

NOTA SOBRE UN NUEVO METODO RAPIDO DE VALORACION

Por

ENRIQUE BALLESTERO

Catedrático de Economía de la Empresa de la E. T. S.
de Ingenieros Agrónomos de Madrid

EL propósito de esta nota es dar a conocer un método rápido de valoración de fincas, al que llamamos *método de las dos distribuciones beta*. En realidad, se trata sólo de una idea inicial, ya que la aplicación práctica del método requiere la utilización de unas tablas que esperamos preparar en breve.

Es sabido que la principal ventaja del *método sintético* de valoración es su rapidez. Se reduce a una comparación de la finca *A* que se quiere valorar con otra finca *B* cuyo precio de compraventa en alguna transacción reciente es conocido. La comparación se hace respecto de algún signo externo (como la base imponible), y el problema se resuelve mediante una regla de tres simple. A veces, la comparación se extiende a varias fincas, tomando como valor de *A* un promedio de los valores estimados de *A* al comparar esta finca con las *B*, *C*, etcétera. El método sintético (llamado también *comparativo*) se aplica con frecuencia a la valoración de parcelas, pues los tratadistas clásicos le desaconsejan para la valoración de grandes fincas.

El método de las dos distribuciones beta se basa también en una comparación entre fincas. Se parte de la hipótesis de que los precios de mercado *V* de parcelas análogas obedecen a una distribución beta. Esta hipótesis puede justificarse por el hecho de que la función de densidad de la distribución beta presenta una forma parecida a la curva de campana de la distribución normal, con la particularidad de estar acotada entre dos abscisas finitas y no ser en general simétrica. Por esta razón, la distribución beta refleja con bastante fidelidad

los comportamientos estadísticos de variables que sólo toman valores positivos y cuya moda es distinta de la media, aunque por lo demás se comportan de modo parecido a las variables normales. Así ocurre, v. gr., con la variable «tiempo de ejecución de una tarea» en el método PERT, donde el buen ajuste de la distribución beta ha sido perfectamente contrastado.

Este es también el caso de la variable «precio de mercado» para una serie de parcelas más o menos similares y situadas en una misma región o comarca. Las estadísticas de precios de mercado o las informaciones locales suelen proporcionar los siguientes precios para una misma clase de tierra:

- a) V_1 = precio más bajo al que se está cotizando dicha clase (ptas./Ha).
- b) V_2 = precio más alto al que se está cotizando dicha clase (ptas./Ha).
- c) V_0 = precio más corriente al que se está cotizando dicha clase (ptas./Ha).

Con estos tres precios se define una distribución beta (puede darse a los parámetros de la distribución los mismos valores que en el método PERT u otros que parezcan más adecuados).

Se elige ahora como término de comparación entre las fincas una cierta característica o signo externo: por ejemplo, la base imponible, como es usual en el método sintético clásico. Por motivos análogos a los antes expuestos, es de presumir que la base imponible (o, en general, la característica que se toma como término de comparación) obedezca también a una distribución beta. Para fijar esta distribución en un caso concreto hay que informarse sobre los siguientes valores de la variable L (índice del signo externo; v. gr., base imponible):

- a') L_1 = base imponible más baja para la clase de tierra estudiada (ptas./Ha).
- b') L_2 = base imponible más alta para la clase de tierra estudiada (ptas./Ha).
- c') L_3 = base imponible más corriente para la clase de tierra estudiada (ptas./Ha).

Sean, por otra parte:

L_i ptas./Ha. = base imponible de una parcela A_i cuyo precio de mercado es V_i ptas./Ha.

L_i ptas./Ha. = base imponible de una parcela A_i cuyo precio de mercado es V_i ptas./Ha.

Admitamos la siguiente:

Hipótesis H

$$L_i \leq L_j \Leftrightarrow V_i \leq V_j$$

Es decir: si la base imponible de una parcela no supera a la base imponible de otra parcela, el precio de mercado de la primera tampoco supera al precio de mercado de la segunda, y recíprocamente.

De la hipótesis H se deduce inmediatamente:

$$F(L_i) = \Phi(V_i) \quad \text{para todo } i$$

siendo $F(y)$ y $\Phi(y)$ las funciones de distribución de la variable L y de la variable V , respectivamente.

La igualdad anterior permite encontrar sin trabajo la incógnita V_i con ayuda de unas tablas.

La hipótesis H en que se basa el método parece bastante más realista que la hipótesis de proporcionalidad entre precio de mercado y signo externo, que es consustancial al método sintético clásico. Sólo se exige que a valores más altos del signo externo correspondan valores también más altos del precio de mercado. Obsérvese que signos externos tales como la base imponible o la producción bruta por hectárea no son en realidad proporcionales al precio de mercado ni están relacionados con él por una función lineal.

RESUMEN

En esta brevísima nota se sugiere un método de valoración de fincas agrícolas o urbanas mediante la comparación de dos distribuciones beta: una, para precios estadísticos de compraventa, y otra, para valores de una característica técnica o económica de las fincas fácilmente estimable. Con ayuda de unas tablas, el método puede aplicarse con gran rapidez. No se apoya en el análisis de regresión ni necesita de ningún tipo de ajuste estadístico.

RÉSUMÉ

On suggère dans cette très brève note une méthode d'évaluation de la valeur des propriétés agricoles ou urbaines par la comparaison de deux distributions «bêta». L'une pour les prix statistiques de vente et l'autre pour des valeurs ayant une caractéristique technique ou économique des propriétés facilement estimable. A l'aide de quelques tables, la méthode peut être appliquée avec une grande rapidité. La méthode ne s'appuie pas sur une régression.

SUMMARY

In this very short note a method is suggested for assessing agricultural or urban estates by means of the comparison of two beta distributions: one for statistical prices of sale, and the other for values of an easily estimated technical or economic characteristic of the estates. With the aid of some tables, the method can be applied very rapidly. It does not rest upon the analysis of regression, nor does it require any type of statistical adjustment.
