



### **PROGRAMAS INFORMÁTICOS SIN COSTO ADICIONAL**

1. Todos los Programas son “artesanales” realizados sobre soporte Window (Excel).
2. Cada Programa (Carne o Leche) está compuesto por:
  - Manual de Procedimientos – instructivo- (45 a 60 páginas)
  - Hoja de ruta
  - Programa propiamente dicho
  - Situaciones problemáticas (ejercicios)

### **I° PROGRAMAS INFORMÁTICOS**

#### **PROGRAMA DE “FORMULACIÓN DE DIETAS” (CARNE o LECHE)**

**(2 Programas informáticos)**

La finalidad de estos Programas es facilitar la toma de decisión del Productor y/o Profesional a cargo del establecimiento ganadero, para que pueda determinar la dieta que permita, no sólo, alcanzar la mayor respuesta productiva posible (carne o leche), sino que además, ayude a conocer el costo de la dieta.

Están compuestos por 5 CARPETAS:

- ✓ RESÚMEN DE LA DIETA
- ✓ CARPETA DE REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES
- ✓ CARPETA DE CALIDAD DE ALIMENTOS
- ✓ CARPETA DE BALANCE NUTRICIONAL DE LAS DIETAS
- ✓ CARPETA DE COSTOS DE LAS DIETAS.

### **II° PROGRAMAS INFORMÁTICOS**

#### **ANÁLISIS “RÁPIDO” PRODUCTIVO Y ECONÓMICO**

**(Tambo o campo de Cría e Invernada)**

**(2 Programas informáticos)**

A través de estos Programas el usuario puede acceder a un análisis rápido de su Empresa Tampera o de un campo de Cría e Invernada, tanto en aspectos Productivos como Económicos.

El objetivo del mismo es, cargando la información pertinente del último ejercicio, facilitar la Toma de decisión por parte del Profesional o Productor a cargo de la Explotación. Además, permite hacer un Proyecto para los próximos 10 años del establecimiento y determinar en qué medida dicho Proyecto puede afrontar el pago de un Crédito Bancario y obtener una retribución adecuada al capital y esfuerzo realizado. Estos Programas determinan, entre otras variables:

A.- Índices Productivos:

1. *Distribución Forrajera*
2. *índices de Producción, como Carga Animal (cabezas/ha, Eq. Vaca/ha y kg de carne/ha) y el resultado en Kg. de Grasa Butirosa/ha/año o Producción de carne/ha/año.*

B.- Índices Económicos:

1. *Los Costos Directos e Indirectos, % sobre los Costos totales y cuántos miles de litros o kilos de ternero o de novillo representan cada Costo e Ingresos por venta de Leche y/o Carne.*
2. *Calcula el Margen Bruto y Neto de la Explotación Tambera o del Establecimiento de cría e invernada.*
3. *La Tasa de Retorno del último ejercicio*
4. *El Costo por Litro de Leche o del kilo de carne producido, etc.*
5. *Flujo de Fondo y la VAN (Valor Actual Neto) (10 años vista) (Proyecto)*

### **III° PROGRAMAS INFORMÁTICOS**

#### **MODELIZACION DE SISTEMAS DE ENGORDE INTENSIVO (1 Programa informático)**

Este Programa tiene como objetivos:

- a) Evaluar económicamente a 8 Modelos Productivos "reales" (6 Pastoriles y 2 de Corral) y
- b) Ser usado como una herramienta para analizar económicamente a planteos reales (Cría, Engorde Pastoril o Engorde a Corral) que el operador del Programa decida.

Determina, entre otros parámetros económicos: el Margen Bruto y Neto y los Costos de Producción - Costos por cada kilo de carne producido-).

### **IV° PROGRAMAS INFORMÁTICOS**

#### **PLANEAMIENTO Y PLANIFICACIÓN DE LOS RECURSOS NUTRICIONALES**

(Forrajes frescos, D. conservados y Concentrados)

(campo Ganadero de Cría e Invernada o de un Tambo (Año 0, Año I y Año 2)

(2 Programas Informáticos)

A través de estos Programas "totalmente automatizados", luego de cargar la composición de los rodeos (Cría, Engorde o Ciclo Completo o la del Rodeo Lechero), la

distribución de la superficie destinada a la Producción de Carne o Leche y los costos de los diferentes alimentos (Forrajes Frescos, F. Conservados y Concentrados), se puede:

1. Estimar la proporción de pasturas, verdeos de invierno y de verano y de rastrojos o campo natural, la de los forrajes conservados (silaje de planta entera, rollos y henolaje) y la cantidad de concentrados (grano de cereal seco, húmedo y suplementos proteicos), utilizando 2 Bases de Datos:
  - a) Requerimientos de consumo de materia seca, de proteína bruta y de energía, de las diferentes categorías de animales (Cría, Engorde o Lecheros) de Biotipo chico y grande, con distintas expectativas de Ganancias de Peso, Producción de leche y/o estado fisiológico (Vaca Seca, Vaca de Cría c/ ternero al pie, Vaca Gestando, Vacas Lecheras de alta Producción con diferentes pesos vivos y niveles de Grasa Butirosa, Vaquillonas, etc).
  - b) Composición nutricional de más de 200 alimentos reales (Forrajes Frescos, F. Conservados y Concentrados), donde se describe la composición en materia seca, en proteína bruta y digestibilidad (energía) de cada uno de ellos.
2. Estimar el presupuesto y balance forrajero que cubra los requerimientos del rodeo en estudio, en materia seca, proteína bruta y energía metabolizable, en cada una de las 4 estaciones climáticas (otoño, invierno, primavera y verano) en cada uno de los años (1º y 2º) analizados.
3. Estimar los costos de los recursos requeridos o planeados (F. Frescos, F. Conservados y Concentrados) para los próximos 2 años que cubran los requerimientos del rodeo estimado y los Costo de Producción por cada kilo de ternero o kilo de novillo o litro de leche producido, considerando además de los Gastos de los Alimentos, los Gastos de Sanidad, Personal, Estructura y Varios.

En síntesis, estos Programas de Planeamiento de los recursos nutricionales permite hacer las Previsiones de los diferentes recursos (F. frescos, F. Conservados y Concentrados), respecto a la Superficie, Toneladas y Costos (\$) totales). De esta forma, se puede además de programar las Ventas de productos (carne o leche y/o cereal) para hacer frente a estas erogaciones, la de aprovechar los momentos del año donde los valores de dichos recursos están en baja. Y hacer los ajustes pertinentes, a través de un incremento de la carga animal y la disponibilidad de alimentos de alta calidad (F. Frescos. F. Conservados y Concentrados), con el objetivo de favorecer un aumento sostenido de las ganancias de peso o distribución de la leche a lo largo del año y con éstas, incrementar los Márgenes Económicos del sistema productivo.

En otras palabras, con este Programa se podrá Planear y Planificar la explotación ganadera para hacer un Sistema Productivo “previsible y sustentable” en el tiempo.

**V° PROGRAMAS INFORMÁTICOS****FLUJO DE FONDOS ANUAL**  
**(campo de Cría e Invernada o de un Tambo)**  
**(2 Programas Informáticos)**

Estos programas tienen como objetivo facilitar la toma de decisión del responsable en el manejo operativo de la Explotación ganadera para que pueda determinar:

- Los momentos del año más adecuados para realizar las ventas y compras de animales.
- El peso de venta y la categoría de animales que podrían salir del establecimiento.
- Movimiento financiero (entradas, salidas y saldos) mes a mes a lo largo del año.
- La compra de los insumos (semillas, agroquímicos, suplementos, etc.) en función de los precios del mercado más apropiados y de la disponibilidad de capital (liquidez).
- Los meses del año que tienen un resultado económico “negativo o levemente positivo” en el Flujo de Fondos. Y a partir de este conocimiento tomar decisiones, como adelantar o retrasar las ventas de hacienda y/o granos, hacer compras de algunos insumos en los meses con superávit financiero, etc.
- Inversiones o arrendamientos considerando la posible liquidez del Flujo de Fondos.

4

**VI° PROGRAMAS INFORMÁTICOS****EVALUACIÓN ECONÓMICA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN**  
**(en el sector agropecuario)**  
**(1 Programa Informático)**

El objetivo de este Programa Informático es generar una herramienta para que un futuro “inversor” en el sector agropecuario tenga elementos de juicio de “buena precisión” que le permita evaluar una inversión determinada.

Este Programa permite evaluar los resultados económicos que generan las actividades: Ganadera (cría e invernada), Lechera y Agrícola, producto de la aplicación de una inversión económica.

El Programa utiliza la metodología del Flujo de Fondos de 10 años. A través de diferentes indicadores financieros como VAN (Valor Actualizado Neto), el Ingreso Neto y la Tasa y el Tiempo de retorno al capital de Producción. De esta forma se califica el nivel de riesgo de dichas inversiones y permite disponer de una herramienta objetiva para poder realizar una adecuada “toma de decisión”.

**VII° PROGRAMAS INFORMÁTICOS****EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE ENGORDE INTENSIVOS (PASTORIL y CORRAL)**  
**(1 Programa Informático)**

Los sistemas de producción de carne, tanto pastoriles como a corral, están expuestos a diferentes amenazas (climáticas, suelos y mercados) que determinan la viabilidad o no de dichos planteos productivos. Una de las formas de contrarrestar dichas amenazas, o al menos disminuirlas, se logra cuando se tienen claros los objetivos y metas, a donde queremos ir, qué tipos de animales

queremos producir y cuándo queremos venderlos? Estas y muchas otras preguntas representan el eje central en la gestión de cualquier sistema productivo (carne o leche).

### **OBJETIVOS**

- *Generar una herramienta informática que permita monitorear la evolución de las ganancias de peso, haciendo un control constante de los resultados “reales” respecto a los planificados (metas) para las diferentes estaciones climáticas (otoño, invierno, primavera y verano).*
- *Dar previsibilidad al Sistema Ganadero, saber cuándo, cuantos y con qué peso final se venderán los animales. De esta forma, se puede determinar, con mucho tiempo de anticipación, los ingresos y gastos que permitan evaluar y mejorar el negocio.*
- *Definir un programa de ventas estratégicas que permita generar un flujo de fondos o de caja (Cash Flow) financiero adecuado a las expectativas de la Empresa a lo largo del periodo productivo.*

*A partir de estas evaluaciones y controles se pueden establecer cuando las ganancias de peso reales son inferiores a las proyectas. En ese caso, se deberían hacer los ajustes que correspondan (uso de concentrados, de otros forrajes frescos, de forrajes conservados, etc.), buscando acercarse a la planificación definida a priori.*

*Esto es especialmente importante en regiones marginales o con forrajes de baja calidad nutricional, donde las limitantes productivas condicionan al negocio ganadero e imposibilitan saber las fechas de ventas y peso de terminación por categoría. Gracias a este seguimiento se podrá, además de mejorar la respuesta productiva, conocer los ingresos y gastos con varios meses de anticipación.*

**TUTORES:** Ing. Agr. Dr.C. M.Sc. ANIBAL FERNANDEZ MAYER  
(Doctor en Ciencias Veterinarias y Máster especialista en Nutrición Animal).  
Prof. Cs Económicas NORA ESTHER MARANI NAVARRO  
Cdor Rodrigo Fernández Marani