

## PROGRAMACIÓN LINEAL SEMI INFINITA Y PROGRAMACIÓN CÓNICA.

**Andrea Beatriz Ridolfi**

ICAI - Universidad Nacional de Cuyo - CONICET, Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria,  
Facultad de Ciencias Económicas, Argentina  
aridolfi@fcai.uncu.edu.ar

En el ámbito de programación lineal semi-infinita se utilizan, con frecuencia, condiciones sobre la representación algebraica del conjunto factible, llamadas restricciones de calificación (constraint qualifications). Entre ellas son conocidas las condiciones de Farkas-Minkowski, de Slater y localmente Farkas-Minkowski. Estas están definidas por el comportamiento del sistema de restricciones, cuya representación dual es su cono característico. En este trabajo mostramos nuevas caracterizaciones de estas condiciones en términos de las caras expuestas de su cono característico o del cono de referencia. Por otro lado, se obtienen nuevos resultados aplicados a la programación lineal cónica donde se obtienen caracterizaciones de la existencia de soluciones factibles y condiciones que garantizan propiedades geométricas del conjunto factible, tales como la acotación y la dimensionalidad completa. También se desarrollan teoremas de optimalidad y dualidad.

*Trabajo en conjunto con Virginia N. Vera de Serio (Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina) y Miguel A. Goberna (Universidad de Alicante, España).*