

A Continuous Extension that Preserves Concavity, Monotonicity and Lipschitz Continuity

Borradores de Economía

Número:

230

Publicado:

Miércoles, 1 Enero 2003

Clasificación JEL:

C02, C20

Palabras clave:

Concavity, Monotonicity, Lipschitz, Continuity

[Descargar documento](#)

Lo más reciente

[Uncertainty and monetary policy: the case of the Central Bank of Colombia](#)

Hernando Vargas-Herrera

[Revista Ensayos Sobre Política Económica - Explorando las brechas de género en Colombia](#)

María Teresa Ramírez-Giraldo, Karina Acosta, Olga Lucia Acosta Navarro, Lucia Arango-Lozano, Fernando Arias-Rodríguez, Oscar Iván Ávila-Montealegre, Oscar Reinaldo Becerra Camargo, Leonardo Bonilla-Mejía, Grey Yuliet Ceballos-García, Luz Adriana Flórez, Juan Miguel Gallego-Acevedo, Luis Armando Galvis-Aponte, Luis M. García-Pulgarín, Andrés Felipe García-Suaza, Anderson Grajales, Daniela Gualtero-Briceño, Didier Hermida-Giraldo, Ana María Iregui-Bohórquez, Juliana Jaramillo-Echeverri, Karen Laguna-Ballesteros, Francisco Javier Lasso-Valderrama, Daniel Márquez, Carlos Alberto Medina-Durango, Ligia Alba Melo-Becerra, María Fernanda Meneses-González, Juan José Ospina-Tejeiro, Andrea Sofía Otero-Cortés, Daniel Parra-Amado, Juana Piñeros-Ruiz, Christian Manuel Posso-Suárez, Natalia Ramírez-Bustamante, Mario Andrés Ramos-Veloz, Jorge Leonardo Rodríguez-Arenas, Alejandro Sarasti-Sierra, Bibiana Taboada-Arango, Ana María Tribín-Urbe, Juanita Villaveces

[Un enfoque para estimar intervalos de confianza del ciclo de los negocios](#)

Wilmer Martinez-Rivera, Manuel Darío Hernández-Bejarano

[Otras Publicaciones](#)

The following is proven here: let $W : X \times C \rightarrow \mathbb{R}$, where X is convex, be a continuous and bounded function such that for each $y \in C$, the function $W(\cdot, y) : X \rightarrow \mathbb{R}$ is concave (resp. strongly concave; resp. Lipschitzian with constant M ; resp. monotone; resp. strictly monotone) and let $Y \subset C$. If C is compact, then there exists a continuous extension of W , $U : X \times Y \rightarrow [\inf_{X \times C} W, \sup_{X \times C} W]$, such that for each $y \in Y$, the function $U(\cdot, y) : X \rightarrow \mathbb{R}$ is concave (resp. strongly concave; resp. Lipschitzian with constant M_y ; resp. monotone; resp. strictly monotone).