

## Modelado y Simulación de un Sitio de Comercio Electrónico. Evaluación de Dos Herramientas para la Predicción de la Performance

Gabriel G. Pighin, Jorge R. Vega, Ana R. Tymoschuk  
GIRED – Facultad Regional Santa Fe – Universidad Tecnológica Nacional  
Lavaise 610 (3000) Santa Fe – Argentina  
*E-mail:* [gpighin@frsf.utn.edu.ar](mailto:gpighin@frsf.utn.edu.ar); [jvega@ceride.gov.ar](mailto:jvega@ceride.gov.ar); [anrotym@ceride.gov.ar](mailto:anrotym@ceride.gov.ar)

### RESUMEN

En el presente trabajo se evalúan dos herramientas que permiten predecir la performance de un sistema informático destinado al comercio electrónico (*e-business*). Las evaluaciones se efectúan por simulación para un caso de estudio de un sitio para negocios del tipo *business to consumer* (B2C), previamente propuesto en la literatura. El sitio informático a estudiar es modelado con un modelo operacional clásico y luego es resuelto por las dos técnicas a analizar: (i) resolución a partir de la teoría de redes de cola; y (ii) simulación numérica del sitio, utilizando un simulador dinámico disponible. Los resultados alcanzados son totalmente similares, pero con consideraciones diferentes en la resolución tales como la asignación de las clases de trabajos y la parametrización de los recursos informáticos. Esto permite hacer predicciones sobre el comportamiento del sitio frente a modificaciones en la carga de trabajo, en los componentes de hardware y/o software, etc.

**Palabras claves:** simulación, modelización, negocios electrónicos, herramientas de predicción de performance.