



6, 7 y 8 de septiembre de 2017.
Bahía Blanca. Argentina.

CARACTERIZACIÓN DE UN ALGORITMO PARA LA DETERMINACIÓN DE ENERGÍA POTENCIAL DE ONDAS DE GRAVEDAD DETECTADAS POR UN LIDAR RAYLEIGH EN RÍO GALLEGOS, ARGENTINA

Reynoso Natalia¹; L'huillier Kevin¹; Salvador, Jacobo^{1,2}; Quiroga, Jonathan^{1,2}; Repetto Carla¹; Quiroga Emmanuel³; Lopéz Cinthia³; Aroca Alejandro³; Llamedo Soria, Pablo⁴; Dworniczak, Juan Carlos¹; Quel, Eduardo^{1,2}

1: Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Buenos Aires; CABA, Buenos Aires.
C1179AAQ

e-mail: nataly0793@gmail.com;klhuillier1@gmail.com

2: Centro de Investigaciones en Láseres y Aplicaciones, CEILAP-UNIDEF (MINDEF-CONICET)

3: Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Santa Cruz Z9400

4: Facultad de Ingeniería, Universidad Austral y CONICET, Buenos Aires, Argentina

Resumen. *Las ondas internas de gravedad (OIG) juegan un importante rol en la situación meteorológica local, como en el transporte de cantidad de movimiento y de energía entre distintas altitudes atmosféricas. Consecuentemente tienen un papel crucial en la circulación general y en las perturbaciones ionosféricas y consiguientemente en la aeronavegación, telecomunicaciones y modelado de la atmósfera.*

Uno de los instrumentos más promisorios para el sensado atmosférico a largo plazo y de alta resolución vertical en sus mediciones es el Lidar. Permite obtener la distribución vertical de distintos parámetros atmosféricos como la temperatura, ozono, aerosoles, etc.

El trabajo es parte de las actividades de un PID tutorado entre FRBA (Fac. Reg. Bs As) y FRSC (Fac. Reg. Santa Cruz) denominado “Observación, estudio e impacto de perfiles de temperatura estratosférica sobre la Patagonia Austral, Argentina” En éste, se realiza una descripción técnica del instrumento Lidar en Río Gallegos. Luego, se concentra en el código de procesamiento de las señales Rayleigh medidas para determinar parámetros de las OIG tales como la energía potencial específica (E_p) y se evalúa su sensibilidad mediante la utilización de diferentes filtros digitales (Kaiser, Savitzky-Golay). Finalmente, se comparan los valores de E_p con los obtenidos por radiosondeos y observaciones satelitales.

Palabras clave: Ondas de gravedad, Temperatura, Lidar, Patagonia

Presentación Póster