

SUBDIFFERENTIAL CALCULUS RULES FOR POSSIBLY NONCONVEX INTEGRAL FUNCTIONS

Por: [Correa, R](#) (Correa, Rafael)^[1,2]; [Hantoute, A](#) (Hantoute, Abderrahim)^[3,4]; [Perez-Aros, P](#) (Perez-Aros, Pedro)^[5]

SIAM JOURNAL ON CONTROL AND OPTIMIZATION

Volumen: 58

Número: 1

Páginas: 462-484

DOI: 10.1137/18M1176476

Fecha de publicación: 2020

Tipo de documento: Article

[Ver impacto de la revista](#)

Abstract

We are concerned with the subdifferentials of integral functionals and functions given in the form $E-f(x) = \int_T f(t, x) d\mu$, for a possibly nonconvex normal integrand f defined on a separable Banach with separable dual and a nonnegative sigma-finite measure μ . We establish some limit-based estimates for the Frechet and the limiting subdifferentials of $E-f$, covering the cases of Lipschitz and non-Lipschitz integrands.

Palabras clave

Palabras clave de autor: [integral functions and functionals](#); [normal integrands](#); [subdifferential calculus](#)

KeyWords Plus: [RICH FAMILIES](#); [PROBABILITY FUNCTIONS](#); [GRADIENT FORMULAS](#); [CLARKE](#); [THEOREMS](#); [SPACES](#)

Información del autor

Dirección correspondiente: Correa, R (corresponding author)

Univ OHiggins, Rancagua, Chile.

Dirección correspondiente: Correa, R (corresponding author)

+ Univ Chile, DIM CMM, Santiago, Chile.

Direcciones:

[1] Univ OHiggins, Rancagua, Chile

+ [2] Univ Chile, DIM CMM, Santiago, Chile

+ [3] Univ Chile, Ctr Math Modeling CMM, Santiago, Chile

+ [4] Univ Alicante, Alicante, Spain

[5] Univ OHiggins, Inst Ciencias Ingn, Rancagua, Chile

Direcciones de correo

electrónico:rcorrea@dim.uchile.cl; ahantoute@dim.uchile.cl; pedro.perez@uoh.cl

Financiación

Entidad financiadora	Número de concesión
CONICYT grants Fondecyt Regular	1190012 1190110
MICIU of Spain	
Universidad de Alicante	BEAGAL 18/00205
CONICYT-PCHA/doctorado Nacional	2014-21140621
	PIA AFB-170001

[Ver texto de financiación](#)

Editorial

SIAM PUBLICATIONS, 3600 UNIV CITY SCIENCE CENTER, PHILADELPHIA, PA 19104-2688
USA

Información de la revista

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

Categorías / Clasificación

Áreas de investigación:Automation & Control Systems; Mathematics

Categorías de Web of Science:Automation & Control Systems; Mathematics, Applied

Información del documento

Idioma:English

Número de acceso: WOS:000544283100019

ISSN: 0363-0129

eISSN: 1095-7138