

“Determinación de un índice de selección para predios agropecuarios de la Localidad de Jáchal (San Juan-Argentina) por medio de un análisis multivariado, aplicando la técnica de componentes principales”.

**G. Giboin<sup>1</sup>, J. La Malfa<sup>1</sup>, M. Puigdelibol<sup>1</sup>, N. Stanchi<sup>1,2</sup>.**

<sup>1</sup> UCCuyo-San Luis; <sup>2</sup> UNLP.

[investigacion.veterinaria@uccuyosl.edu.ar](mailto:investigacion.veterinaria@uccuyosl.edu.ar)

Para seleccionar establecimientos dedicados a la producción ganadera bovina del Dpto. de Jáchal (San Juan-Argentina), en base a atributos suficientes que permitiera a los propietarios de dichos establecimientos, ser beneficiarios del Plan Ganadero, se elaboró un Índice de Selección (IS). Se partió del problema que era determinar, cuáles de los atributos según peso relativo, se deberían tener en cuenta. Considerando la complejidad del objeto a estudiar (establecimientos ganaderos) y que dichas atributos debían permitir un ordenamiento lo más *objetivo posible* (orden de mérito), se elaboró dicho índice en base a un análisis multivariado. La investigación llevada a cabo implicó un diseño de *tipo descriptivo* de los determinantes de la producción ganadera y la síntesis de los mismos en un indicador (IS) que permitiera clasificarlas o dar un orden de mérito que expresara un potencial productivo. El marco epistemológico del estudio toma al establecimiento ganadero como un sistema productivo que presenta cierta complejidad dada su funcionalidad orgánica y que involucra numerosos factores interrelacionados de tipo climáticos, económicos, sociales, políticos y psicológicos del productor y su familia, que condicionan en última instancia las decisiones que toma el productor y los resultados que se obtienen al final del ejercicio económico-productivo. La teoría económica considera que la producción es función del capital, el trabajo, la tierra y la iniciativa empresarial:  $Y = F(K, L, T, H)$  Donde: Y= producción, K = capital, L= trabajo, T= tierra H= iniciativa empresarial. Debido a ello cada establecimiento o grupo zonal depende de dichos factores combinados en diferente proporción o peso relativo. ¿Cuál es la proporción o peso de cada uno, en un establecimiento individual? ¿Cuál es la proporción o peso en un determinado grupo en un espacio y tiempo definido?, ¿Cómo se correlacionan? El Marco Metodológico planteó como unidad de análisis (anclaje) al Establecimiento Ganadero, considerando como tal a todo aquel que conformase una unidad productiva administrada por un productor y/o el grupo familiar. La dimensión del estudio involucró a variables a las que se les podría atribuir impacto en los resultados ganaderos. Se tomó una muestra no aleatoria de 11 productores de la localidad de Jáchal. El procedimiento para determinar el valor de la variable al cual correspondía cada Unidad de Análisis fue la entrevista, valiéndose de una encuesta estructurada. Se construyó una matriz de datos de 32 variables de tipo cuantitativas que relevaron aspectos referidos: a) Capital que posee el productor, b) Tipo de actividad bovina que realiza y c) Recursos humanos involucrados en la actividad. La técnica estadística utilizada según objetivos y diseño del estudio arrojó los siguientes resultados: *Variables que aportaron mayor varianza entre los establecimientos*: Total Ha Límite definido (THLD); Ha bajo riego (HBR); Bovinos (B); N°M.Fam. (NMF); Miembros familiares que trab. en el estab. (MFTE); Empleados (E); Ventas cabezas (V). El 88 % de la varianza de los datos es explicado por los dos primeros ejes o Componentes Principales (CP). El eje principal (e1) explica el 70% de la varianza con un valor de 4,93, El eje secundario (e2) explica el 17 % con un valor de 1,21. Estos datos son tenidos en cuenta para el cálculo del IS. Índice de Selección obtenido en base a los pesos relativos de cada variable fue el siguiente: **IS= THLD\*4,93\*0,41+HBR\*4,93\*0,28+B\*4,93\*0,43+NMF\*4,93\*0,42+MFTE\*1,21\*0,43+E\*4,93\*0,44+V\*1,21\*0,79**

El análisis estadístico discriminó como variables más impactantes aquellas vinculadas con el Capital, Trabajo y la Tierra, lo que no hace más que corroborar la *teoría de los factores de la producción*. **Conclusión de la investigación del caso:** El abordaje multivariado del problema de investigación, permitió identificar las variables con mayor varianza vinculadas con la producción ganadera de Jáchal, y la estructura productiva de los establecimientos de la zona y contar con un instrumento para la toma de decisiones.