

CHARACTERIZATIONS OF CONVEX APPROXIMATE SUBDIFFERENTIAL CALCULUS IN BANACH SPACES

Por: [Correa, R](#) (Correa, R.)^[1]; [Hantoute, A](#) (Hantoute, A.)^[1]; [Jourani, A](#) (Jourani, A.)^[2]

TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY

Volumen: 368

Número: 7

Páginas: 4831-4854

DOI: 10.1090/tran/6589

Fecha de publicación: JUL 2016

[Ver información de revista](#)

Resumen

We establish subdifferential calculus rules for the sum of convex functions defined on normed spaces. This is achieved by means of a condition relying on the continuity behaviour of the inf-convolution of their corresponding conjugates, with respect to any given topology intermediate between the norm and the weak* topologies on the dual space. Such a condition turns out to also be necessary in Banach spaces. These results extend both the classical formulas by Hiriart-Urruty and Phelps and by Thibault.

Palabras clave

Palabras clave de autor: [Convex functions](#); [approximate subdifferential](#); [calculus rules](#); [approximate variational principle](#)

KeyWords Plus: [NONREFLEXIVE SPACES](#); [CONVERGENCE](#); [SETS](#)

Información del autor

Dirección para petición de copias: Hantoute, A (autor para petición de copias)

+ Univ Chile, Dept Ingn Matemat, Ctr Modelamiento Matemat, UMI CNRS 2807, Avda Blanco Encalada 2120, Santiago, Chile.

Direcciones:

+ [1] Univ Chile, Dept Ingn Matemat, Ctr Modelamiento Matemat, UMI CNRS 2807, Avda Blanco Encalada 2120, Santiago, Chile

+ [2] Univ Bourgogne, UMR CNRS 5584, Inst Math Bourgogne, BP 47870, F-21078 Dijon, France

Direcciones de correo electrónico: rcorrea@dim.uchile.cl; ahantoute@dim.uchile.cl; jourani@u-bourgogne.fr

Financiación

Entidad financiadora	Número de concesión
	Fondecyt 1100019
	ECOS-Conicyt CE2010-33
	Math-Amsud 13MATH-01

[Ver texto de financiación](#)

Editorial

AMER MATHEMATICAL SOC, 201 CHARLES ST, PROVIDENCE, RI 02940-2213 USA

Categorías / Clasificación

Áreas de investigación: Mathematics

Categorías de Web of Science: Mathematics

Información del documento

Tipo de documento: Article

Idioma: English

Número de acceso: **WOS:000374000400010**

ISSN: 0002-9947

eISSN: 1088-6850

Información de la revista

- Impact Factor: [Journal Citation Reports®](#)

Otra información

Número IDS: DJ1YH

Referencias citadas en la Colección principal de Web of Science: **31**

Veces citado en la Colección principal de Web of Science: **0**