



## MODELADO DE SEÑALES LIDAR PARA LA MEDICIÓN DE PERFILES DE TEMPERATURA EN RÍO GALLEGOS, ARGENTINA

Quiroga, Héctor<sup>1</sup>; Salvador, Jacobo<sup>2,3</sup>; Quiroga, Jonathan<sup>2,3</sup>; Reinoso, Natalia<sup>3</sup>; L'huillier, Kevin<sup>3</sup>; Repetto, Carla<sup>3</sup>; Lopéz, Cinthia<sup>1</sup>; Aroca, Alejandro<sup>1</sup>; Dworniczak, Juan Carlos<sup>3</sup> y Quel, Eduardo<sup>2,3</sup>

1. Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Santa Cruz  
CP: 9400  
e-mail: emma.q@live.com.ar

3: Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Buenos Aires; CABA, Buenos Aires.  
C1179AAQ  
e-mail: jacosalvador@gmail.com

2: Centro de Investigaciones en Láseres y Aplicaciones, CEILAP-UNIDEF (MINDEF-CONICET)  
e-mail: jona.quiroga@gmail.com

**Resumen.** *En este trabajo se presenta el modelado de señales como una herramienta para evaluar el desempeño de un Lidar de Absorción Diferencial (DIAL). Este instrumento fue desarrollado en Argentina en conjunto con investigadores franceses, y optimizado para mediciones de perfiles de ozono estratosférico en el sur de nuestro país. Desde el año 2005 se encuentra midiendo sistemáticamente en la ciudad de Río Gallegos como parte del Observatorio Atmosférico de la Patagonia Austral (OAPA) dependiente de UNIDEF-MINDEF.*

*En el transcurso de los últimos años, nuevos algoritmos fueron diseñados para el procesamiento digital de señales, permitiendo obtener parámetros atmosféricos como perfiles de aerosoles y temperatura. Este último parámetro ha generado nuevas áreas de investigación a partir de la detección de ondas de gravedad por medio de la temperatura. En este trabajo evaluamos el desempeño óptico y electrónico completo del sistema DIAL a través del modelado de señales recibidas en función de los parámetros constructivos del equipo. Se comparan mediciones modeladas y medidas en diferentes condiciones con el objetivo de caracterizar y optimizar el instrumento para la medición de perfiles de temperatura.*

**Palabras clave:** Lidar, Óptica, Atmosfera

**Presentación Póster**