

# DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE

Lic. en Administración Rural Claudio V. Gastaldi. 2003. Morteros, pcia. Córdoba, Argentina.  
[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

## INTRODUCCIÓN

En los últimos 14 años, sucedieron importantes modificaciones en la estructura y el funcionamiento de las empresas agropecuarias, en términos globales estas variaciones se manifiestan a través de un aumento de la productividad por unidad de superficie, junto a una disminución en el número de explotaciones.

Los datos preliminares del Censo Agropecuario Nacional ratifican estos dichos, en el periodo 1988 – 2002 se produjo una desaparición de 100.000 establecimientos y como contrapartida el sector agrario logró una cosecha record de 70.000 millones de toneladas de granos, en donde la soja llegó a representar el 50% de la superficie agrícola sembrada.

Anexado a esto, el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) publicó que el 20% del territorio Argentino está dañado por erosión (60 millones de hectáreas, equivalente a las provincias de Bs. As., Córdoba y Santa Fe), en 20 años los niveles de materia orgánica pasaron del 3,2% al 2,7% y alerta la incidencia negativa que puede seguir provocando el monocultivo de soja.

Pero esta transformación estuvo básicamente liderada por empresas multinacionales, grandes productores, fondos de inversión, etc., que se ubicaban en posiciones de alta rentabilidad que le brindaba la extrema fertilidad de la tierra Argentina y los bajos costos de producción (escalas productivas) sustentados en tecnologías de insumos.

Actualmente los pequeños productores agropecuarios (menos de 200 has) siguen luchando para sobrevivir, tratando de llevar su explotación con sentido empresarial, adaptándose a los cambios tecnológicos, buscando la estabilidad y sustentabilidad.

Ante este marco conceptual, se anhela precisar como quedó actualmente la **Unidad de Explotación Sustentable** para el sector agropecuario, este módulo puede definirse de esta manera cuando las familias que trabajen en ellos tengan la posibilidad de satisfacer condiciones de vida digna sin perder su categoría de sujetos rurales y sin extinguir su capital ecológico.

## OBJETIVO DEL TRABAJO

- **Determinar la Superficie (has) de Producción de una empresa agropecuaria para lograr una utilidad económica de \$100.000 (US\$ 34.500)**

Este monto de dinero debe compensar los retiros del propietario, las inversiones requeridas para permanecer en el mercado y cancelar pasivos si los hubiera.

## METODOLOGÍA

Para la elaboración de este trabajo se confeccionó un software, que se basa en la simulación de una empresa tampera sobre una planilla electrónica. Este procedimiento permitió modificar las principales variables vinculadas al precio y manejo, realizando importantes inferencias al respecto.

En el simulador se sintetizó el funcionamiento económico y productivo de un tambo, invernada, cría y agricultura, en donde se aplicaron los coeficientes técnicos, los insumos requeridos y los rendimientos esperados. Esta propuesta metodológica permite trabajar dentro de un contexto de interacción disciplinaria (productiva y económica), facilitando una adecuada interpretación de los resultados.

Los niveles de eficiencia técnicos corresponden a empresas con producciones viables de conseguir en el mediano plazo. (Cuadro N° 1)

Cuadro N° 1: Parámetros Técnicos Utilizados para el Cálculo.

Detalle	Tambo	Invernada	Cría	Agricultura
Producción Kg / ha.	177 (Grasa)	745 (Carne)	100 (Carne)	2700(Granos)
Carga (Kg/ ha)	660	880	245	-
Eficiencia de Stock (%)	-	85	41	-
Rep. Vaquillonas (%)	20	0	10	-
Prod. Diaria por Cabeza	16 Litros	691 gr	-	-
Parición en %	85	0	80	-
Supl. por Día / Cab. (Kg.) *	3	1,75	0,12	-
% Alfalfa	75	75	0	-
% Avena	25	25	0	-
% Maíz para Silo / Grano	25	25	0	-
% Campo Natural	0	0	100	-
% Soja de 1°	0	0	0	100
Mano de Obra (Personas)**	Tamboro (5)	3	3	2
* Comprende balanceado (lechera y novillo) y grano de maíz.				
** Incluye el trabajo del propietario.				

## RESULTADOS

A continuación en el Cuadro N° 2 se presenta una síntesis del trabajo en donde permite cuantificar la superficie, rentabilidad y costo de producción que debería tener una empresa agropecuaria con relación a su actividad para satisfacer una utilidad de \$100.000 por año, también se incluye un análisis de sensibilidad.

Los gastos de producción son los requeridos para el funcionamiento de la empresa, se tomaron datos a precios actuales (no se incluyeron en el escrito por la extensión de los mismos, si es de interés para el lector pedir al e-mail del autor).

Cuadro N° 2: Superficie de Producción para lograr una Utilidad de \$100.000 (US\$ 34.500) por Año.  
Cotización de 1 Dólar = \$2,90

Detalle		Precios Venta Base	Precios Venta Base	Superf. Optima	Renta *	Costo Prod. **	Análisis de Sensibilidad ***	
Actividades	Unidad	\$/ Unid.	US\$/ Unid	Has	%	\$/ Unid.	+20%	-20%
Tambo	Lts. Leche	0,43	0,15	109	7,05	0,24	81	166
Invernada	Kg. Vivo	1,74	0,60	223	3,92	1,14	143	511
Cría	Kg. Vivo	1,89	0,65	1310	3,16	0,96	1013	1840
Agricultura	QQ. Soja	55,10	19,00	148	5,04	40,07	109	203
* <b>Rentabilidad:</b> Es igual a la Utilidad sobre el Capital Afectado (con Tierra). La valuación para la tierra es de US\$ 3.500 por hectárea para el tambo, invernada, agricultura y de US\$ 700 por ha. para la cría.								
** <b>Costo de Producción:</b> Son igual a gastos más depreciaciones. En el tambo se descontó la venta de carne (Terneros y Vacas Descartes). No se incluyó los retiros del productor.								
*** <b>Análisis de Sensibilidad:</b> Se incrementó y disminuyó un 20% la facturación bruta de la empresa.								

Los resultados muestran que para obtener una utilidad de \$100.000 (US\$ 34.500), el tambo exige una superficie de 109 has, la agricultura de 148 has, la invernada de 223 has y la cría con 1310 has.

Con los precios actuales estas alternativas permiten trabajar con índices de **rentabilidad que oscilan entre el 3% y el 7%**, siendo esta una tasa de interés interesante, si se evalúa que en el cálculo de la misma esta incluido el valor de la tierra.

Los costos de producción indican el punto de inflexión para estar en el negocio, el cual sería de \$0,24 por litro de leche para el tambo, para la invernada de \$1,14 por kg. vivo, la cría de \$0,96 por kg. vivo y de \$40,07 por quintal de soja.

En un análisis de sensibilidad, si se reduce la facturación en un 20%, se tendría que extender en promedio en un **65% más la superficie** operada para poder mantener la utilidad requerida en el objetivo y por lo contrario, si se incrementan la facturación un 20%, se podría operar escalas productivas **menores en un 28%** en promedio para mantener la misma ganancia.

---

## CONCLUSIONES

- En un análisis preliminar, para satisfacer el objetivo económico (\$100.000 o US\$ 34.500 anuales), con el riesgo subjetivo que se le puede introducir y los precios actuales, se deberían operar una escala mínima de **109 has (1445 litros de leche por día)** en el tambo, la agricultura con una superficie mayor a las **148 has (2700 Kg de soja por ha)**, la cría mayor a **1310 has (100 Kg de carne por ha)** y la invernada superior a **223 has (745 Kg de carne por ha)**.
- Desde el punto de vista operativo y económico la actividad **agrícola es la que posee mayores condiciones para expandirse**, sustentada en la aplicación de tecnología de insumos.
- Bajo los sistemas de producciones planeados en este trabajo, para que se pueda competir directamente a la agricultura, con el tambo, invernada y la cría, los precios de los productos de estas actividades deberían ser mayor a **\$0,435 (US\$ 0,15) por litro de leche**, el precio del novillo y del ternero debería ser superior a **\$2,17 (US\$ 0,75) el Kg vivo**, por debajo de estos valores es muy complicado desafiar a la agricultura tanto económicamente como con la sencillez operativa del sistema.
- Se considera que si el precio de la **carne se expandiese a los \$2,17 (US\$ 0,75)** por Kg vivo, permitiría la entrada de nuevos actores económicos al sistema (inversores, fondo de inversión, etc.) que le darían un respaldo importante a estas actividades, y produciría un efecto parecido a la agricultura en la década del 90”.
- Ninguna empresa en el futuro podrá sobrevivir si no es capaz de instruirse continuamente, para entender mejor a sus clientes y definir el enfoque de su negocio. En los próximos años **los factores intelectuales van a prevalecer sobre el capital físico**, haciendo al éxito de cada empresa.
- El productor necesita aplicar un sistema de **control de gestión**, que tiene como objetivo básico la evaluación constante y sistemática del ente en su conjunto, verificando si el grado de cumplimiento de las metas establecidas asegura el **éxito de la estrategia** definida y si esta mantiene validez tanto con relación a la misión de la empresa como a las condiciones del medio donde actúa.