

Estrategias de localización y de expansión de una firma que compite en precios *

Blas Pelegrín

Dpto. de Estadística e Investigación Operativa

Universidad de Murcia

En primer lugar se analizan las estrategias de localización de una firma entrante, que una vez localizados sus centros tiene que competir en precios de entrega con otras firmas ya establecidas. Los consumidores están espacialmente separados y su función de demanda es conocida en cada mercado. Una vez probada la existencia de un único equilibrio para el correspondiente juego de Bertrand, y supuesto que todas las firmas eligen el precio de equilibrio en cada mercado, se plantea un modelo de optimización para determinar las localizaciones óptimas de la firma entrante. Se resuelve el modelo cuando el espacio de localización es una red y cuando hay un conjunto finito de posibles localizaciones.

En segundo lugar, se considera el problema de expansión de una firma. En este caso hay una doble competencia para los nuevos centros. Por una parte, tienen que competir con los centros de otras firmas (competencia externa), y por otra también compiten con los centros ya existentes de la propia firma (competencia interna). Se plantea un modelo que trata de aglomerar dos objetivos, maximizar el beneficio que proviene de los mercados que tenían sus competidores antes de la expansión, y minimizar la pérdida de beneficio de sus propios centros como consecuencia de la expansión. Se resuelve el modelo cuando el espacio de localización es una red y cuando hay un conjunto finito de posibles localizaciones.

En ambos casos se analiza un ejemplo con datos reales en una variedad de escenarios, y se presentan algunas conclusiones del estudio realizado.

*Esta investigación ha sido realizada dentro del proyecto SEJ2005-06273/ECON, financiado por el Ministerio de Educación y ciencia .

References

- [1] Dorta-González P, Santos-Peñate DR, Suárez-Vega R (2005) Spatial competition in networks under delivered pricing. *Papers in Regional Science* 84: 271-280
- [2] Eiselt HA, Laporte G, Thisse JF (1993) Competitive location models: A framework and bibliography. *Transportation Science* 27: 44-54
- [3] Fernández P, Pelegrín B, García MD, Peeters P (2004) Nuevos modelos de localización competitiva. *Avances en Localización de Servicios y sus Aplicaciones* Capítulo 8: 1050-1062. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.
- [4] Fernández P, Pelegrín B, García MD, Peeters P (2007) A discrete long-term location-price problem under the assumption of discriminatory pricing: Formulations and parametric analysis. *European Journal of Operations Research* 176: 1050-1062
- [5] Plastria F. (2005) Avoiding cannibalization and/or competitor reaction in planar single facility location, *Journal of Operations Research* 48 , 148-157.
- [6] Wendell R.E. and McKelvey R.D. (1981) New perspectives in competitive location theory, *European Journal of Operational Research* 6, 174-182.