

X REUNIÓN DEL GEDM UNIVERSIDAD CEU SAN PABLO

Caracterización por escalarización no lineal de soluciones propias Henig en programación multiobjetivo *

L. Huerga[†] C. Gutiérrez[‡] V. Novo[§]

Se considera un problema de programación multiobjetivo con cono de orden poliédrico. En este marco, se presenta una caracterización de las soluciones eficientes propias en el sentido de Henig de dicho problema, mediante escalarización no lineal y sin imponer condiciones de convexidad generalizada. Dicha caracterización se obtiene utilizando el conocido funcional de Tammer-Iwanow [1] y un tipo de conos dilatadores poliédricos introducidos por Kaliszewski [2]. El carácter poliédrico de los conos permite obtener resultados de escalarización más manejables, determinados en función de la matriz que define el cono de orden.

[1] C. Gerstewitz (Tammer), E. Iwanow: Dualität für nichtkonvexe Vektoroptimierungsprobleme, Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule Ilmenau, 31 (2) (1985), 61–81.

[2] I. Kaliszewski: Quantitative Pareto Analysis by Cone Separation Technique, Kluwer Academic Publishers, Boston, 1994.

*This research was partially supported by the Ministerio de Economía y Competitividad (Spain) under project MTM2012-30942.

[†]Departamento de Economía, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad Carlos III de Madrid, C/ Madrid, 126, 28903 Getafe, Madrid, Spain. Email: luerga@eco.uc3m.es

[‡]Departamento de Matemática Aplicada, E.T.S. de Ingenieros de Telecomunicación, Universidad de Valladolid, Paseo de Belén 15, Campus Miguel Delibes, 47011 Valladolid, Spain. E-mail: cesargv@mat.uva.es

[§]Departamento de Matemática Aplicada, E.T.S.I. Industriales, Universidad Nacional de Educación a Distancia, c/ Juan del Rosal 12, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid, Spain. E-mail: vnovo@ind.uned.es