambos para transportarla a la planta procesadora.

C. Industria:

- Procesador Artesanal o Agroindustria Rural: se dedica a la elaboración de derivados lácteos, quesos principalmente. En algunos casos vende directamente a algún intermediario y/o consumidor final, funciona principalmente a nivel regional, en cuencas lecheras poco desarrolladas.
- Gran Industria: constituye el mayor acopiador de leche a nivel nacional, tiene mayor capacidad instalada para el procesamiento de leche y domina el mercado nacional.

D. Consumidores:

Adquieren los productos lácteos en los diferentes centros de venta. Este agente determina la permanencia y rentabilidad de la cadena. Los centros de venta son los lugares de expendio de los productos lácteos, que van desde los mayoristas hasta vendedores finales, pasando por distribuidores, intermediarios minoristas y otros.



3.3.2. Características de los mercados de productos agropecuarios.

Otro de los elementos que caracteriza y diferencia a la actividad agropecuaria de otras actividades económicas, lo constituyen los mercados en los cuales se comercializan los productos elaborados en el marco de dicha actividad. El conjunto oferta-demanda-precio en este tipo de mercado tiene, en la mayoría de los casos, características propias que lo diferencian perfectamente del resto:

- La oferta es en la mayoría de los casos limitada y las variaciones de las mismas están condicionadas por elementos naturales.
- En la medida que los procesos de crecimiento, nacimiento o fructificación insumen un prudencial período de tiempo la oferta de los productos agropecuarios puede ser anticipada y conocida por los distintos agentes económicos.
- La demanda, por tratarse de productos generalmente relacionados con la alimentación, está a nivel mundial insatisfecha.
- Los precios de estos productos son en la mayoría de los casos conocidos, fundamentalmente fijados por el comercio internacional y en otros casos fijados administrativamente por el Estado.

En conjunto, dichos factores inciden para que la comercialización de los productos derivados de la actividad agropecuaria se realice con fluidez,

que los mismos sean de fácil realización y que la venta se concrete sobre la base de un valor que está en el entorno de un precio conocido previamente por las partes.

3.3.3. Precio de la leche.

Anteriormente la remisión de leche a planta se realizaba de acuerdo a dos regímenes de precios diferenciados, de acuerdo al tipo de procesamiento al que se destina la leche, por un lado el que se denomina leche industria referida a la leche destinada a la producción de derivados lácteos y cuyo precio podría considerarse como el de mercado, y por el otro el de leche cuota cuyo precio era superior al anterior y su destino es la elaboración de leche para consumo (leche fresca). Este último régimen se originó cuando el abastecimiento de leche fluida a la población no era plenamente satisfecho y con ello se estimulaba el incremento de la producción en el período de baja disponibilidad de pasturas. En el año 2008 a partir del Decreto 129/008 se libera el precio de la leche dejándola a las reglas de oferta y demanda del mercado.

El Estado pasa a fijar el precio de la leche fresca al consumidor tomando como dato el precio pagado al productor más el costo de industria y distribución.

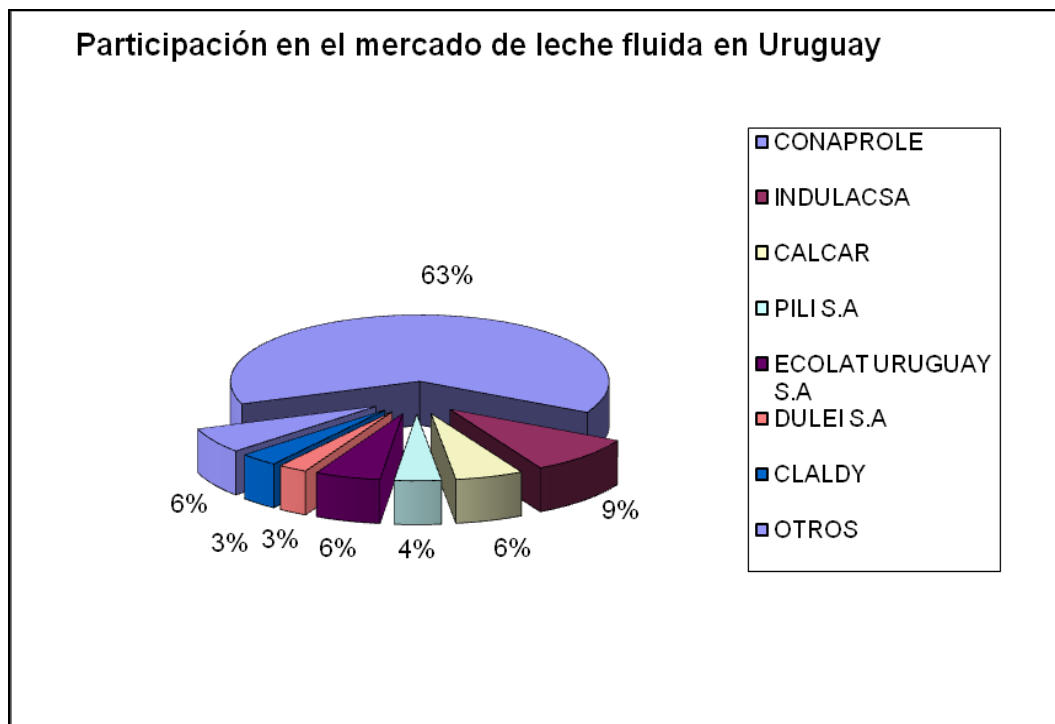
En el mercado podemos encontrar dos grandes tipos de leche: la leche fresca (común) y leche UHT (*Ultra High Temperature*= leche ultra pasteurizada). El precio de la leche que fija el Estado es de la leche fresca cuyo consumo está tendiendo a la baja.

En la actualidad la clasificación de leche cuota es utilizado como una ficción calculada por CONAPROLE representado un 10% del precio total pagado al productor.

La industria para fijar el precio de la leche pagado al productor hace el camino inverso, toma el precio pagado al consumidor regulado por el Estado le resta los costos de industria y llega al precio pagado al productor.

Es CONAPROLE quien termina fijando el precio al productor ya que concentra el 63% del total de leche remitida a planta.

Siendo esta cooperativa líder en el mercado es la que fija el precio pagado al productor frente a sus competidores llevando a las demás empresas del mercado a ofrecer un precio un poco superior para poder competir. Así mismo CONAPROLE puede fijar sus precios al consumidor final un poco por encima al de sus competidores.



Uno de los componentes para fijar el precio de la leche al productor es la composición de proteína y grasa que contenga la leche.

Estos componentes son influenciados fuertemente por la alimentación y la genética del ganado.

Desde el punto de vista económico cuanto más grasa y proteína tenga la leche es mejor, ya que se paga por kilo de proteína y grasa producida.

Generalmente son dos medidas que no van en la misma dirección, si el ganado tiene buena calidad y cantidad de alimentación se obtiene un porcentaje alto de proteína y un bajo porcentaje de grasa. Por el contrario si la alimentación es de menor calidad tiende a bajar la proteína y subir la grasa.

El objetivo del productor es obtener el máximo porcentaje de proteína y la máxima producción tratando de que el porcentaje de grasa no baje demasiado.

Otro de los componentes para fijar el precio de la leche es la calidad, la cual se define por dos aspectos:

- La limpieza de las maquinas de ordeño.
- Las células somáticas, las cuales son un indicador de la sanidad de la ubre.

La calidad es importante dado que es un premio que puede llegar hasta un 18% del precio.

3.3.4. Fondo de Financiamiento y Desarrollo Sustentable de la Actividad Lechera (FFDSAL).

En el año 2007 se crea por la Ley 18.100 y el Decreto reglamentario 194/007 el Fondo de Financiamiento y Desarrollo Sustentable de la Actividad Lechera (FFDSAL), realizando una oferta pública de títulos de deuda donde se captaron fondos con los siguientes objetivos:

- Financiar la actividad lechera de los productores para aumentar la producción láctea, extender la actividad lechera, diversificar la obtención de productos lácteos, aumentar la ocupación de mano de obra en el sector y afincar grupos familiares en el campo;

- Cancelar deudas que fueran contraídas por el Fondo de Financiamiento de la Actividad Lechera (FFAL) creado por la Ley 17582 del 2 de noviembre del 2002.
- Crear un fondo de hasta USD 1.000.000 (un millón de dólares Americanos) destinado a financiar el tratamiento especial para los pequeños productores de leche y las inversiones destinadas al buen manejo de los efluentes y al control de la contaminación de las fuentes de agua en los predios explotados por dichos productores;
- Cancelar deudas que fueran contraídas para atender los objetivos anteriores.
- El FFDSAL distribuyó el dinero recaudado entre los productores en función de la cantidad de litros remitidos, criterio que se utiliza para la devolución del préstamo. El cual se recauda de a través de las plantas industriales que actúan como agentes de retención. En la actualidad hay 32 plantas aportando al fondo.

3.3.5. Empresa familiar.

Los establecimientos lecheros se caracterizan por tener la estructura de empresa familiar, en su gran mayoría es la familia la que trabaja en el establecimiento junto con el resto de los empleados.

El nivel de producción de los establecimientos lo define la familia de acuerdo al nivel de vida deseado.

3.3.6. Economía de escala.

Otra de las características importantes que podemos mencionar es que el tambo tiene resuelto la comercialización de sus productos, ya que siempre las plantas industriales le comparan su producción.

Además, como la estructura de los establecimientos es más o menos la misma no importando la cantidad de animales que se tenga, no tienen demasiada ventaja de economía de escala.

El suministro de insumos básicamente está cubierto por PROLESA u otras gremiales lo cual es otro factor que indica esta característica.

3.3.7. Hacienda.

El ganado en las explotaciones lecheras es el principal factor de la producción.

Las principales razas productoras de leche que se encuentran en los campos uruguayos son Holando, Jersey y Normanda.

Las distintas categorías según la edad de los animales son:

- Ternero y ternera lechales: machos y hembras respectivamente, de hasta tres meses.
- Terneros y Terneras: machos y hembras respectivamente, de hasta un año.
- Novillo: es un macho de 1 a 2 años y de más de 2 años, que fue castrado antes de alcanzar la madurez suficiente para ser posible la reproducción y que ha desarrollado las características físicas peculiares a su clase.
- Vaquillonas: hembras, de 1 a 2 años y de más de 2 años, que nunca han parido y que no han alcanzado un período avanzado de preñez.
- Vaca: es una hembra que ha parido 1 o varias veces, o que ha llegado a un período avanzado de preñez.
- Vaca en ordeño: es una hembra que dentro de su ciclo productivo se encuentra en la etapa de ordeño.
- Vaca seca: es una hembra que dentro de su ciclo productivo se encuentra próxima a parir.
- Vaca de descarte: es una hembra que no se encuentra apta para seguir el proceso productivo, ya sea por enfermedad u otras causas.

- Toro: es un macho entero que ha alcanzado una madurez suficiente para hacer posible la reproducción y que ha desarrollado las características físicas peculiares a su clase. Los toros, como clase, demuestran un desarrollo mayor en sus características masculinas que los bueyes.
- Buey: es un macho que fue castrado después de haber alcanzado una madurez suficiente para hacer posible la reproducción y que ha desarrollado muchas de las características físicas peculiares al macho adulto entero.
- Toruno: es un toro que por defecto de castración conserva un testículo.

3.4. Proceso productivo del tambo.

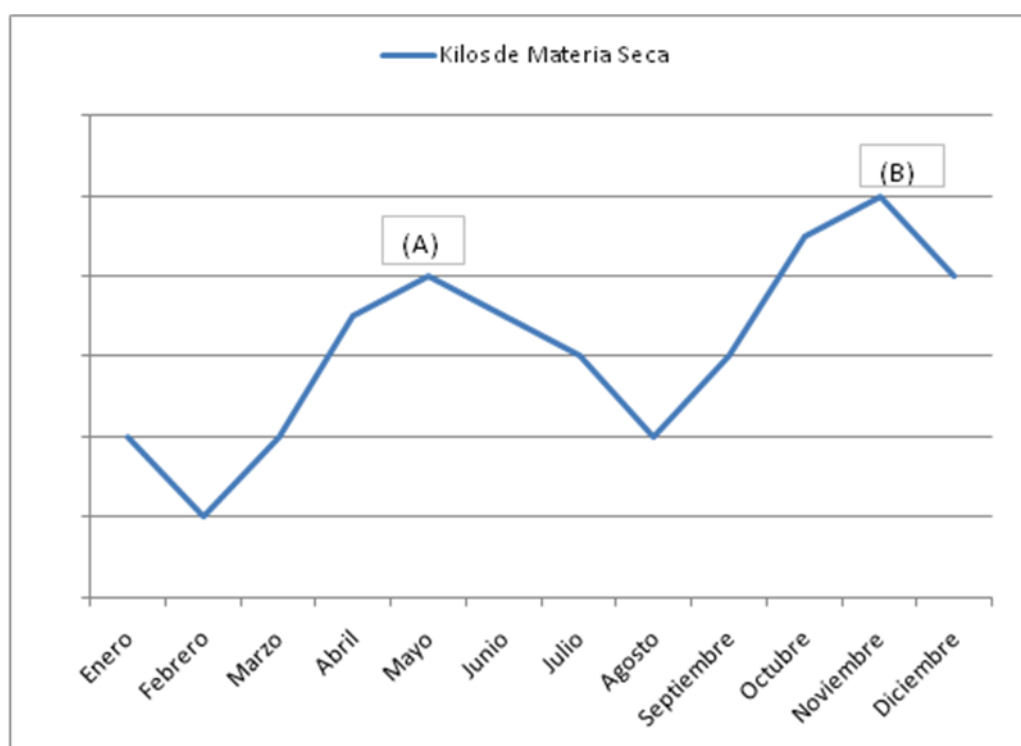
El proceso de producción en el tambo comienza con la alimentación de la vaca. El ordeño consiste en la extracción de la leche de la ubre de la vaca por medio de máquinas ordeñadoras.

La leche se guarda en tanques de frío hasta que la retira el camión cisterna, el cual realiza un análisis bromatológico para controlar que esta sea apta para el ingreso a planta.

Así la leche llega a la planta procesadora donde dependiendo del producto final que se quiera obtener es el proceso que se le realizará y la duración del mismo.

El problema principal del tambo en Uruguay es la variación de las pasturas en las distintas estaciones del año. Las cuales tienen su máximo rendimiento de materia seca en primavera, en otoño es relativamente bueno, en invierno baja bastante y en verano es aún más bajo.

Gráfico – Rendimiento de materia seca anual.



La necesidad de alimentación de las vacas es relativamente la misma durante todo el año. Entonces el problema que tiene el productor es armar un sistema donde se enfrenta a una demanda prácticamente continua y

una oferta de forraje muy variable. Además esta situación se agrava porque hay una gran variación de las pasturas entre años debido a la variabilidad climática que existe en nuestro país.

Tradicionalmente el productor trataba de mantener la demanda de todo el año en el nivel de pasturas del otoño y cubrir los faltantes de pasturas de invierno y verano con el excedente de primavera (punto A del grafico).

En la actualidad el productor de punta, debido a la existencia de nuevas tecnologías y la aparición de otros forrajes que no son de pastoreo directo, se plantea tener un número de vacas acorde al nivel de pasturas de primavera (punto B del grafico) cubriendo los faltantes del resto de las estaciones del año utilizando reservas y concentrados que se compran o se producen. Las reservas son cultivos específicos básicamente maíz y sorgo. El productor con esto se plantea una meta más alta.

En consecuencia el tambo se transformó en un negocio que si bien sigue siendo pastoril, en realidad ya no se transforma el pasto a leche sino que se transforma todo un gran complejo de alimentación en leche.

La clave del tambo es lograr que el número de vacas, fijado como meta por el productor, logre expresar su máximo potencial de producción con el costo mínimo posible.

Cuanto mejores sean las cosechas de pasto más bajo serán los costos del productor porque tendrá menos necesidad de comprar alimento.

La producción en los tambos se transforma en una actividad empresarial ya que no se trata solo de cosechar el pasto sino que involucra más a la actividad comercial.

Este cambio en la actividad implica una mayor inversión en infraestructura y maquinarias. Hay un componente en inversión y en gestión muchísimo mayor que en un establecimiento tradicional.

Es importante también que el ganado tenga una dieta que le permita lograr la máxima producción de leche, con la proteína adecuada, fibra, energía, entre otros.

Otro punto a tener en cuenta es la genética para que la vaca logre transformar el alimento en mayor cantidad de leche.

La gestión del productor como empresario es cada vez más importante. Lo que agrega valor en la actualidad es la capacidad de gestión, lo cual es el gran cambio que se está produciendo en la lechería.

Capítulo 4 - La toma de decisiones en las Explotaciones Lecheras.

4.1. El proceso de toma de decisiones.

La distribución de escasos recursos entre diversos usos alternativos requiere que el productor-administrador tome decisiones. Esta es una razón y quizás la más importante, para insertar el concepto de toma de decisiones en la definición de administración de empresas agropecuarias. Sin las decisiones no pasaría nada. Aún permitir que las cosas continúen como están implica una decisión.

El proceso de toma de decisiones en una empresa agropecuaria es similar al de una fábrica, un hogar, y aún en los asuntos personales de cada individuo. Ese proceso tiene dos fases principales: la de planificación y la de ejecución. Las políticas, planes, programas, decisiones, y acciones son aspectos estrechamente ligados al proceso de toma de decisiones. Es posible identificar 7 etapas en ese proceso:

- Identificación de los problemas.
- Observación o recolección de los datos o hechos.
- Identificación de alternativas.
- Evaluación de dichas alternativas.
- Selección entre alternativas.
- Actuación según la selección.
- Evaluación de los resultados.

Los cuatro primeros elementos comprenden la fase de la planificación del proceso de administración. Los otros tres comprenden el proceso de ejecución. La planificación es definida como la selección de los actos futuros que parecen más apropiados para producir los resultados que se desean. En cada caso, la información y el juicio se toman como base para la acción. Planificar, tomar decisiones, ponerlas en práctica y aceptar la responsabilidad emergente de ellas son los cuatro deberes principales del administrador. Los principios, los hechos, la imaginación, y el análisis, son necesarios para tomar decisiones acertadas. En el momento en que la acción toma lugar, el proceso y sus elementos pueden describirse como proceso de decisión.

- Identificación del problema.

La identificación del problema es considerada generalmente como la primera etapa del proceso de toma de decisiones. Un problema surge para el administrador cuando se sospecha que en una situación dada no es posible diferenciar claramente “que puede ser” y “que debe ser”; eso conduce al administrador a establecer un objetivo que representa lo que concibe como la “acción” o el compromiso más satisfactorio o ideal. En muchos casos, sin embargo, los objetivos no pueden seleccionarse hasta la última etapa del proceso.

- Observación

Antes de seguir adelante, el administrador posiblemente necesite empezar a obtener nuevos hechos y observaciones. Los hechos recogidos pueden llevarlo a situar el problema en una primera instancia, o a buscar otros hechos hasta que se logren identificar definitivamente los problemas.

El administrador debe ser cuidadoso y selectivo en la elección de los hechos. En una administración en la cual existe el problema de bajo ingreso deberá examinar los recursos de que dispone, las diversas posibilidades técnicas de su utilización, la situación y características del mercado y la combinación de los recursos que produzca un caso más satisfactorio de los mismos.

- Identificación de las alternativas

Los hechos, la imaginación y el juicio pueden conducir al administrador a identificar las alternativas de acción más prometedoras. El estudio de los datos de contabilidad de empresas que han tenido éxito y que tienen recursos semejantes a la empresa puede ser una fuente importante de ideas.

Una alternativa, por lo general útil, es continuar sin mucho cambio en relación con el pasado. Ese plan puede tomarse como un plan base para que sirva de comparación con otros. Un productor puede por ejemplo, considerar la alternativa de comprar más tierra, construir nuevos galpones para la lechería, emplear más mano de obra. Es importante una clara y

precisa identificación y cuantificación de las diversas alternativas existentes.

- Evaluación de las alternativas

Cuando se han identificado dos o más alternativas en una forma precisa y cuantitativa, la siguiente etapa consiste en evaluar su efectividad para producir los resultados esperados. Se compara la efectividad de alternativas específicas con las condiciones que prevalecerán en el futuro, o con las que se presentaron en el pasado.

Los elementos para evaluar las alternativas de manejo de un establecimiento son la lógica y el estudio de los resultados obtenidos, complementados por el conocimiento de las experiencias del pasado. Más específicamente los presupuestos comparativos suministran una base para estimar las posibilidades de ingreso con diferentes alternativas del manejo. Consideraciones tales como el riesgo, las preferencias personales y la estrategia para tratar con otros individuos son generalmente manejadas con métodos menos normales y más subjetivos.

- Selección entre alternativas

La selección final entre varias alternativas se hace con base en los valores que el administrador cree que son importantes. Al tomar la decisión final resulta difícil reemplazar al productor para valorar las alternativas, ya que él usa como referencia su propia escala de valores, la

cual es muy diferente a la de personas ajenas al establecimiento. Con frecuencia los administradores o encargados de las empresas asumen tales responsabilidades para las empresas de sus patrones. En esos casos ellos asumen ciertas responsabilidades que se relacionan con su propia escala de valores, y no necesariamente con la del patrón o dueño del establecimiento.

- Acción sobre la selección

Si la selección realizada pertenece a una política, plan general o programa, el administrador probablemente tendrá que efectuar varias veces la fase analítica del proceso de decisiones, a fin de encontrar los detalles de la acción que se desprende de la decisión tomada. Si la decisión está bien delimitada y es específica, la próxima etapa es la ejecución necesaria a fin de realizar la decisión. Para un productor que es al a vez operador, la ejecución de la acción puede conducir solo a la instrucción a sí mismo.

- Evaluación de los resultados

Esta puede considerarse como la etapa final del proceso de decisiones. Una vez que se tomo alguna decisión, si el proceso ah funcionado perfectamente no se presentaran mayores problemas. Sin embargo, al aparecer alguno, el administrador debe regresar a la primera etapa del proceso de decisión, para tratar de localizarlo con precisión.

4.2. Naturaleza de la toma de decisiones.

Según lo establece la Teoría de las Decisiones existen dos tipos de decisiones, las programadas y las no programadas. Las primeras son aquellas que se toman de acuerdo con políticas y procedimientos establecidos (escritos o no escritos) y se aplican a problemas estructurados o rutinarios. Las segundas abordan problemas poco frecuentes y no estructurados y se llega a ellas por medio de procesos no estructurados.

	Decisiones programadas	Decisiones no programadas
Problemas estructurados	Datos adecuados y repetitivos, ciertos y correctos. Previsión. Problemas con situaciones conocidas y estructuradas. Procesamiento convencional de datos.	Datos inadecuados, únicos y nuevos, inciertos y no confiables. Imprevisión. Problemas con situaciones conocidas y variables estructuradas. Toma de decisiones individual y rutinaria.
Problemas no estructurados	Datos adecuados y repetitivos ciertos y correctos. Previsión. Problemas con situaciones desconocidas y no estructuradas. Investigación de operaciones. Técnicas matemáticas.	Datos inadecuados únicos y nuevos, inciertos y no confiables. Imprevisión. Problemas con situaciones desconocidas y variables no estructuradas. Toma de decisiones individual y colectiva.

Fuente: Chiavenato, 1995.

4.3. Clasificación y características de las decisiones agropecuarias.

Las decisiones que toma un administrador de empresas agropecuarias se pueden clasificar en varias formas. Un sistema de clasificación es considerar las decisiones entre dos grupos de acuerdo con su naturaleza: organizacionales y operacionales.

Las decisiones organizacionales son aquellas que se encuentran involucradas en el desarrollo de los planes del negocio, tales como la adquisición de los recursos necesarios o la ejecución total del plan.

Ejemplos de toma de decisiones son: cuánta tierra comprar o vender, cuánto capital debe comprarse, qué tipo de ganado deben criarse o qué cultivos deben producirse. Esas decisiones tienden a ser de largo plazo y modificadas o revaluadas en general una vez al año.

Las decisiones operacionales son más frecuentes que las organizacionales. Se refieren al conjunto de detalles necesarios para ejecutar el plan de la empresa.

Muchas de esas decisiones se toman a diario, o en forma semanal o mensual; se repiten con mayor frecuencia que las decisiones organizacionales, a medida que se sigue la rutina del ciclo agrícola de producción.

Ejemplo de decisiones operacionales son: seleccionar el fertilizante, almacenar las cantidades de semillas dadas en un campo determinado y en un año, hacer cambios en las raciones alimenticias del ganado, seleccionar fechas siembra y de cosechas, tomar decisiones de mercado y hacer los esquemas diarios de trabajo.

Algunos tipos de decisiones en las áreas de producción, comercialización, finanzas y personal se ilustran en el siguiente cuadro.

Tipos de decisiones para las principales actividades administrativas.

Producción Qué producir. Dónde producir. Cuánto producir (volumen de producción). Qué combinación de insumos y productos usar.	Comercialización Cómo, dónde y cuándo comprar los insumos. Cómo, dónde y cuándo vender los productos. Cómo fijar los precios de venta.
Finanzas Comprar o arrendar la tierra. Cuál fuente de fondos usar. En qué términos se adquirirán los fondos. Cómo estructurar el capital. Qué maquinaria y equipo se compra o arrienda. Cómo adquirir nuevos fondos. Cuáles son los planes de pago de las deudas. Cuáles son los planes de pagos de deudas. Cuáles son los planes de seguro de familia, cosecha, ganado u otras propiedades. Qué tipos registros y sistemas contables se deben llevar en la empresa.	Personal Cómo seleccionar la mano de obra. Cuánto mano de obra familiar. Qué tipo de contrato debe utilizarse. Cómo capacitar la mano de obra. Cómo evaluar el desempeño. Cómo negociar con sindicatos u otro tipo de asociaciones de personal.

Fuente: Guillermo Guerra ,1992

Capítulo 5 - La información en el subsector lechero y en las explotaciones agropecuarias en general.

5.1. Los usos de la información en la explotación agropecuaria.

El productor tiene la necesidad de contar con información sobre distintos aspectos para una buena gestión de su negocio. La información es útil para estar actualizado sobre las nuevas tecnologías de producción, como ser nuevas técnicas de cultivos, nuevas maquinarias, entre otros. La información también ayuda a entender los marcos sociales y económicos donde opera. Así como también es útil para controlar el desempeño productivo, financiero, comercial y económico del establecimiento.

Contar con información periódica de su establecimiento así como de otros establecimientos del sector puede ser útil para hacer una comparativa y con esto también controlar su desempeño.

5.2. Las fuentes de información.

Las fuentes de información se definen como los lugares o medios de los que se obtienen los datos necesarios para servir de apoyo a la toma de decisiones.

Podemos clasificarlas en:

- 1) Fuentes internas y externas, según de donde proceda la información si de dentro o de fuera de la empresa.

Las fuentes internas que proceden de dentro de la empresa son: la información sobre el funcionamiento de la empresa en el pasado; antecedentes de las recientes actividades de producción y del uso de los recursos; inventarios de la cantidad y calidad de los recursos físicos, insumos y productos disponibles; estimación de las posibilidades físicas para el futuro, planes de explotación, lista de tareas, calendario de operaciones; entre otras.

Las fuentes externas proceden del exterior de la empresa, y son entre otros: los precios de insumos y productos; datos sobre climatología, los cuales pueden obtenerse de informes estadísticos oficiales que publican los respectivos organismos; resultados de investigaciones técnicas de las diversas dependencias del gobiernos, estaciones experimentales, universitarias y otros organismos similares. En especial, son de interés los datos referidos a suelos, insumos de producción, rendimientos, variedades, mejoras y prácticas que se recomiendan para las distintas empresas de la zona. También son fuentes externas la información sobre planes públicos o privados de fomento o de desarrollo agrícola existentes en el sector, información sobre requerimientos fiscales y legales que se deben cumplir, información sobre las perspectivas de productos e insumos agrícolas así como la perspectiva del precio de la leche pagado al productor de las distintas industrias.

2) Fuentes primarias y secundarias

La información necesaria para el análisis, planificación y toma de decisiones de las empresas agropecuarias puede obtenerse de fuentes primarias y secundarias.

Las fuentes primarias son aquellas que no están publicadas o recogidas de forma que puedan servir de ayuda directamente para la toma de decisiones. Estas son la observación directa de la empresa en todos sus aspectos, la memoria del productor, y los registros o sistemas de contabilidad con que cuenta.

Las fuentes secundarias son aquellas que están recogidas o elaboradas y disponibles para ser consultadas. Estas pueden ser: diarios, publicaciones agropecuarias, publicaciones comerciales, programas de radio y televisión, internet, seminarios, jornadas técnicas, gremiales, cooperativas, grupos de productores, proveedores de insumos, agentes de comercialización, asesores técnicos, instituciones públicas (Ministerio, Universidades, INIA)

Además estas dos clasificaciones se interrelacionan de la siguiente manera:

- ✓ Las fuentes internas-primarias se generan dentro de la empresa, pero no están disponibles para ser usadas en la toma de

decisiones. Tiene que haber un trabajo previo de recogida y elaboración de los datos.

- ✓ Las fuentes internas-secundarias son informaciones en poder de la empresa que no han sido generadas por ella pero que se encuentran disponibles para ser consultadas. Estudios de mercado, información sobre el sector, la competencia que se obtiene por pertenecer a alguna asociación.
- ✓ Las fuentes externas-primarias son aquellas informaciones que proceden del mercado y que no están recogidas. Como consecuencia, son las fuentes más caras de usar en la toma de decisiones y por tanto se recurre a ellas una vez agotadas las fuentes de información secundarias. Esas informaciones pueden ser recogidas por la empresa o contratando a una empresa de investigación.
- ✓ Las fuentes externas- secundarias son informaciones que proceden del mercado y que se encuentran disponibles para ser consultadas.

5.3. La contabilidad como fuente de información y su aporte para la elaboración de informes.

La contabilidad es un sistema de información, y como tal está encargada del registro, la elaboración y la comunicación de la información fundamentalmente de naturaleza económico-financiera que requieren sus

usuarios para la toma de decisiones en el ámbito de las actividades económicas.

El sistema contable consiste en el conjunto de métodos, procedimientos y recursos materiales y humanos que una entidad utiliza para llevar a cabo el registro de sus actividades económicas y para poder elaborar información, detallada o sintetizada, de manera que sea útil a aquellos que tienen que tomar decisiones.

El autor Enrique F. Newton en su libro Contabilidad Básica define a la contabilidad de la siguiente forma:

“La contabilidad, parte integrante del sistema de información de un ente, es la técnica de procesamiento de datos que permite obtener información sobre la composición y evolución del patrimonio de dicho ente, los bienes de propiedad de terceros en poder del mismo y ciertas contingencias. Dicha información debería ser de utilidad para facilitar las decisiones de los administradores del ente y de los terceros que interactúan o pueden llegar a interactuar con el así como para permitir una eficaz vigilancia sobre los recursos y obligaciones del ente.”

El Cr. Walter Rossi en el libro “Decisiones Financieras” del autor Cr. Ricardo Pascale expone tres grandes funciones de la contabilidad: el registro, el control y la información.

- La función registro tiene que ver con escribir la historia de todas aquellas transacciones que pueden valuarse en dinero. La contabilidad ha desarrollado técnicas que permiten mejorar la calidad de ese registro y controlar su integridad. La función de registro es la base que le permite brindar información para la toma de decisiones financieras, pero también puede ser usada para rendir cuenta en la actuación de los administradores y ayuda muchas veces en la dilucidación de aspectos relacionados con la aplicación de impuestos o los litigios judiciales.
- La función de control incluye dos aspectos diferentes. El primero se refiere al llamado control interno, que trata, entre otros asuntos, la preservación del patrimonio de la organización frente a posibles malversaciones. El segundo concierne al control de gestión en el que se busca informar dentro de la organización sobre el desempeño de las distintas gerencias y jefaturas y el cumplimiento de los objetivos que se les han fijado.
- La función de información tiene también dos enfoques. El primero es la información a los fines internos de la organización. Se relaciona con la función de control de gestión. Es un elemento esencial para facilitar las decisiones de las distintas gerencias de la organización. Con esta información cuentan los administradores financieros en el momento de tomar decisiones. El segundo enfoque es la información para terceros interesados en la

información contable. Este proceso de información es una parte muy importante en la actividad financiera y económica.

5.4. Sistemas de información para la gestión de empresas agropecuarias.

Un sistema es el conjunto de registros escritos o electrónicos, herramientas de planificación, procedimientos, servicios externos, y tecnologías utilizadas en el predio para juntar, organizar, almacenar, procesar y facilitar la información necesaria para tomar las decisiones en la empresa (CROSS y otros., 1994).

Sin considerar el tipo, propósito o estructura organizacional de un negocio, hoy las actividades empresariales están controladas por un sistema de procesamiento de información. Este sistema se encarga de generar los datos e información a ser analizados por el administrador en la toma de decisiones. Generalmente los sistemas de información están manejados por sistemas computacionales que son equipos electrónicos capaces de recibir y almacenar información, de ejecutar operaciones lógicas y numéricas con la información y, por último brindar un resultado de dichas operaciones.

Un sistema está compuesto de equipo, personal y procedimientos organizados para realizar un conjunto de tareas. Un sistema informático esta caracterizado por la entrada, el procesamiento y la salida de los datos. Es un conjunto de hardware y software por medio del cual se

procesa una aplicación. Se entiende por aplicación el software necesario para realizar una función específica en una computadora. Se entiende por hardware todo el equipo físico y electrónico de computación.

Para conseguir un buen sistema de información, es necesario que el productor conozca que información requiere, que tecnología es apropiada para sus condiciones y cuál es el monto de la inversión en información que le conviene realizar.

5.5. Sistemas para la gestión existentes en nuestro medio.

De nuestro relevamiento de información con productores lecheros y técnicos en el área, obtuvimos datos acerca de los sistemas de gestión más utilizados actualmente en el sector. Los cuales expondremos sus principales características y funcionalidades a continuación.

1. Sistema de gestión elaborado por técnicos de CONAPROLE

El objetivo de este sistema es mejorar el manejo de la información de los tambos. Con este fin se desarrollo un libro de Excel con varias hojas. En las primeras hojas previamente diseñadas el productor ingresa los datos solicitados, como ser mano de obra, hectáreas explotadas, superficie, pasturas, otras producciones, alimentación, mantenimiento, cotización del dólar. También se ingresan las existencias de reservas forrajeras, grano producido, semilla producida e insumos, tanto stock inicial como final. En la hoja destinada al activo fijo se ingresan las existencias de área vaca

masa (hectáreas destinadas a la producción de leche) y recría, construcciones y mejoras fijas de cada tambo, y pasturas permanentes.

En la hoja de maquinaria el productor ingresa un detalle de toda la maquinaria que posee. La siguiente hoja es donde se ingresan las existencias mensuales de animales.

En las próximas hojas con algunos datos que se solicitan se obtienen distintos informes, como ser un balance básico para el cálculo de indicadores y una planilla de producción mensual de litros de leche y su composición.

En las planillas de ingresos y egresos el productor debe cargar mensualmente todos los movimientos, obteniéndose un resumen de los mismos.

En las hojas finales encontramos distintos informes que se obtienen de los datos previamente cargados, como ser informes de costos de la producción de leche y del alimento comprado y producido, indicadores físicos, indicadores de los costos de producción y de alimentación, indicadores económicos. Así como también un informe de fuentes y usos de fondos. Los informes obtenidos también se emiten proyectados.

Este sistema le permite al empresario un mejor control de sus cuentas, ya que obtendrá toda la información detallada. (Ver Anexo B).

2. Sistema diseñado por técnicos de FUCREA

En la actualidad FUCREA utiliza un sistema de información llamado ENTERAGRO, desarrollado por ORION Software (empresa de desarrollo de sistemas informáticos uruguaya), a la medida de las necesidades que tiene el productor agropecuario en la gestión y seguimiento de su empresa, abarcando actividades de agricultura, ganadería y tambo, característica que lo coloca en una de las herramientas más completas para el productor.

Este software tiene su origen en un sistema contable de partida simple desarrollado por el Instituto Plan Agropecuario, donde en la actualidad se ha logrado incorporar a un sistema de partida doble, creándose una herramienta de gestión que le permite al productor y administrador de empresas agropecuarias evaluar resultados económicos, financieros, patrimoniales y técnicos obtenidos en un ciclo productivo. Interpretando correctamente los datos brindados es posible identificar en forma clara y precisa cuáles son los elementos que contribuyen positivamente al logro de los objetivos, logrando así un aumento en la productividad y una disminución en los riesgos que se corren en la toma de decisiones.

Es un sistema de bases de datos relacionales, desarrollado bajo entorno Windows, que permite registrar datos y obtener información a nivel de resultados físicos, económicos y financieros.

Se trabaja por empresas y dentro de cada una, por ejercicio, lo que permite comparar información de varios ejercicios económicos.

Sus principales características son:

- ✓ EnterAgro es un sistema multipuesto, multiempresa y multi-ejercicio. Permite trabajar con varias empresas y varios ejercicios.
- ✓ Registración por partida doble, permite llevar sin dificultad caja, bancos y cuentas corrientes de acreedores o deudores.
- ✓ La registración se puede realizar en Pesos y Dólares.
- ✓ Todos los listados se pueden imprimir, exportar a Excel, Word, PDF ó enviar por email.
- ✓ El plan de cuentas se puede modificar para cumplir las necesidades del usuario.

Podemos obtener una gran cantidad de información, como ser información económica, física y productiva. Dentro de la información económica encontramos resultados de ingreso de capital, rentabilidad sobre activos, rentabilidad patrimonial, cálculo de producto bruto global y por rubro de la empresa, cálculo de insumos, entre otros.

Como información física obtenemos, uso del suelo promedio del ejercicio, áreas agrícolas, superficie destinada a semilleros, verdeos de invierno y verano, cultivos de invierno y de verano, carga animal, evolución de dotación.

La información productiva que podemos conseguir es el cálculo de la productividad del sistema global, expresado a través de indicadores como kgs. de carne equivalente/há de superficie de pastoreo total, litros de leche /há superficie pastoreo lechero; cálculo de la productividad por rubro con indicadores tales como producción de carne equivalente/ha, o por cabeza, porcentaje de mortandad, de procreo y los principales indicadores agrícolas y lecheros, tales como kgs. Grano/ha cosechada, lts./VM, lts/VO/día, lts./ha superficie pastoreo, entre otros.

Otro de los informes que podemos obtener es el de fuentes y usos, que permite cuantificar y conocer el origen de los fondos como el crédito y aporte de capital propio y de terceros. Se puede ver también cual es el origen de los fondos que el productor ha utilizado y cuál es el uso que de ellos ha hecho.

Y por último con este software emite un informe que describe la situación financiera de la empresa en un momento determinado.

Uno de sus principales beneficios es que se puede realizar la exportación de asientos al sistema de contabilidad de Memory (Conty), de esta manera se evita la doble registración de los documentos. (Ver Anexo C)

Capítulo 6 -Contabilidad Agropecuaria.

6.1. Importancia y objetivos de la Contabilidad Agropecuaria.

Es importante que toda empresa agropecuaria cuente con un sistema de información contable para así obtener una mayor comprensión del resultado económico de su establecimiento. Podrá también obtener información para el pago de impuestos, planificar el mejoramiento de la infraestructura, obtener mayor conocimiento sobre la gestión empresarial y su rentabilidad, realizar comparaciones entre períodos, brindar la información necesaria para gestionar trámites de créditos y determinar errores que en el futuro pueden ser corregidos.

La contabilidad agropecuaria tiene como objetivos principales medir el éxito de la gestión financiera y el progreso de un año a otro, proporcionar puntos de comparación con el funcionamiento anterior, de la misma empresa o con otros que sean comparables, suministrar una fuente continua de datos que ayuden a planificar la empresa agropecuaria, ayudar a obtener fuentes financiación.

6.2. Característica fundamental de la contabilidad agropecuaria.

La contabilidad agropecuaria presenta una marcada diferencia con las otras contabilidades del sector económico. Esta se dedica a registrar operaciones donde interviene la acción de la naturaleza. Por esta característica, la contabilidad agropecuaria requiere del empleo de

técnicas y habilidades propias para el análisis, interpretación, clasificación y registro de las operaciones.

La diferencia fundamental entre la producción industrial y la producción agropecuaria está marcada por la intervención, en esta última, de la naturaleza. La misma se manifiesta fundamentalmente, a través de dos formas:

- el crecimiento de los animales y vegetales
- los procreos de animales y la fructificación de los vegetales.

En ambos casos nos encontramos frente a aumentos de riqueza que se generan independientemente de la acción del hombre.

Si bien el hombre puede influir con su acción a través del uso de medicamentos, fertilizantes, riego, etc., lo único que logra es incentivar el proceso productivo que es desarrollado por la naturaleza.

En contraposición al mismo, en los procesos industriales la producción de nuevos bienes se realiza fundamentalmente a través de la acción del hombre que combinando los distintos factores productivos elabora bienes.

Esta diferencia tiene gran importancia desde el punto de vista contable, fundamentalmente en lo que se relaciona con el criterio que se adopte para asignarle valor a los bienes producidos. Mientras que en el proceso industrial el valor a asignarle a los nuevos productos tiene directa relación

con la suma de los costos de los factores productivos que intervinieron en su elaboración, en el proceso agropecuario no ocurre lo mismo. En efecto, en el proceso agropecuario la sumatoria de costos como expresión del valor de los bienes producidos, solamente es representativo en las primeras etapas de los procesos de crecimiento, por cuanto en estos momentos la acción del hombre sobre los distintos factores productivos es más relevante que la acción de la naturaleza. En tanto que en los demás casos (procreo, fructificación y últimas etapas del crecimiento) los costos no son representativos del valor de los bienes ya que en la producción de los mismos la intervención del hombre (los costos insumidos por él) es secundaria en relación a la acción de la naturaleza en la elaboración del nuevo producto.

En consecuencia la asignación de un valor de costo (ya sea de adquisición o de reposición), que en la actividad industrial y la comercial es una alternativa válida en la mayoría de los casos, en la actividad agropecuaria lo es sólo para valuar los bienes agrícolas en las primeras etapas de su crecimiento, debiendo utilizarse para los demás casos un criterio más representativo de valor de dichos bienes.

6.3. Plan de cuentas.

Se define el plan de cuentas de un ente como el ordenamiento metódico de todas las cuentas de las que se sirve el sistema contable para el logro de sus fines: lograr la información patrimonial necesaria para la toma de

decisiones, reflejando los efectos de los hechos y operaciones que afectan al ente.

Las finalidades del plan de cuentas son facilitar el logro de los objetivos de la contabilidad general, en cuanto a suministrar informaciones útiles para la toma de decisiones económicas y permitir un mejor control así como facilitar la imputación contable de los registros.

6.3.1. Características que debe reunir un buen plan de cuentas.

Las características que debe reunir un buen plan de cuentas son:

- a) Sistemática en el ordenamiento, lo que implica la elección previa de un criterio para su organización.
- b) Flexibilidad suficiente para permitir la incorporación de nuevas cuentas, necesarias para el registro de operaciones nuevas dentro de la vida económica del ente.
- c) Homogeneidad en los agrupamientos practicados, condición necesaria para facilitar la preparación de los informes contables.
- d) Claridad en la terminología utilizada, para evitar la realización de imputaciones erróneas.

6.3.2. Aspectos a considerar en su preparación.

Los aspectos relevantes en la preparación de un buen plan de cuentas son considerar en relación al ente, el tipo de empresa de que se trate, su naturaleza jurídica, su tamaño y extensión. En relación con las informaciones requeridas, los tipos de informes a ser preparados y el grado de análisis de la información. En relación con el procesamiento contable lo que debemos tener en cuenta es la forma de este procesamiento (directa o centralizada), la división del trabajo y los medios de registros disponibles.

El plan de cuentas permite tener una estructura contable total de la empresa agropecuaria, como así mismo las subestructuras patrimoniales y de resultados, para facilitar, además de una correcta imputación de los asientos de la contabilidad, el registro uniforme de las operaciones, y posibilitar al mismo tiempo el establecimiento de una rutina de trabajo en las tareas contables.

6.3.3. Ventajas de su utilización.

La utilización de un plan de cuentas proporciona una serie de beneficios entre los que podemos indicar las siguientes ventajas:

- ❖ es aplicable a la pequeña, mediana, o grande explotación. Esto es así por cuanto las operaciones que se deben contabilizar en un establecimiento lechero, son las mismas tenga el campo una

superficie de 500 o 10000 hectáreas con 400 o 6000 cabezas de ganado;

- ❖ se adecua para el registro de las operaciones de cualquier tipo de explotación agropecuaria, agregando o quitando cuentas o capítulos sin por ello alterar la estructura total;
- ❖ diferencia perfectamente a las cuentas patrimoniales de las de resultados, siendo lo suficientemente analítico como para permitir llevar por separado mayores auxiliares como por ejemplo, de deudores y acreedores;
- ❖ para el caso de una sociedad o empresa unipersonal que tenga 2 o más establecimientos y cuya contabilidad este integrada, le permite determinar los resultados de cada uno de los establecimientos;
- ❖ la codificación numérica es de fácil memorización, y además de permitir la registración por medio de computadoras, mantiene un orden en el mayor principal y en los auxiliares, en su caso;
- ❖ la imputación de los asientos de la contabilidad y la mayorización de estos la puede realizar cualquier empleado debido a la precisa denominación de las cuentas;
- ❖ el plan de cuentas está estructurado de forma tal que permite formular el balance general, estado de resultados y anexos de

acuerdo con las normas legales que para la confección de estados contables se exige para algunos tipos societarios;

- ❖ permite determinar los rendimientos brutos por área de productos.
(Ver Anexo D).

6.4. El modelo contable agropecuario generalmente utilizado.

En general, un modelo se puede definir como una representación simplificada de la realidad que pretende explicar el comportamiento de algún aspecto de ella.

En particular, un modelo contable pretende describir la situación patrimonial, económica y financiera de un ente, lo que se materializa a través de los estados contables.

Según Fowler Newton los Estados Contables son modelos que pretenden describir la situación y evolución patrimonial de los entes que los emiten y que han sido diseñados para representar la realidad que pretenden describir. Las descripciones se hacen siguiendo ciertas normas contables.

Los modelos contables se distinguen fundamentalmente por la forma de tratar los siguientes aspectos:

- ✓ la unidad de medida o moneda de cuenta en que se expresan los Estados Contables, la cual puede ser moneda nominal o de poder adquisitivo definido;

- ✓ el criterio de valuación o de medición de activos y pasivos a emplear, costo de adquisición o valor corriente;
- ✓ el concepto de capital a mantener, financiero u operativo;
- ✓ el criterio de realización de ganancias, el que puede ser asociado a una transacción, asociado a todo incremento de valor del patrimonio, o asociado a la certeza de conclusión del proceso ganancial.

Las empresas agropecuarias cierran su ejercicio económico el 30 de junio de cada año.

Generalmente los estados contables son preparados sobre la base de costos históricos, no realizando los ajustes integrales que corrijan los efectos que produce la inflación. Los mismos se preparan según los Decretos 103/91 y 162/04.

El concepto de capital utilizado es generalmente el de capital financiero.

Los bienes de uso se valúan al costo de adquisición y se revalúan y amortizan anualmente.

Los saldos de cuentas de activos y pasivos en moneda extranjera, se cotizan al tipo de cambio comprador del día del cierre del ejercicio económico.

Los movimientos del ejercicio se contabilizan al tipo de cambio interbancario comprador del día anterior a la fecha de emisión del comprobante.

Los ingresos operativos incluyen las ventas de ganado, leche, descuentos, bonificaciones, etc., la diferencia del valor de inventario y el resultado por transformación biológica y tenencia.

6.5. Norma Internacional de Contabilidad relacionada con la actividad agropecuaria - NIC 41.

Dentro de las normas contables adecuadas relacionadas con la actividad agropecuaria utilizadas para valorar los estados contables encontramos la NIC 41.

El objetivo de la NIC 41 es el de establecer el tratamiento contable, la presentación de información financiera y las revelaciones concernientes a la actividad agropecuaria.

Se aplica a la contabilización de: activos biológicos (animal vivo o planta), productos agropecuarios en el punto de cosecha o recolección (producto resultante de los activos biológicos). También prevé el tratamiento contable para las subvenciones oficiales.

La actividad agropecuaria se caracteriza por ser capaz de experimentar transformaciones biológicas lo que la distingue de otras actividades. Tanto el cambio cualitativo como el cuantitativo conseguido por la transformación biológica, debe poder ser objeto de valoración y control. Esta transformación biológica da lugar a cambios en los activos a través de crecimiento, degradación, procreación, y/o la obtención de productos agropecuarios como lana, cueros, leche, cereales y oleaginosos. Los activos biológicos y productos agropecuarios en el punto de cosecha y recolección, deben ser valorados, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como en la fecha de cada balance, a su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta. Esto significa valor de mercado, incluyendo los costos asociados a la venta como son comisiones a los intermediarios, impuestos a las transferencias. Se excluyen transportes y costos necesarios para llevar los activos al mercado.

En Uruguay, se dispone de información de mercado activo referente a ganado ovino y bovino destinado a frigoríficos y de exportación, lana, cereales y oleaginosos, dados por consultores privados, SUL (Secretariado Uruguayo de Lana), INAC (Instituto Nacional de Carnes), Asoc. Consignatarios Ganaderos, y Asociaciones de Cultivadores.

Los costos pueden ser aproximaciones del valor razonable cuando haya tenido poca transformación o la misma no tenga un impacto importante en el precio.

Debe incluirse la ganancia o pérdida neta del ejercicio contable surgidas a causa del reconocimiento inicial de un activo biológico o producto agropecuario, según su valor razonable menos los costos estimados en el punto de venta, así como las surgidas por cambios sucesivos. Si no es posible determinar de forma fiable el valor razonable de los activos biológicos, serán valorados según su costo menos la amortización acumulada y cualquier pérdida acumulada por deterioro del valor, hasta que este pueda ser determinado.

Esto no sucede con los productos agropecuarios, en donde la Norma adopta la posición de que siempre es posible determinar el valor razonable de forma fiable.

Las subvenciones oficiales deben ser reconocidas como ingresos cuando, y sólo cuando, tales subvenciones se conviertan en exigibles.

La información a presentar en libros deberá revelar la ganancia o pérdida neta del ejercicio, descripción por grupo de activos distinguiendo los que son para consumo de los que son para producir frutos, criterios utilizados para la elaboración de los estados contables y razones que los justifiquen, así como toda información que se considere relevante para los usuarios (gravámenes existentes).

Coincide en este punto con lo exigido por el Decreto 103/994, sobre exposición de los estados contables y a la revelación a través de notas de todos los criterios adoptados para la confección de los mismos.

En general, la adopción por parte de la normativa uruguaya de esta norma

internacional, no provoca cambios en el tratamiento contable exigido hasta el momento, sino que establece pautas acerca de la información que es necesario revelar.

Capítulo 7 - Costos relacionados con la actividad lechera.

La contabilidad de costos es un aspecto particular de la contabilidad general, permite mediante la coordinación, clasificación y concentración en cuentas especiales obtener los costos de comprar, producir, o vender un producto. Uno de los objetivos básicos de la contabilidad de costos es proporcionar información a la contabilidad financiera en relación a la valuación de existencias para poder confeccionar los estados contables para usuarios internos y externos.

La contabilidad de costos es una contabilidad analítica que registra operaciones internas, y posee como peculiaridades, entre otras, el manejar unidades físicas (kg, litros, etc.) y trabajar con períodos de tiempo más reducidos que la contabilidad general.

7.1. Importancia de los costos.

El estudio de los costos resulta importante en cualquier ámbito productivo pero en el sector agropecuario se torna fundamental dadas las características propias del mismo.

El mercado agropecuario es un mercado que se aproxima a la atomización, en el cual los distintos agentes no son más que simples tomadores de precios.

A este elemento debemos agregarle la gran cantidad de riesgos que conlleva a la producción no siempre contemplados en los precios de mercado.

En la mayoría de los casos, dichos precios se encuentran atados a los precios internacionales obedeciendo a ciclos distintos a los propios de la región vinculados a la estacionalidad.

Otra característica es la distorsión de los precios relativos por factores macroeconómicos tales como el atraso cambiario.

Por estos motivos, el estudio de los costos se vuelve vital para el productor. Se torna necesario manejar adecuadamente los mismos a la hora de tomar decisiones como qué, cuánto y cómo producir, así como a la hora de decidir acerca de las inversiones a realizar.

Es realmente necesario conocer los costos de las distintas producciones de modo de evaluar cual es la más conveniente basándose en la rentabilidad de la misma o los costos asociados a los distintos canales de distribución, los costos vinculados a la incorporación de una nueva producción, etc. Al mismo tiempo es también fundamental el conocimiento detallado de los costos a la hora de hacer el seguimiento de las actividades controlando el adecuado desarrollo de las mismas.

7.2. Concepto de Costos.

Podemos definir los costos como el valor de los bienes consumidos y esfuerzos realizados para la obtención de un fin determinado.

El autor Charles T. Horngren define los costos como el “recurso que se sacrifica o al que se renuncia para alcanzar un objetivo específico”.

El costo medido en la forma convencional contable son las unidades monetarias que se tiene que pagar para adquirir bienes y servicios.

Según Oscar Osorio la expresión “costo” es una expresión sin significado concreto, si la misma no es debidamente acotada de manera de expresar su contenido y extensión. A partir de un concepto genérico según el cual costo es todo sacrificio de bienes económicos valuados de determinada manera, realizado con el objeto de generar un ingreso más o menos diferido en el tiempo o cumplir un objetivo determinado, se puede identificar, desde el punto de vista de la racionalidad con que se han utilizado los distintos factores de la producción diferentes conceptos de costos.

Otra definición de costo de producción es la propuesta por Foulon (1963): “es la expresión en dinero de las erogaciones insumidas para atraer y mantener a los factores de la producción hacia una actividad determinada”.

Por su parte Frank (1985) lo define como “la suma de los valores de los bienes y servicios insumidos en un proceso productivo “. La ecuación propuesta por este autor es la siguiente:

$$\text{Costos} = \text{Gastos} + \text{Amortizaciones} + \text{Intereses.}$$

Gastos: insumos y servicios utilizados en el proceso productivo.

Amortizaciones: compensación por la pérdida de valor por desgaste y obsolescencia de los bienes durables.

Intereses: Costo de oportunidad de los capitales inmovilizados en la actividad.

El autor Guillermo Guerra en su libro Manual de Administración de Empresas Agropecuarias define el término costo como el desembolso o gasto en dinero que se hace en la adquisición de los insumos empleados para producir bienes y servicios. Este gasto está directamente relacionado con la estructura de la producción.

Esta última definición es la que consideramos más adecuada aplicar en nuestro trabajo.

7.3. Objeto de costos.

El objeto de costos u "objeto de costeo" es aquello cuyo costo se desea medir. El objeto de costos puede ser un producto, un servicio, una orden, una actividad, un departamento, una sucursal, etc.

Charles T. Horngren define como objeto de costo u objetivo de costeo, aquello para lo cual se desea una medición separada de costos (un producto, un servicio, un proyecto, un consumidor, una categoría de marca, una actividad, un departamento, un programa, un canal de distribución).

La definición de las unidades de costeo dependerá de los objetivos y necesidades de información del tomador de decisiones y del grado de control que se quiere ejercer.

Es una práctica generalizada utilizar como unidad de costeo el cultivo o la campaña. La campaña es el periodo que se extiende aproximadamente desde junio de un año al mismo mes del año siguiente, es decir que abarca la cosecha fina y la cosecha gruesa.

En la actividad agropecuaria se han utilizado múltiples unidades de costo, las que en general han evolucionado junto con las producciones y mercados, como por ejemplo:

- Horas-hombre y/ o horas-máquina.
- Hectárea, tipo de suelo (agricultura precisión).

- Cantidad de: grasa, bacterias, proteína, contenido oleico, etc.

7.4. Distintas clasificaciones de Costos.

Es necesario clasificar los costos de acuerdo a categorías o grupos, de manera tal que posean ciertas características comunes para poder realizar los cálculos, el análisis y presentar la información que puede ser utilizada para la toma de decisiones.

7.4.1. Clasificación de costos según la función que cumplen.

a) Costo de Producción

Son los que permiten obtener determinados bienes a partir de otros, mediante el empleo de un proceso de transformación. Por ejemplo:

- Costo de la materia prima y materiales que intervienen en el proceso productivo.
- Sueldos y cargas sociales del personal de producción.
- Depreciaciones del equipo productivo.
- Costo de los servicios públicos que intervienen en el proceso productivo.
- Costos de almacenamiento, depósito y expedición.

b) Costo de Administración

Son aquellos costos necesarios para la gestión del negocio. Por ejemplo:

- Sueldos y cargas sociales del personal del área administrativa y general de la empresa.
- Honorarios pagados por servicios profesionales.
- Servicios públicos correspondientes al área administrativa.
- Alquiler de oficina.
- Papelería e insumos propios de la administración.

c) Costo de Financiación

Es el correspondiente a la obtención de fondos aplicados al negocio. Por ejemplo:

- Intereses pagados por préstamos.
- Comisiones y otros gastos bancarios.

d) Costo de Comercialización

Es el costo que posibilita el proceso de venta de los bienes o servicios a los clientes. Por ejemplo:

- Sueldos y cargas sociales del personal del área comercial.
- Comisiones sobre ventas.
- Fletes, hasta el lugar de destino de la mercadería.
- Seguros por el transporte de mercadería.
- Promoción y publicidad.
- Servicios técnicos y garantías de post-ventas.

7.4.2. Clasificación de costos según su comportamiento.

Esta clasificación es importante para la realización de estudios de planificación y control de operaciones. Está vinculado con las variaciones o no de los costos, según los niveles de actividad.

a) Costos Fijos

Son aquellos costos cuyo importe permanece constante, independiente del nivel de actividad de la empresa. Se pueden identificar y llamar como costos de "mantener la empresa abierta", de manera tal que se realice o no la producción, dichos costos igual deben ser solventados por la empresa. Por ejemplo: alquileres, amortizaciones, seguros, impuestos fijos, servicios públicos (luz, comunicaciones, etc.).

a.1) Costo Fijo Total, es la suma de todos los costos fijos de la empresa.

a.2) Costo Fijo Unitario es el costo fijo total dividido por la cantidad de productos fabricados o servicios prestados.

b) Costos Variables

Son aquellos costos que varían en forma proporcional, de acuerdo al nivel de producción o actividad de la empresa. Son los costos por producir. Por ejemplo: mano de obra directa (a destajo, por producción), materias

primas directas, materiales e insumos directos, impuestos específicos, envases, embalajes, entre otros.

b.1) Costo Variable Unitario es el costo que se asigna directamente a cada unidad de producto. Comprende la unidad de cada materia prima o materiales utilizados para fabricar una unidad de producto terminado, así como la unidad de mano de obra directa, la unidad de envases y embalajes, la unidad de comisión por ventas, etc.

b.2) Costo Variable Total es el costo que resulta de multiplicar el costo variable unitario por la cantidad de productos fabricados o servicios vendidos en un período determinado; sea éste mensual, anual o cualquier otra periodicidad.

La fórmula del costo variable total es la siguiente:

$$\textbf{Costo Variable Total = Costo Variable Unitario X Cantidad}$$

b.3) Costo Total es la suma del Costo Variable más el Costo Fijo.

$$\textbf{Costo Total Unitario = Costo Variable Unitario + Costo Fijo}$$

Unitario

$$\textbf{Costo Total = Costo Variable Total + Costo Fijo Total.}$$

Para el análisis de los costos variables, se parte de los valores unitarios para llegar a los valores totales.

En los costos fijos el proceso es inverso, se parte de los costos fijos totales para llegar a los costos fijos unitarios.

c) Costos SemivARIABLES

Son aquellos costos que contienen una parte fija y otra variable. Los costos semivARIABLES son los que varían con el volumen del trabajo realizado, pero no de manera directamente proporcional. Estos costos también se denominan costos mixtos. Por ejemplo: salarios que contienen una base fija y otra variable en función de la producción generada, servicios públicos como el teléfono, entre otros.

7.4.3. Clasificación de costos según su asignación.

a) Costos Directos

Son aquellos costos que se asignan directamente a una unidad de producción. Por lo general se asimilan a los costos variables. Son aquellos que pueden identificarse directamente con un objeto de costos, sin necesidad de ningún tipo de reparto. Los costos directos se derivan de la existencia de aquello cuyo costo se trata de determinar, sea un producto, un servicio, una actividad, como por ejemplo, los materiales directos y la mano de obra directa destinados a la fabricación de un producto.

b) Costos Indirectos

Son aquellos que no se pueden asignar directamente a un producto o servicio, sino que se distribuyen entre las diversas unidades productivas

mediante algún criterio de reparto. En la mayoría de los casos los costos indirectos son costos fijos. Son aquellos costos cuya identificación con un objeto de costos específico es muy difícil, o no vale la pena realizarla.

Para imputar los costos indirectos a los distintos departamentos, productos o actividades, es necesario, normalmente, recurrir a algún tipo de mecanismo de asignación, distribución o reparto. Los costos comunes a varios productos, o costos conjuntos, reciben también el tratamiento de costos indirectos.

7. 5. Componentes de los costos de la producción.

Los costos de la estructura productiva son los necesarios para poner en funcionamiento una explotación agropecuaria. Se conforman de los siguientes conceptos:

- Insumo tierra: su uso es el principal componente del costo agropecuario.
- Mano de obra: que incluirá encargados, capataz o capataces y peones generales.
- Honorarios de asesores generales: son los honorarios de aquellos profesionales afectados al proceso productivo global.
- Praderas implantadas plurianuales: son las pasturas perennes que tienen como finalidad servir de forraje al ganado y restituir fertilidad-textura al suelo.
- Depreciaciones: de edificios, instalaciones generales, casa y galpones.
- Alambrados.

- Maquinarias agrícolas, herramientas y útiles.
- Animales de trabajo: son considerados como bienes de uso y su depreciación es un costo estructural. La depreciación será igual a la pérdida de valor por su uso, comparando su valor corriente al inicio y cierre del ejercicio, sin incluir resultado por inflación ni por tenencia.
- Forestación y refugios: si su finalidad es agrícola-ganadera.
- Energía.
- Vehículos: incluye gastos de conservación, reparación, combustibles, impuestos y depreciación.
- Seguros.
- Reparación y mantenimiento de alambrados, caminos, edificios y otros.
- Gastos de administración.
- Comunicaciones.
- Combate de plagas y herbicidas que afectan tanto a ganadería como a la agricultura.
- Sanidad animal.
- Semillas y fertilizantes.
- Fletes.
- Alimentación del ganado.
- Arrendamientos de servicios agropecuarios.

Es una práctica generalizada en la actividad agropecuaria, que los gastos de estructura se engloben y sólo se trabaje a nivel de costeo directo. Sin hacer la correspondiente asignación de los gastos de estructura a los productos; siguiendo la teoría del costeo integral o por absorción. Esta

práctica ha provocado grandes distorsiones en las contribuciones de cada una de las actividades.

Para poder hacer la distribución es necesario fijar bases o criterios, que para el caso de la actividad del reino vegetal podrían ser los siguientes:

- Cantidad de hectáreas afectadas por cultivo: será la proporción en que los distintos cultivos participan del total de la superficie. Una vez calculado el porcentaje se lo aplica a los costos estructurales para agregarlo al importe final de la unidad-producto.
- Tiempo insumido por cultivo: es la utilización del insumo medida en unidad de tiempo.
- Por el uso: es la efectiva utilización del insumo mediante relevamientos específicos.

Capítulo 8 - Elaboración y análisis de informes de gestión.

8.1. Los informes de gestión.

Los sistemas de información y en especial, los informes que se emiten en base a los mismos, juegan un papel muy importante ya que proporcionan los elementos que apoyan las principales decisiones que afectan el futuro de las empresas. Por esta razón, la función de “elaborar informes gerenciales” cobra especial importancia en la administración estratégica dentro de la organización.

8.1.1. Requisitos para su elaboración.

Al elaborar informes gerenciales se deben observar los siguientes aspectos importantes:

- ✓ Calidad de la información. Cuanto más exacta sea la información contenida en los informes mejor será su calidad y los administradores podrán recurrir a ellos con más confianza cuando tomen una decisión.
- ✓ Oportunidad. Los informes deben estar disponibles para ser considerados por la persona indicada en el tiempo indicado para la acción apropiada.

- ✓ Cantidad de información. Para que se puedan tomar decisiones acertadas y oportunas, es indispensable que los informes cuenten con suficiente información, cuidando de no saturarlos de datos irrelevantes e inútiles, ya que pueden ocasionar que los informes se vuelvan confusos, provocando decisiones equivocadas.
- ✓ Relevancia de la información. Los informes deben contener información sobre los hechos que mejor permitan al usuario tomar decisiones en relación a los objetivos que se persiguen, incluyendo hechos importantes que puedan afectar la decisión o el curso de acción adoptado.

8.1.2. Clasificación según los destinatarios.

A medida que los organismos del gobierno, accionistas, acreedores y grupos de interés público reclaman mayor y más detallada visibilidad de los negocios, los requerimientos de los informes son cada vez mayores. Así mismo los informes emitidos por el establecimiento ya sean internos o externos, serán de acuerdo a sus necesidades y considerando al destinatario y los fines que este persigue.

Informes externos

- ✓ Informes fiscales: para enterar a los respectivos organismos de gobierno de sus operaciones con el fin de cumplir con las disposiciones normativas al respecto.

- ✓ Informes reglamentarios: para los organismos del gobierno que controlan aspectos específicos de los negocios.
- ✓ Informes para inversionistas y acreedores: esta información a menudo se le conoce como información financiera, y presenta los resultados de la operación de un negocio y la situación financiera en la que se encuentra después de un periodo dado.

Informes internos

- ✓ Informes a los productores: Los informes preparados para uso interno, también denominados “de Gestión”, no deben cumplir requisitos especiales, simplemente deben responder a los requerimientos del sujeto al cual va dirigida la información. Estos informes les sirven a los administradores para evaluar el resultado obtenido con las metas planeadas, sirven de apoyo para prever el futuro en base a la situación alcanzada al proporcionar hechos y pronósticos numéricos útiles, y la oportunidad de ejecutar acciones de control correctivo.

8.2. Forma de presentación de la información.

La forma de presentación deberá permitir que el informe sea fácilmente legible y comprensible por parte del individuo a quien este dirigido.

Los informes por si mismos no aseguran la eficiencia ni resuelven problemas sino que el máximo aporte de los mismos es identificar los problemas y aportar elementos al empresario para tomar la acción correctiva adecuada.

Los informes deben resumir en forma escrita o gráfica los resultados debidamente clasificados, agrupados y expuestos. Deben expresar en pocos términos lo verdaderamente importante y excluir todo lo que no sea de significación para la adopción de decisiones.

Los gráficos son una de las formas de presentar la información. Se crean a partir de datos previamente seleccionados. El tipo de gráfico a utilizar depende de la información y de cómo se quiera presentar. Los principales tipos de gráficos son: circular, barras, columnas, líneas y superficie.

Otra forma de presentación de la información es a través de tablas. Estas son la exposición de una serie de datos interrelacionados entre sí.

Podríamos decir que es la imagen de los datos. Estos colocados de arriba hacia abajo constituyen las columnas, las series dispuestas en horizontal forman las filas.

8.3. Informes contables.

Dentro de los informes con los que puede contar el productor nos parece importante destacar a los informes contables, los que informan sobre la situación patrimonial de la empresa a una fecha determinada (cierre de

ejercicio) y la evolución económica y financiera del periodo. Estos están constituidos por los estados contables básicos y la información complementaria.

Los Estados Contables deberán estar confeccionados de acuerdo con lo dispuesto por normas contables, para así permitir una correcta interpretación por parte de los usuarios y su comparación con estados de otros entes y con estados del mismo ente correspondientes a períodos anteriores.

Es muy importante tener en cuenta que la responsabilidad de su preparación es de los administradores del ente emisor.

Los Estados Contables Básicos incluyen, normalmente un Estado de Situación Patrimonial, un Estado de Resultados, un Estado de Variaciones en la Situación Financiera (que se puede presentar de varias maneras, por ejemplo, como Flujo de Caja o Estado de Flujo de Fondos), y aquellas notas, anexos y material aclaratorio que son parte integral de los Estados Contables. (Ver Anexo E).

8.3.1. Estado de Situación Patrimonial.

El Estado de Situación Patrimonial presenta la información sobre la situación patrimonial del ente emisor al cierre del ejercicio económico. Esto es, la totalidad de los bienes y derechos que posee la empresa, así

como sus obligaciones hacia terceros, ciertas contingencias, y lo que pertenece a los propietarios.

En su exposición encontramos una primera agrupación en activo, pasivo y patrimonio. Un ente tiene un activo cuando, debido a un hecho ya ocurrido, controla los beneficios económicos que produce un bien (material o inmaterial con valor de cambio o de uso para el ente). El pasivo comprende todas las deudas ciertas o contingentes a la fecha a la que se refiere el estado. El patrimonio neto representa la parte de la empresa que corresponde a los propietarios, surge de la diferencia matemática entre el activo y el pasivo.

A su vez el activo y pasivo se clasifican en partidas corrientes y no corrientes. Son corrientes cuando su realización o vencimiento respectivamente se producirá dentro de los doce meses siguientes a la fecha de cierre a la que se refiere el estado contable.

Serán considerados activos y pasivos no corrientes, los que su realización o vencimiento operan a más de un año de plazo, computado desde la fecha de cierre del ejercicio al que corresponden los estados contables que se están exponiendo.

8.3.2. Estado de Resultados.

El Estado de Resultados brinda detalles acerca de las causas que dieron origen al resultado del ejercicio. Expone los valores obtenidos por las

operaciones realizadas a lo largo del período, exhibiendo la evolución económica del ente.

Este estado muestra el resultado obtenido por la empresa. El objetivo es proporcionar información del resultado y de sus componentes, es decir, los ingresos y los gastos.

Por medio de este estado el administrador podrá saber la forma específica en que se han obtenido las utilidades o pérdidas de la empresa, ya que muestra y detallada ordenadamente, cada uno de los movimientos u operaciones que modifican los valores, tanto positivos como negativos en un ejercicio determinado.

En el Estado de Resultados de cada período o ejercicio se incluyen solamente los resultados que corresponden al mismo. Aquellos resultados del período que poseen la característica de ser repetitivos, que pueden o no estar relacionados con el objetivo principal de la empresa, se denominan resultados ordinarios (Ejemplo: venta de bienes, gastos de papelería, etc.).

Aquellos resultados no repetitivos, excepcionales, ocurridos durante el período, generados por factores ajenos a las decisiones del ente, se denominan resultados extraordinarios (Ejemplo: pérdidas ocasionadas por un siniestro).

Una de las principales funciones del Estado de Resultados es brindar información de utilidad para la toma de decisiones y gestión de los empresarios.

8.3.3. Estado de Evolución del Patrimonio Neto.

El Estado de Evolución del Patrimonio informa la composición de los rubros que integran el patrimonio neto y las causas de los cambios acontecidos en ellos durante el período.

El patrimonio neto contiene, de acuerdo con su origen, dos grandes agrupaciones por un lado los aportes de los propietarios y por otro los resultados acumulados. Dentro de cada uno de ellos, se distinguen rubros que agrupan conceptos homogéneos.

8.3.4. Estado de Flujo de Efectivos.

El Estado de Flujos de Efectivos permite ver el empleo de fondos que ha hecho la empresa y la forma en que dichos fondos fueron financiados, es decir cuál fue su origen.

El flujo de fondos de una empresa puede ser considerado como un proceso continuo, para cada uso de fondos debe de existir una fuente que lo provea. Los activos de una empresa representan usos o aplicaciones, mientras que el pasivo y el patrimonio neto representan sus fuentes.

8.3.5. Notas y Anexos.

Las Notas a los Estados Contables son explicaciones o descripciones de hechos o situaciones, cuantificables o no, que forman parte de dichos estados pero que no se pueden incluir en los mismos. Para una correcta interpretación, los Estados Contables deben leerse conjuntamente con ellas.

Cuando existan hechos significativos que lo justifiquen, se redactaran las notas, pudiéndose incluir otras que se consideren necesarias atendiendo su naturaleza particular. Dentro de lo que se incluye en las notas encontramos información básica sobre la empresa, principales políticas y prácticas contables aplicadas, criterios específicos de valuación, entre otras.

Los Anexos se componen de información complementaria referida a la exposición de saldos iniciales y movimientos de las cuentas que por su importancia requieren de análisis adicional para su mejor interpretación.

8.4. Informe de costos.

Uno de los informes que podemos obtener para la gestión y toma de decisiones de los empresarios es el informe de costos en el cual se detallan los principales costos de la empresa.

En la elaboración de este informe debemos tener en cuenta las características propias de la explotación, la información que se pretende obtener, las exigencias del proceso productivo, la periodicidad y por sobre todo lo que el empresario necesita evaluar.

El informe deberá brindar en detalle y en forma oportuna información sobre la formación de costos en la empresa, posibilitando la toma de decisiones orientadas a maximizar beneficios o minimizar costos. Debe recopilar los costos y clasificarlos para generar un seguimiento y adjudicación de acuerdo al objetivo de costeo.

Su análisis proporciona datos específicos y ayuda a detectar las deficiencias y corregir desviaciones.

La instrumentación de un informe de costos debe ser capaz de medir adecuadamente el gasto del recurso invertido en la producción de un bien material y de evidenciar las posibles desviaciones que pueden surgir entre lo que se ha gastado y lo que debía gastarse y debe responder a la estrategia empresarial.

Los informes de costos sirven además a la administración, para la ejecución de planes, así como para la comparación de resultados reales y predeterminados (estimados y estándar), a fin de que el valor de cada plan pueda ser apreciado, respetado o cambiado para hacer frente a condiciones futuras.

8.5. Presupuesto y control presupuestario.

Los presupuestos tienen como finalidad proyectar dentro de un horizonte posible las futuras acciones que deben ser ejecutadas por la entidad para lograr un objetivo previsto.

Los presupuestos emanados del sistema contable estarán referidos a hechos futuros que tendrán implicancias patrimoniales, económicas y financieras para el ente.

Para obtener una proyección lo más cercano a la realidad es necesario utilizar herramientas del presente en el que se mueve el ente y también del pasado, tales como la determinación del grado de certeza de los presupuestos de años anteriores.

Es posible que sólo se deseen prever algunos aspectos del futuro, como por ejemplo, los posibles ingresos, en cuyo caso será necesario confeccionar un presupuesto de ventas. Tal vez, la necesidad de información esté relacionada con los futuros movimientos de fondos, en cuyo caso será necesario un presupuesto de cobros y pagos. Si el interés abarca el movimiento integral de la empresa, el diseño del futuro debería permitir un presupuesto integral.

Los elementos clásicos que componen un presupuesto integral son:

- a) Presupuesto de ventas.

- b) Presupuesto de producción.
- c) Presupuesto de gastos de administración y ventas.
- d) Presupuesto de inversiones a largo plazo.
- e) Presupuesto de flujo de efectivo.
- f) Estados contables proyectados.

Es importante recordar que el sistema contable debe facilitar el control sobre el manejo de los recursos que la empresa utiliza para cumplir sus fines, por lo tanto, la labor relacionada con los presupuestos no finaliza con la preparación de éstos sino que, los controles han de permitir determinar las variaciones entre los datos proyectados y los hechos económicos reales ocurridos en un período, lo que será informado a la gerencia para conocer sus orígenes y causas, permitiendo medir el grado de eficiencia en la toma de decisiones y en las acciones de los funcionarios responsables. A esta acción se la denomina “control presupuestario”.

8.6. Cuadro de Mando Integral.

El cuadro de mando integral o tablero de comando es una herramienta muy utilizada en los últimos tiempos para el control de gestión. Es un conjunto de indicadores cuyo seguimiento periódico permitirá contar con un mayor conocimiento de la situación de la empresa. Busca ser una herramienta para que las personas lo lean y entiendan la estrategia de la empresa y después monitorear para ver si están actuando correctamente.

En él se sintetizan las grandes líneas de actuación de la empresa por comparación con las previsiones realizadas. Se identifican las desviaciones trascendentes y sus causas, llamando la atención al tomador de decisiones sobre posibles vías de acción futuras.

Los datos contables y las estimaciones constituyen el cuadro de mando expuestos a través de índices y ratios en gráficos y tabla.

8.7. Análisis de informes -Indicadores

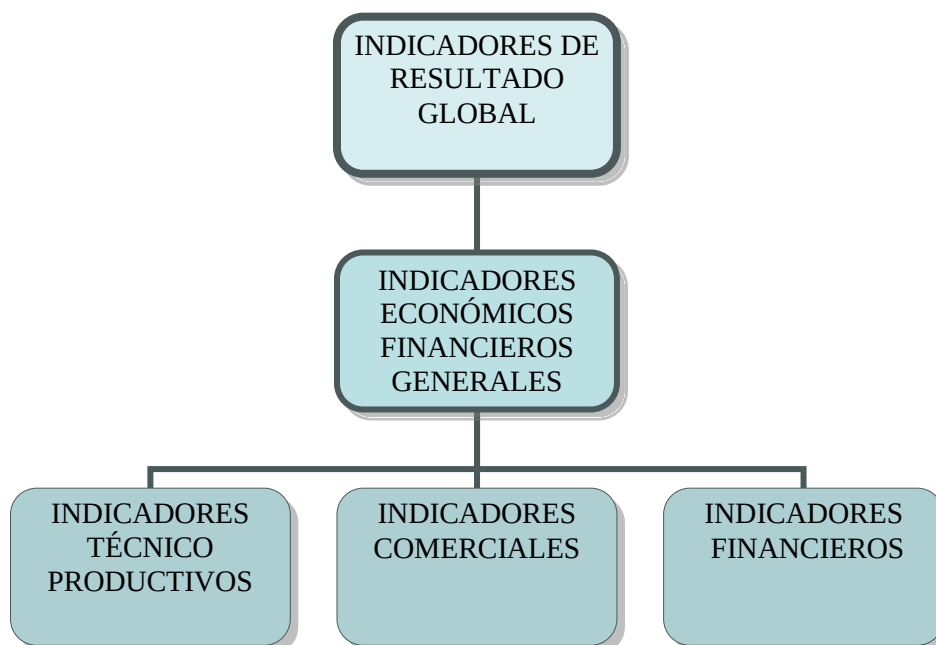
Un indicador es un valor numérico, generalmente un cociente, que expresa o describe sintéticamente una medida de manejo, una situación productiva o su resultado en términos (unidades) físicos o monetarios. Son instrumentos de observación que permiten conocer la empresa. Permiten caracterizar los recursos y los medios de producción, medir los resultados y posibilitar la detección de los problemas de la empresa.

Hay un tipo de indicadores que se denominan coeficientes técnicos. Son utilizados principalmente para describir la forma como trabaja el productor (relaciones físicas entre recursos y productos, eventos asociados a períodos de tiempos, etc.)

Para analizar la gestión de una empresa y poder aplicar el análisis comparativo es necesario seleccionar indicadores. La selección debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Los indicadores deben ser relevantes, es decir deben aportar información a la interpretación.
- Existe un orden jerárquico entre los indicadores. Los de igual jerarquía representan caminos diferentes a seguir en el análisis. Estos indicadores a su vez se explican por otros de jerarquía inferior, constituyendo lo que se denomina el árbol de análisis.
- En el análisis empresarial, el indicador de mayor jerarquía será siempre aquel que cuantifica en qué medidas se cumplen los objetivos del empresario.

Orden jerárquico de los indicadores



8.7.1. Indicadores de resultado global.

Los indicadores de resultado global cuantifican los objetivos del empresario y representan una medida del comportamiento de la empresa en términos globales. Muestran el grado de cumplimiento de los objetivos de los titulares de las unidades de producción.

1. Ingreso de Capital Propio: mide el resultado de operación (como monto absoluto) en el sentido de la capacidad de crecimiento del negocio. Se obtiene deduciendo del producto bruto el total de los costos incurridos, incluidos los pagos por arrendamiento y los pagos por intereses de crédito. Es la remuneración del capital propio del productor (patrimonio).

$$KP = \text{PRODUCTO BRUTO} - \text{COSTOS TOTALES}$$

(Considerando rentas e intereses)

2. Ingreso Neto Familiar: mide el resultado de operación (como monto absoluto) en el sentido de la capacidad de la familia de captar los beneficios, tanto para ser destinados al consumo como a la ampliación del negocio. Se obtiene sumando al ingreso de capital Propio el monto de los salarios fictos.

$$INF = \text{INGRESO DE CAPITAL PROPIO} + \text{SALARIOS FICTOS}$$

3. Rentabilidad Patrimonial (%): mide el resultado de operación en sentido financiero y patrimonial como retorno por cada 100 unidades de activos propios utilizados en la actividad durante el ejercicio agrícola (medida relativa). En su cálculo se utiliza el patrimonio promedio que resulta de promediar el patrimonio del balance inicial (1º de julio) con el patrimonio del balance final (30 de junio).

$$r\% = ((IK - INTERESES - RENTAS) / PATRIMONIO PROMEDIO) * 100$$

4. Tasa de evolución patrimonial: mide el resultado de operación en el sentido de la capacidad de crecimiento del negocio como retorno por cada 100 unidades de activos propios utilizados en la actividad durante el ejercicio agrícola (medida relativa). Se calcula como el porcentaje entre la variación de patrimonio entre comienzo y fin del ejercicio y el patrimonio inicial del ejercicio.

$$EP\% = (PATRIMONIO FINAL - INICIAL / PATRIMONIO INICIAL) * 100$$

8.7.2. Indicadores económico-financieros generales.

Estos indicadores miden la eficiencia en el uso de los factores de producción en términos económicos-financieros.

8.7.2.1. Económicos.

- 1) Ingreso de Capital: mide el resultado de operación (como monto absoluto) en sentido económico durante un ejercicio agrícola. Se obtiene deduciendo del producto bruto el total de costos incurridos (en efectivo y no efectivo) sin considerar la renta de la tierra ni los intereses pagados por el uso de capital ajeno. Representa la remuneración del total de activos involucrados en el proceso productivo.

$$IK = \text{PRODUCTO BRUTO} - \text{COSTOS TOTALES}$$

(Sin considerar rentas ni intereses)

- 2) Rentabilidad económica (%): mide el resultado de operación en sentido económico como retorno por cada 100 unidades de activos utilizado en la actividad durante el ejercicio agrícola (medida relativa). Este indicador puede interpretarse como una medida de la productividad económica de la empresa o del sistema de producción bajo análisis. En el cálculo se utiliza el activo promedio que resulta de promediar el activo del balance inicial con el activo del balance final. A este activo promedio se le debe agregar, en caso de corresponder, el valor promedio de los activos arrendados durante el ejercicio.

$$R\% = (IK / \text{ACTIVOS UTILIZADOS PROMEDIO}) * 100$$

- 3) Lucratividad (%): mide el retorno por cada 100 unidades monetarias producidas. Se calcula como porcentaje entre el IK y el producto bruto total calculado en el Estado de Resultados. También es conocido con el nombre de Beneficio de Operación (BOP).

$$\text{BOP \%} = (\text{IK} / \text{PRODUCTO BRUTO}) * 100$$

- 4) Relación Insumo/Producto: mide la producción que representa el gasto total por cada 100 unidades monetarias producidas. Se calcula como porcentaje entre el total de costos y el producto bruto.

$$\text{Relación I/P} = \text{COSTOS TOTALES} / \text{PRODUCTO BRUTO}$$

La Lucratividad y la Relación I/P son complementarias y por tanto deberán sumar la unidad. Ambos son indicadores de la eficiencia del sistema productivo.

- 5) Velocidad de Rotación de Activos (%): mide la proporción que representa el producto bruto por cada 100 unidades monetarias del total de activos utilizados por la empresa.

$$\text{RA\%} = (\text{PRODUCTO BRUTO} / \text{ACTIVOS UTILIZADOS PROMEDIO}) * 100$$

8.7.2.2. Financieros.

- 1) Razón de Leverage (%): mide la proporción de los pasivos exigibles por cada 100 unidades monetarias de Patrimonio. Tanto los pasivos como el patrimonio deben calcularse como un promedio para el ejercicio.

$$L\%=(\text{PASIVO EXIGIBLE PROMEDIO}/\text{PATRIMONIO PROMEDIO})*100$$

- 2) Razón de Arrendamiento (%): mide la proporción de los activos arrendados por cada 100 unidades monetarias de Patrimonio. Tanto los activos arrendados como el patrimonio deben calcularse como un promedio para el ejercicio.

$$A\%=(\text{ACTIVOS ARRENDADOS PROMEDIO} / \text{PATRIMONIO PROMEDIO})*100$$

- 3) Costo de la Deuda (%): mide la relación entre los pagos de intereses realizados en el ejercicio y el pasivo exigible promedio.

$$Cd \% = (\text{INTERESES} / \text{PASIVO EXIGIBLE PROMEDIO}) * 100$$

- 4) Tasa de Renta (%): mide la relación entre los pagos por arrendamiento y el valor de los activos arrendados.

$$Tr \% = (\text{RENTA} / \text{ACTIVOS ARRENDADOS PROMEDIOS}) * 100$$

- 5) Rentabilidad Patrimonial (%) (ecuación de apalancamiento): mide el efecto de las decisiones sobre como componer la estructura de propiedad de los activos totales: Patrimonio, Pasivo y Activos arrendados y sus costos asociados, costo de deuda y tasa de renta, sobre la rentabilidad patrimonial.

$$r\% = R\% + L * (R\% - Cd\%) + A * (R\% - Tr\%)$$

8.7.3. Indicadores por área de gestión.

8.7.3.1 Indicadores Área Financiera.

Estos indicadores miden aspectos relacionados con el financiamiento de la empresa.

- 1) Saldo neto de caja: resulta de descontar a las fuentes de fondos los usos de fondos. Permite determinar si todos los costos en efectivo de operación y las necesidades familiares también en efectivo pueden cubrirse. Este flujo de caja “excedente” es una herramienta útil para programar otros usos del efectivo.

$$SNC = FUENTES - USOS$$

- 2) De riesgo financiero: permiten medir el efecto del financiamiento sobre la rentabilidad y el riesgo.

- a) Razón de apalancamiento: mide en términos relativos la diferencia entre el valor de la rentabilidad patrimonial y la económica.

$$Ra = ((r\% + 1) / (R\% + 1)) - 1$$

- b) Veces que se ganan los pagos por intereses. Representa el costo anual de las deudas con relación al ingreso de capital obtenido.

$$Vi = IK / INTERESES$$

- c) Veces que se ganan los pagos por intereses y amortizaciones de créditos.

$$Vi+a = IK / SERVICIO DE DEUDA$$

- 3) De liquidez: permiten medir la capacidad de la empresa para afrontar sus compromisos de corto plazo.

- a) Liquidez corriente: proporción entre el activo circulante y el pasivo exigible de corto plazo. Representa la capacidad de la empresa para enfrentar las deudas en el corto plazo. Al igual que para la solvencia el valor mínimo deseable es de dos. Ambos indicadores miden el riesgo financiero de la empresa pero no indican un mejor desempeño de esta.

$$Lc = \text{ACTIVO CIRCULANTE} / \text{PASIVO EXIGIBLE de CORTO PLAZO}$$

- b) Prueba ácida: proporción entre el activo disponible y exigible y el pasivo exigible de corto plazo. Esta es una prueba más exigente en cuanto a la disponibilidad de liquidez, y su valor mínimo deseable es de uno.

$$Pa = \frac{\text{ACTIVO DISPONIBLE} + \text{EXIGIBLE}}{\text{PASIVO EXIGIBLE de CORTO PLAZO}}$$

- 4) De Solvencia: permiten medir la seguridad financiera de la empresa en el largo plazo.

Solvencia: Mide la seguridad financiera de la empresa en el largo plazo. Analiza si el total de activos es capaz de cubrir el total de deudas. Se considera que el valor mínimo deseable es de dos.

$$\text{SOLVENCIA} = \frac{\text{ACTIVO TOTAL}}{\text{PASIVO EXIGIBLE TOTAL}}$$

8.7.3.2. Indicadores Área Comercial

El objetivo es detectar qué precio recibe efectivamente el empresario por el producto que ofrece en el mercado, dar los elementos para poder explicar las causas que determinan ese precio.

Es importante determinar las características del producto vendido, su calidad, el momento del año de venta, de forma de definir el producto, el

mercado al que accede y los precios que es posible esperar por ese producto en particular. También es fundamental identificar el conjunto de gastos de comercialización en que incurre la empresa para vender su producto, que dependerán de la forma y el canal de venta.

- 1) Razón de precios recibidos: es un indicador de eficiencia comercial y se calcula como el cociente entre el precio del producto en el predio y el precio promedio del mercado en el período.

$$\text{Razón } \$ = \$ \text{ producto periodo} / \$ \text{ promedio mercado}$$

- 2) Margen de comercialización: es un indicador de eficiencia comercial. Se calcula como la diferencia entre el precio de mercado \$ M recibido por el productor y el precio en el predio \$ P, descontados todos los gastos, dividido el precio en el predio.

$$\text{Margen de comercialización} = \$ M - \$ P / \$ P.$$

8.7.3.3. Indicadores Área Técnica

La eficiencia técnica global en el ámbito de la empresa tiene dos componentes básicos. En primer lugar la eficiencia está determinada por la particular asignación de recursos entre posibles actividades. En segundo lugar, depende de la eficiencia con que se lleven a cabo los procesos de producción de cada actividad.

A partir de los indicadores globales de eficiencia económica, se pasa a analizar por un lado el grado de diversificación y combinación de actividades de la empresa y por otro, la eficiencia con que se produce el o los rubros principales.

- 1) Diversificación y combinación de actividades: interesa determinar el grado de diversificación de la empresa y el aporte que hacen sus actividades al resultado global. Se utiliza un índice de diversificación y los márgenes brutos por actividad.

Índice de diversificación: $ID = 1 / \text{Sumatoria de cuadrados de los porcentajes con que contribuye cada rubro al Producto bruto de la empresa}$. Cuanto mayor valor toma este índice, mayor es la diversificación, siendo 1 el valor mínimo, lo que significa especialización absoluta.

- 2) De resultado económico por actividad o resultado parcial: los resultados de cada una de las actividades se miden a través del Margen Bruto.
 - a) Margen Bruto sobre Costos Directos: calculado como la diferencia entre el producto bruto de la actividad y los costos fijos y variables directamente atribuibles a la actividad.

- b) Margen Bruto sobre Costos Variables: calculado como la diferencia entre el producto bruto de la actividad y los costos variables directamente atribuibles a la actividad.
- c) Margen Neto: calculado como la diferencia entre el margen bruto de la actividad y los costos indirectos o los costos fijos atribuibles a la actividad. Mientras que el margen bruto de la actividad puede diferir según sea calculado sobre costos directos o sobre costos variables, el cálculo del margen neto deberá arrojar el mismo valor.

$$MN = MB \text{ (sobre costos variables)}_i - C \text{ fijos }_i = MB_i$$

$$\text{(Sobre costos directos)} - C \text{ indirectos }_i$$

- 3) Eficiencia en las actividades: una vez determinada la incidencia de las distintas actividades sobre el resultado global interesa analizar el resultado individual de las principales actividades de la empresa. Lo que se intenta es explicar los valores de R %, RA, BOP y I/PB, indicadores que miden la eficiencia técnica de la empresa en términos globales.

Es importante para la selección de indicadores a este nivel tener claro qué es lo que se quiere saber de la empresa, ya que existe un importante número de indicadores de productividad, eficiencia, relaciones de costos, entre otros.

Capítulo 9 - Experiencias concretas.

En este capítulo expondremos las experiencias obtenidas en las reuniones con los productores. El trabajo de campo consistió en entrevistar a productores en la zona de la cuenca lechera, dentro esta nos enfocamos en productores de Florida.

El objetivo de estas entrevistas es conocer la situación actual sobre la utilización de la información y las herramientas de gestión en que se apoyan los productores para la toma de decisiones.

Se le plantearon a los productores un conjunto de preguntas que apuntaban a recabar la opinión sobre la importancia de la información para la gestión de su establecimiento, conocer con que sistemas de información trabajan, interiorizarnos sobre sus principales costos, y cuáles son los indicadores más relevantes para la toma de decisiones.

El cuestionario planteado a los productores se presenta en el Anexo A.

La población entrevistada es aquella que explota en promedio 240 hectáreas de área de vaca masa, área destinada a la producción de leche. A su vez el promedio de producción anual de los interrogados fue de 1.800.000 litros anuales lo que equivale aproximadamente a 4900 litros diarios y que representa una producción importante.

Ante la consulta sobre la necesidad y oportunidad de la información para la toma de decisiones el total de los encuestados respondió que le interesa obtener información que le ayude en la gestión de su empresa.

La segunda pregunta hacía referencia a qué tipo de información los productores consideraban importante obtener para el buen manejo de su negocio, ante la cual la mayoría de los encuestados respondió que los principales factores externos a tener en cuenta son el precio de la leche pagado al productor y la tasa de interés de bancos para financiarse. Y como información interna consideran fundamental tener bien determinados sus costos de producción.

Con la tercera y cuarta pregunta buscamos conocer si contaban con algún sistema de información, cuál era el mismo y su utilidad. La mayoría de los encuestados respondió que llevaba algún sistema de información. El más utilizado es el diseñado por Conaprole, al cual le sigue en importancia el diseñado por FUCREA (ENTERAGRO). Si bien los encuestados utilizan algún sistema de información, la mayoría no lo llevan en tiempo y forma por lo tanto no resulta de gran utilidad para el productor.

En la siguiente pregunta consultamos sobre la oportunidad, confiabilidad y periodicidad de la información obtenida del sistema. A la cual respondieron que como el ingreso de los datos al sistema no se realiza en tiempo real, los informes que este brinda quedan desactualizados.

En la sexta pregunta pretendimos investigar acerca de la importancia de los indicadores para el productor, tanto físicos como económicos. De lo que surge que a los dos tipos de indicadores se les da importancia, aunque se utilizan más los indicadores físicos, como ser litros de leche por vaca, vaca masa, entre otros.

El propósito de la séptima pregunta es identificar cuáles son los principales costos que tiene un establecimiento lechero. A lo que respondieron que entre los costos más importantes se encuentra la alimentación del ganado, los combustibles, semillas y fertilizantes y el arrendamiento de la tierra.

En la última pregunta quisimos conocer cuáles son los factores que inciden negativamente en la empresa y si los mismo son controlados por el productor. Dentro de los factores mencionados los principales fueron, el clima; no controlado por el productor y la mano de obra poco calificada y con alta rotación.

Así mismo para conocer otro punto vista sobre la gestión de los establecimientos entrevistamos al Dr. Diego Ibarra, responsable zonal Florida, perteneciente al área de producción lechera y relaciones cooperativas de Conaprole, primera línea de contacto de Conaprole con los productores.

El Dr. Ibarra nos informo que desde el año 2001 Conaprole junto con técnicos externos están desarrollando un proyecto de apoyo a la gestión

lechera del productor. Este proyecto comenzó con un número de empresas que voluntariamente participan en el programa y les interesaba realizar semestralmente un cierre de sus costos. Lo que empezó originariamente como un cierre de costos y análisis retrospectivo ha ido variando y hoy se utiliza esa información para proyectar y tomar decisiones para el futuro.

Se construyeron sistemas o planillas que permiten, sobre la base del análisis de lo sucedido en el ejercicio anterior, analizar sus fortalezas y debilidades pudiendo entonces proyectar, realizando cambios y ajustando errores. También le sirve de utilidad al productor para controlar y comparar las variaciones con las metas previamente fijadas.

De las planillas se obtienen indicadores que el productor utiliza para un mejor monitoreo del tambo.

El Dr. Ibarra nos habló sobre la dificultad de que las empresas se adhirieran al programa, ya que a los productores les cuesta entender la importancia del mismo. Actualmente hay aproximadamente 110 productores participando del proyecto, los que representan un 5% del total de productores remitentes a Conaprole. Este bajo porcentaje se debe a una falta de conciencia del productor. Dentro de los factores que influyen en la poca participación encontramos por un lado que la información que se solicita puede ser un poco compleja para el productor y por otro lado

afectan elementos sociológicos, tales como la avanzada edad de los productores, la cultura y la forma de trabajo.

Al finalizar la entrevista hablamos sobre el gran cambio que se está produciendo en el sector, el que implica la necesidad del productor de realizar un trabajo administrativo mayor y de contar con asesores en esta área. Apoyándose en más tareas “de escritorio” y no tanto en el trabajo físico como se realizaba antiguamente.

Capítulo 10 - Conclusiones.

En este trabajo desarrollamos un análisis teórico sobre la información y las herramientas de gestión de utilidad para el productor en el proceso de toma de decisiones. En la siguiente etapa realizamos una investigación y relevamiento de la gestión de los productores para finalmente comparar el desarrollo teórico con las experiencias concretas de los mismos.

Del análisis de las entrevistas surge que existe por parte de los productores la necesidad y el interés de utilizar herramientas de gestión que le ayuden en el proceso de toma de decisiones.

Gran parte de los productores utilizan alguna herramienta de gestión como el sistema EnterAgro (FUCREA) o las planillas de Conaprole aunque no de manera eficiente.

Existen elementos sociológicos que influyen en la dificultad de poner en prácticas dichas herramientas, como ser la edad, nivel educacional, cultura, entre otros.

Debido a la reforma tributaria que afectó al sector, los productores se han visto obligados a llevar de forma más ordenada y completa la administración de su establecimiento.

Si bien en estos últimos años se han comenzado a utilizar sistemas de gestión, en la actualidad el productor aún no ha podido ver el cual es la

verdadera ventaja de utilizar eficientemente dichos sistemas para evaluar los resultados de su negocio.

En nuestro trabajo pretendemos demostrar el beneficio de aplicar estas herramientas para un buen desempeño de la gestión empresarial.

BIBLIOGRAFIA

- Álvarez. J. y Falcao. O - Manual de gestión de empresas agropecuarias
- Backer, Morton y Jacobson, Lyle. - Contabilidad de costos, un enfoque administrativo y de gerencia.
- Boggia, Gil, Ruiz – Preparación de información para la toma de decisiones para empresas lecheras.
- Cátedra Contabilidad de Costos Tomo 1 y 3-CCEEA-UDELAR.
- Charles T. Horngren, George Foster, Srikant M. Datar, Jaqueline L. Chavez Servin- Contabilidad de Costos: Un enfoque gerencial, 2007
- Cra. y MBA Fellner, Alejandra -XXVII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos Pequeño productor agrícola: informe de costos y aplicación del tablero de control, 2004.
- Estadísticas en el sector lechero 2008 – Estadísticas Agropecuarias. (DIEA- MGAP).
- Gestión de empresas agropecuarias –Departamento de Ciencias Sociales –Facultad de Agronomía.
- Giménez Carlos - Costos para Empresarios ,1995.
- Guerra, Guillermo - Manual de Administración de Empresas Agropecuarias ,1992.
- Guerra, Guillermo - Manual práctico para la administración de agro negocios, 1994.

- Hugo Arce. - Administración, gestión y control de empresas agropecuarias
- Jesse T. Barfield, Cecily A. Raiborn, Michael R. Kinney, Jaime Gomez-Mont - Contabilidad de Costos: Tradiciones e innovaciones, 2005.
- Larrimbe,M. y Pignatta.A.- Modelo contable para las explotaciones agropecuarias. Revista de economía, finanzas y administración.
- Marco Conceptual para la presentación de Estados Contables – Comisión de Normas Internacionales de Contabilidad.
- Normas Internacionales de Contabilidad N° 41.
- Plata, Vicente y Vidal, María Elena - Fondo de Financiamiento y Desarrollo Sustentable para la Lechería.
- Rodríguez Gaitán, Alfredo - Coyuntura Agropecuaria- Panorama de la Producción Lechera en Uruguay- Campo Vivo Consultores.
- Vázquez, Juan Carlos - Costos.
- Vázquez, Roberto, Bongianino, Claudia - Principios de teoría contable.
- www.enteragro.com
- www.mgap.gub.uy

Anexo A – Entrevista a los productores.

Nombre:

Hectáreas:

Nº vacas en ordeño:

Leche remitida al año:

1. ¿Le interesa obtener información que le ayude a la toma de decisiones de su empresa?
2. ¿Información sobre qué temas le interesaría obtener para gestionar su empresa?
3. ¿Cuenta en la actualidad con algún sistema de captación de información que le permita obtener decisiones? Puede describirlo
Con el sistema actual de información que tiene puede usted saber:
 - ¿Sus principales costos y como evolucionaron los mismos?
 - ¿Sus ingresos?
 - ¿La rentabilidad de su empresa?
4. ¿Conoce y/o utiliza algún sistema de información?, como ser :
 - FUCREA
 - CONAPROLE
 - OTROS
 - NINGUNO
5. ¿Con que periodicidad, oportunidad y confiabilidad obtiene la información?
6. ¿Qué tipo de indicadores (información) es más útil para usted?:
 - La que le proporciona información sobre variables físicas
 - La que le brinda información sobre variables económicas (rentabilidad, resultado, situación patrimonial)
7. ¿Cuáles considera usted que son sus principales costos?
8. ¿Qué es lo que usted piensa que incide desfavorablemente en su empresa? ¿Es este factor que incide negativamente es su empresa controlable por usted?

Anexo B – Sistema desarrollado por técnicos de Conaprole.

Ver adjunto Excel.

Anexo C– Sistema EnterAgro.

Consulta de Comprobantes de Ventas - EL PORVENIR / 07-08

Desde: 01/07/2007 Hasta: 07/05/2008

☐ Resumido
 ☒ Detallado
 ☐ R.Netos

Fecha	Nº Comprob.	Nombre	Moneda	Total	Tot. gastos	Factura	Nº Factura
03/07/2007	438		U\$s	350.00	0.00	N	0
10/07/2007	433		U\$s	3,853.00	82.00	N	0
11/07/2007	580		U\$s	10,048.00	0.00	N	0
11/07/2007	585		U\$s	1,000.00	0.00	N	0
12/07/2007	37		U\$s	1,700.00	0.00	N	0
21/07/2007	581		U\$s	35,460.00	0.00	N	0
21/07/2007	582		U\$s	14,868.00	0.00	N	0
21/07/2007	584		U\$s	14,175.00	0.00	N	0
31/07/2007	583		U\$s	2,620.00	0.00	N	0
07/08/2007	434		U\$s	33,795.00	1,153.00	N	0
14/08/2007	435		U\$s	14,838.00	506.00	N	0
14/08/2007	436		U\$s	8,334.00	283.00	N	0

Ventas
 \$ 0.00 U\$s 298,147.00

Gastos
 \$ 0.00 U\$s 3,133.00

TOTALES
 \$ 0.00 U\$s 295,014.00

Lineas

Cuenta	Categ	Cabezas	Kgs.	Total
V. V. CARNE PROPIOS	08	1	350	350.00

GASTOS

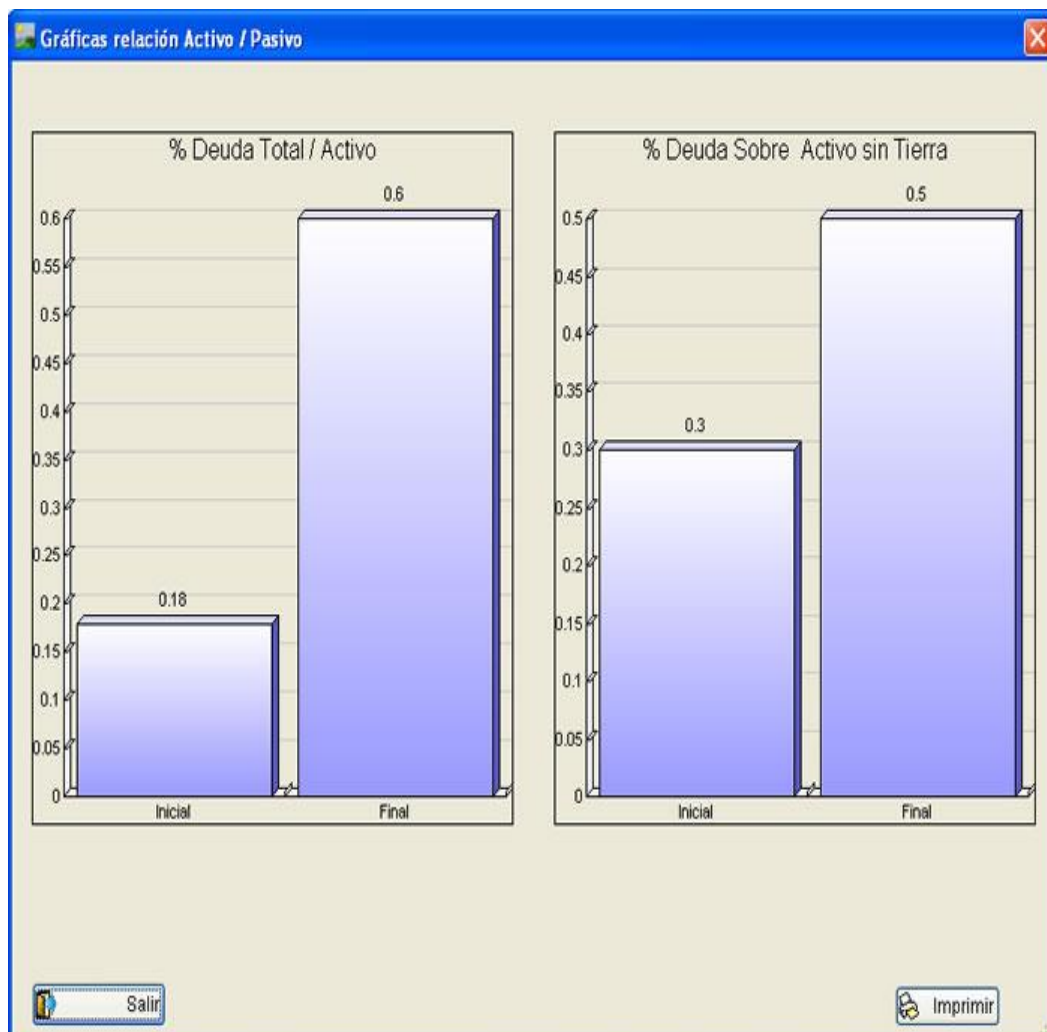
Cuenta de Gastos	Importe

Salir

Modificar

Imprimir

Otra Consulta



Resultados Globales - EL PORVENIR / 07-08				
Económicos	Físicos	Resultados Productivos	Fuentes y Usos	Balance e Indicadores
Balance al 01/07	Balance al 30/06	Indicadores del Balance	Evolución del Activo y Pasivo	Resultado por Tenencia
Detalle	Total al cierre	Tot/h. S.Util	%	
ACTIVO				
Disponible	168,648.27	53.59	1.17	
Depósito plazo fijo				
Caja de ahorro	1,271.00	0.40		
Cuenta corriente				
Caja y otros	167,377.27	53.19		
Realizable	1,153,927.49	366.68	8.01	
Productos en depósito	308,191.00	97.93		
Cuentas a cobrar	322,677.99	102.54		
Otros créditos	523,058.50	166.21		
Bienes muebles	5,135,075.90	1,631.74	35.63	
Maquinaria y vehículos	1,637,670.00	520.39		
Imprimir				
Salir				

Anexo D – Plan de Cuentas.

Código	Nombre
1	ACTIVO
11	ACTIVO CORRIENTE
111	DISPONIBILIDADES
112	INVERSIONES TEMPORARIAS
113	CRÉDITOS POR VENTAS
114	OTROS CRÉDITOS
115	BIENES DE CAMBIO
1151	Activos Biológicos
11511	Animales
115111	Ganado Vacuno
115112	Ganado Ovino
11512	Vegetales
115121	Plantaciones
115122	Siembras
1152	Productos de activos biológicos
11521	Productos Animales
115211	Leche
115212	Cuero
115213	Lana
1153	Productos Vegetales
11531	Sorgo
11532	Maíz
1154	Insumos
1155	Bienes de Uso desafectados
12	ACTIVO NO CORRIENTE
121	BIENES DE USO
1211	INMUEBLES
1212	VEHÍCULOS
1213	MAQUINARIAS Y HERRAMIENTAS
1214	MUEBLES Y ÚTILES
1215	ACTIVOS BIOLÓGICOS
12151	Reproductores
12151	Plantaciones
12151	Animales de producción
121531	Vacas lecheras
12154	Equinos
12155	Praderas
12156	Mejoras agropecuarias
122	INVERSIONES A LARGO PLAZO
123	CRÉDITOS NO CORRIENTES
124	INTANGIBLES
2	PASIVO
21	PASIVO CORRIENTE
211	DEUDAS COMERCIALES
212	DEUDAS FINANCIERAS
213	DEUDAS DIVERSAS
22	PASIVO NO CORRIENTE
221	DEUDAS A LARGO PLAZO
3	PATRIMONIO
311	CAPITAL SOCIAL

312	APORTE NO CAPITALIZADO
314	AJUSTES AL PATRIMONIO
315	RESULTADOS
4	GANANCIAS
41	VENTAS DE GANADO
411	VENTAS VACUNOS
412	VENTAS LANARES
	VENTAS DE PRODUCTOS DE ACTIVOS
42	BIOLÓGICOS
421	Ventas de Leche
422	Ventas de Lana
423	Ventas de Cueros
43	OTROS INGRESOS
44	DIF. VALORES INVENTARIO
45	VENTA DE ACTIVOS FIJOS
5	PERDIDAS
51	COMPRAS DE GANADO
511	COMPRAS GANADO
512	COMPRAS LANARES
513	COMPRAS EQUINOS
52	GASTOS VARIABLES
5201	MAQUINARIA
52011	Contratación de Maquinaria
52012	Reparación y Mantenimiento de Maquinaria
52013	Combustibles y Lubricantes
52014	Seguros Maquinaria
5202	SANIDAD
52021	Sanidad Ganado
52022	Sanidad Lanares
52023	Sanidad Caballos
5203	ALIMENTACIÓN DEL GANADO
5204	INSEMINACIÓN
5205	MANO DE OBRA
5206	FLETES Y TROPAS
5207	SERVICIO DE TERCEROS
5208	ARRENDAMIENTOS Y PASTOREO
53	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN
5301	SUELDOS Y CARGAS SOCIALES
5302	HONORARIOS PROFESIONALES
5303	MANUTENCIÓN
5304	COMISIONES VENTA Y COMPRA
5305	PRADERAS/MEJORAMIENTOS
5306	FORRAJERAS ANUALES
5307	CULTIVOS AGRÍCOLAS
5308	ALAMBRADOS
5309	ENERGÍA
5310	COMUNICACIONES
5311	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES
5312	AMORTIZACIONES
5313	SEGUROS
5314	IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES
54	IMPUESTO A LA RENTA
55	RESULTADOS FINANCIEROS
551	INTERESES SOBRE PRESTAMOS
552	DIFERENCIAS DE CAMBIO

Anexo E – Estados Contables de un establecimiento lechero.

Ver adjunto pdf.