

# Agroecología e intensificación sustentable: resultados económicos de productores agropecuarios extensivos, en el sudoeste de Buenos Aires

**Autores:** Gabriela Giordani (1), Osvaldo Marcelo Saavedra (2), Emanuel Lageyre (3) y Claudio Sarmiento (4).

1,2,3. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.  
4. Universidad Nacional de Río Cuarto.

Clasificación JEL: Q01; Q12; Q16; R14



**Palabras clave:** Estrategias. Enfoques. Indicadores. Eficiencia. Estabilidad.

## Introducción:

---

- Modelo agropecuario preeminentemente agrícola, intensivo en insumos, necesidad de mayores rendimientos por hectárea, búsqueda de una mayor ganancia económica, con un fuerte sesgo cortoplacista.
- Corrimiento de frontera sobre áreas frágiles, ultraespecialización agrícola con tendencia al monocultivo, generó consecuencias ambientales, económicas y sociales negativas.
- Sin embargo, aún existen productores agropecuarios que, a la luz de las modernas innovaciones tecnológicas, siguen estrategias productivas no hegemónicas, que abordan explotaciones mixtas.
- Se presentan dos estudios de caso: productor agroecológico y de bajos insumos.

# Introducción:

---

## ■ Agroecología:

- Involucra valores y relaciones sociales con otros productores, consumidores y comunidad en general Involucra también cambios en las relaciones de poder. Involucra los ámbitos de la producción y la circulación alternativa de sus productos pretendiendo establecer formas de producción y consumo que contribuyan a encarar la crisis ecológica y social (Norgaard, 1994 en Sevilla Guzmán et. al., 1999)

## ■ Producción de bajos insumos:

- Puede ser o no una estrategia dentro de un proceso de transición agroecológica o ser parte de un proceso de intensificación sostenible, hace foco en el aumento de la productividad, minimizando impactos ambientales negativos y sin aumentar la superficie de tierra cultivada actual. Visión centrada en procesos productivos antes que en otros como los vinculados a la distribución y acceso a los alimentos (Loos et. al., 2014 en Aristide, 2019).

## Preguntas y Metodología:

- En este trabajo nos preguntamos ¿cuál es el motivo que tienen los productores para elegir estas alternativas? ¿Cuáles son sus resultados económicos en comparación con los resultados zonales de sistemas convencionales? ¿Cómo impactan en el desarrollo local?
- La metodología de análisis fue tomada de Geymonat (2013) y Sarmiento (2018). Consistió en medir: *productividad*, *eficiencia económica* (a partir del margen bruto obtenido sobre los costos directos y el margen bruto por hectárea) y *estabilidad económica*, referida a los canales de comercialización, el número de productos que genera para la venta y la vinculación social.
- Se analizó el período correspondiente a mayo 2018 hasta abril de 2019

## Análisis de los casos: Caso 1, productor agroecológico

- Organización del trabajo: familiar, sin empleados.
- Productos para la venta son: leche, terneros/as, trigo y cebada
- Hectáreas productivas: 69.
- Superficie sembrada: 20 has de trigo, 20 has con avena-vicia, 8 has de cebada (3 para consumo del tambo y 5 has. para la venta).
- Tambo: Tiene 43 vacas raza holando, ordeña 23. Cría: 35 vacas cruza de holando con Aberdeen angus o hereford y angus y 35 ternero/as
- Manejo: sin agroquímicos, poca remoción del suelo, pastoreo rotativo,
- Vinculación social: Le gusta trabajar y vivir en el campo. Se vincula con el CEA n 30 de Guamini, Cooperativa local e INTA.



# Indicadores Caso 1

## Productividad

Actividad	Sup. (has)	%	Unidad	Prod./unidad	Prod. zonal	Dif. de prod (%).	Valor ponderado (%)
Terneros	21	31	Kg/ha/año	243	86,2	182	56,4
Leche	23	33	Ltr./ha/año	3.130	10.452	-70	-23
Trigo	20	29	Kg/ha	2.000	3.000	-33,3	-9,66
cebada	5	7	Kg/ha	3.000	4.500	-33,3	-2,3
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100</b>					<b>+ 21,5</b>

- el productor 1 es más productivo en un 21,5 % que los valores de referencia zonales.
- Por estar el valor global por encima del 12,5% de los valores de referencia, se le asigna al indicador productividad un valor categórico: 4.

## Eficiencia

Actividad	Ingreso	Costos Directos	MB	MB/ha	MB/CD
Terneros	245.000	25.750	219.250	10.441	8,5
Leche	468.000	66.753	401.247	18.228	6,01
Trigo	292.000	47.550	244.450	12.222,5	5,14
Cebada	75.000	4.838	70.162	11.011	14,5
<b>total</b>	<b>1.080.000</b>	<b>144.891</b>	<b>935.109</b>	<b>13.552</b>	<b>6,45</b>

- el MB del campo fue de \$935.109/69 has= \$ 13.552, siendo mayor que en las cuatro actividades de referencia de la zona, el valor categórico del indicador MB/ha es 5.
- El indicador MB/CD fue de 6,45, siendo mayor que en las cuatro actividades de referencia el valor categórico para el indicador MB/CD es 5.

# Indicadores Caso 1

## Estabilidad:

- Comercialización: Vende en remates feria de consignatarios de la zona y en la cooperativa local, también a distribuidores y venta directa a productores. El trigo lo vende generalmente a un molino de uso comunitario, donde producen harina integral agroecológica. El valor categórico de este indicador es: 5
- Tasa de especialización: El MB del producto principal (leche) representa el 43 % del MB total del establecimiento. El valor categórico de este indicador es: 3.
- Vinculación social: El productor participa de un grupo de productores agroecológicos y de la Federación Agraria Argentina. Su padre está asociado a la Cooperativa de Guaminí. Muy relacionado con el Centro de Educación Agraria n 30 y con el INTA local. El valor categórico de este indicador es: 5.

## Análisis de los casos: Caso 2, productor de bajos insumos

- Organización del trabajo: Trabaja el y su familia, sin empleados.
- Sus productos para la venta son: corderos y terneros.
- Posee 85 hectáreas.
- Superficie sembrada: festuca, sorgo, pasturas de alfalfa y consociadas: alfalfa, cebadilla, pasto ovillo.
- Cría: 73 vacas con 71 terneros y 200 ovejas con 280 corderos.
- Manejo: Usa pocos insumos químicos. Produce rollos. Realiza pastoreo rotativo con alambrado eléctrico en parcelas diarias.
- Vinculación social: Se relaciona con la agencia local de INTA.



## Indicadores Caso 2

### Productividad

Actividad	Sup. (has)	%	Unidad	Prod./ unidad	Prod zonal	Dif. de prod (%)	Valor ponderado (%)
Terneros	70	82	Kg/ha	191	86,2	+121	99
Corderos	15	18	Kg/ha	280	150	+86	15,4
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>					<b>114</b>

- el productor 2 es más productivo en un 114 % que los valores de referencia zonales.
- Por ser el valor global mayor al 37,5 % que los valores de referencia se le asigna al indicador productividad un valor categórico: 5.

### Eficiencia

Actividad	Ingreso	Costos Directos	MB	MB/ha	MB/CD
Terneros	781000	248500	532500	7607	2,14
Corderos	504000	112000	392000	26.133	3,5
<b>Total</b>	<b>1285000</b>	<b>360500</b>	<b>924500</b>	<b>10.876</b>	<b>2,56</b>

- el MB del campo fue de  $924500 / 85$ : \$ 10876/ ha,
- siendo mayor que 3 de las actividades de referencia, el valor categórico del indicador es 4.
- El MB/CD es de 2,56
- siendo mayor que 3 actividades de referencia el valor categórico para el indicador MB/CD es 4.

## Indicadores Caso 2

---

### Estabilidad:

- Comercialización: El productor vende los corderos directo a carnicerías. Y los terneros en ferias, directo al consumidor o a otros productores. El valor categórico de este indicador es: 3
- Tasa de especialización: El MB del producto principal (terneros) representa el 57,6% del MB total del establecimiento. El valor categórico de este indicador es: 3.
- Vinculación social: Se relaciona con el INTA, a quien consulta frecuentemente. Ofrece su campo para visitas y charlas técnicas. Se relaciona con productores, participó durante 10 años en grupos de Cambio Rural. El valor categórico de este indicador es: 3.

## Resultados globales de ambos casos

Indicador	Valor asignado: caso 1	Valor asignado: caso 2
Productividad	3	5
Eficiencia (MB/ha)	5	4
Eficiencia (MB/CD)	5	4
Estabilidad (comercialización)	5	3
Estabilidad (especialización)	3	3
Estabilidad (vinculación social)	5	3
<b>Promedio</b>	<b>4,33</b>	<b>3,66</b>

- superiores a los valores de referencia zonales (3 sería el valor de referencia zonal),
- los valores de cada una de los indicadores son iguales o superiores a las referencias.

## Análisis por actividad para ambos casos

### Caso 1

Actividad	MB/HA	Valor de referencia	MB/CD	Valor de referencia
Terneros	\$10.441	\$2.465	8,5	5,21
Leche	\$18.228	\$33.807	6,01	0,44
Trigo	\$12.222	\$11.011	5,14	1,44
Cebada	\$11.011	\$10.623	14,5	0,94

- De las cuatro actividades comerciales, la cría de terneros es claramente la que muestra mejores niveles en los indicadores de eficiencia económica en relación a los valores de referencia de la zona. Esta superioridad de la cría por sobre las otras actividades se evidencia también cuando se refiere al margen bruto sobre los costos directos. Sin embargo, cuando se evalúa el margen bruto por hectárea, la cría de terneros da el menor valor de las cuatro actividades de ese campo.

### Caso 2

Actividad	MB/HA	Valor de referencia	MB/CD	Valor de referencia
Terneros	\$7.607	\$2.465	2,14	5,21
Corderos	\$26.133	\$5.893	3,5	1,52

- Para el productor 2 la actividad ovina es la que domina sea cual sea el indicador considerado. La cría de terneros presenta buenos valores en relación a la referencia zonal en cuanto al MB/ha, sin embargo, para el indicador MB/CD el valor se encuentra por debajo de los valores de referencia.

## Reflexiones

---

- El análisis de los resultados demuestra que los datos de eficiencia (sea de la agroecología o de bajos insumos) son buenos por el uso reducido de insumos. En estos casos, es posible debido al uso de una tecnología basada en el manejo.
- Este manejo requiere conocimientos y observación por parte del productor y en ambos casos se logra debido a la dedicación que tienen y a su gusto por vivir y trabajar en el campo.
- Los productores de este estudio se autodenominan agroecológico y de bajos insumos y esto se condice con sus prácticas.

## Reflexiones

---

- El caso 1 diversifica más su producción, siembra trigo por tradición, porque es otra entrada de dinero y porque tiene un vínculo con el CEA n 30 de Guaminí en donde hay un molino y se produce harina integral agroecológica. Así logra mayores valores en los indicadores de estabilidad.
- El caso 2 comenzó hace unos años un proceso de reducción de insumos (fertilizantes y agroquímicos) reemplazándolos por tecnología de procesos. También se encuentra en un proceso de intensificación la producción ovina, que le resulta más rentable y considera con mayor potencial de crecimiento por aumento de superficie y por mayor carga de animales por hectárea.
- El aporte al desarrollo local se da en función del logro de niveles de productividad considerables, sin o con bajos insumos contaminantes, esto conlleva a menores externalidades negativas para el ambiente y mayor integración con la sociedad.
- La tecnología basada en conocimiento puesta al servicio de los productores, el medio ambiente y la sociedad brinda mejores condiciones para el desarrollo local sustentable.

# Agroecología e intensificación sustentable: resultados económicos de productores agropecuarios extensivos, en el sudoeste de Buenos Aires

---

## Muchas gracias



[giordano.gabriela@inta.gob.ar](mailto:giordano.gabriela@inta.gob.ar); [saavedra.marcelo@inta.gob.ar](mailto:saavedra.marcelo@inta.gob.ar)