

## ANÁLISIS MULTICRITERIO PARA SELECCIÓN DE PROVEEDORES

### EL MÉTODO TODIM COMPARADO CON MOORA

GLORIA TROVATO

Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires  
[trovato@econ.unicen.edu.ar](mailto:trovato@econ.unicen.edu.ar)

LUIS PACHECO

Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires  
[ing.luispacheco@fundalum.com.ar](mailto:ing.luispacheco@fundalum.com.ar) -

### RESUMEN

El trabajo presenta la aplicación del TODIM -Toma de Decisión Interactiva y Multicriterio-, método multicriterio discreto fundamentado en la Teoría de los Prospectos, como apoyo a la toma de decisión en un caso de selección de proveedores, y su comparación con resultados obtenidos por otros autores a través de la técnica denominada MOORA (*Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis*).

El objetivo consistió en verificar si ambos métodos al utilizar igual base de datos - los criterios, alternativas y pesos disponibles- lograban resultados similares o coincidentes. Complementariamente, realizar el análisis de sensibilidad y presentar una exploración bibliográfica de los criterios generalmente considerados para el proceso de selección de proveedores.

Se demuestra en primer lugar, que la utilización de TODIM obtiene resultados consistentes con los previamente obtenidos por MOORA: los resultados para el orden 1, 2 y 3 coinciden. En cuanto el orden 4 y 5 la inversión se debe a la consideración del riesgo que incluye TODIM.

El análisis de sensibilidad realizado respecto al valor del factor de atenuación  $\theta$ , está alineado con lo anteriormente mencionado, es decir que disminuir el efecto de considerar el riesgo da por resultado el mismo orden en ambos métodos.

Acercas de la sensibilidad respecto a los valores de los pesos de los criterios, TODIM ha reflejado que se obtienen soluciones distintas a la original con cambios en la relación de pesos, lo que significa una importante herramienta para los decisores que encuentran el cambio de escenario de la decisión reflejado en los resultados. En el caso analizado, el criterio Costo tiene la mayor importancia, lo que está en coincidencia con la exploración bibliográfica del proceso de selección de proveedores.

Señalamos la importancia de realizar una indagación inicial del tema y complementar con el análisis de sensibilidad para obtener información acerca de los límites entre los cuales la estructura de la solución propuesta se mantendría respecto a variaciones de las consideraciones iniciales. De esta forma el analista de decisión podrá adelantarse para dar respuestas adecuadas a los diversos *stakeholders* que participan en la decisión.

Como conclusión, la aplicación de TODIM resultó ser una herramienta adecuada para la ordenación de alternativas de acuerdo a los criterios considerados y mostró consistencia en los resultados obtenidos por método MOORA.

**Palabras Clave:** Selección de Proveedores - Decisiones Multicriterio – TODIM – MOORA

**Área principal:** ADM Ayuda a la Decisión Multicriterio