

FACULTAD DE CIENCIAS ASTRONÓMICAS Y GEOFÍSICAS

MODELOS DE VELOCIDAD DE ONDA S A PARTIR DE LA INVERSIÓN CONJUNTA DE DATOS DE DISPERSIÓN DE ONDAS SUPERFICIALES DE RUIDO SÍSMICO, ELIPTICIDAD DE ONDA RAYLEIGH Y FUNCIONES DEL RECEPTOR

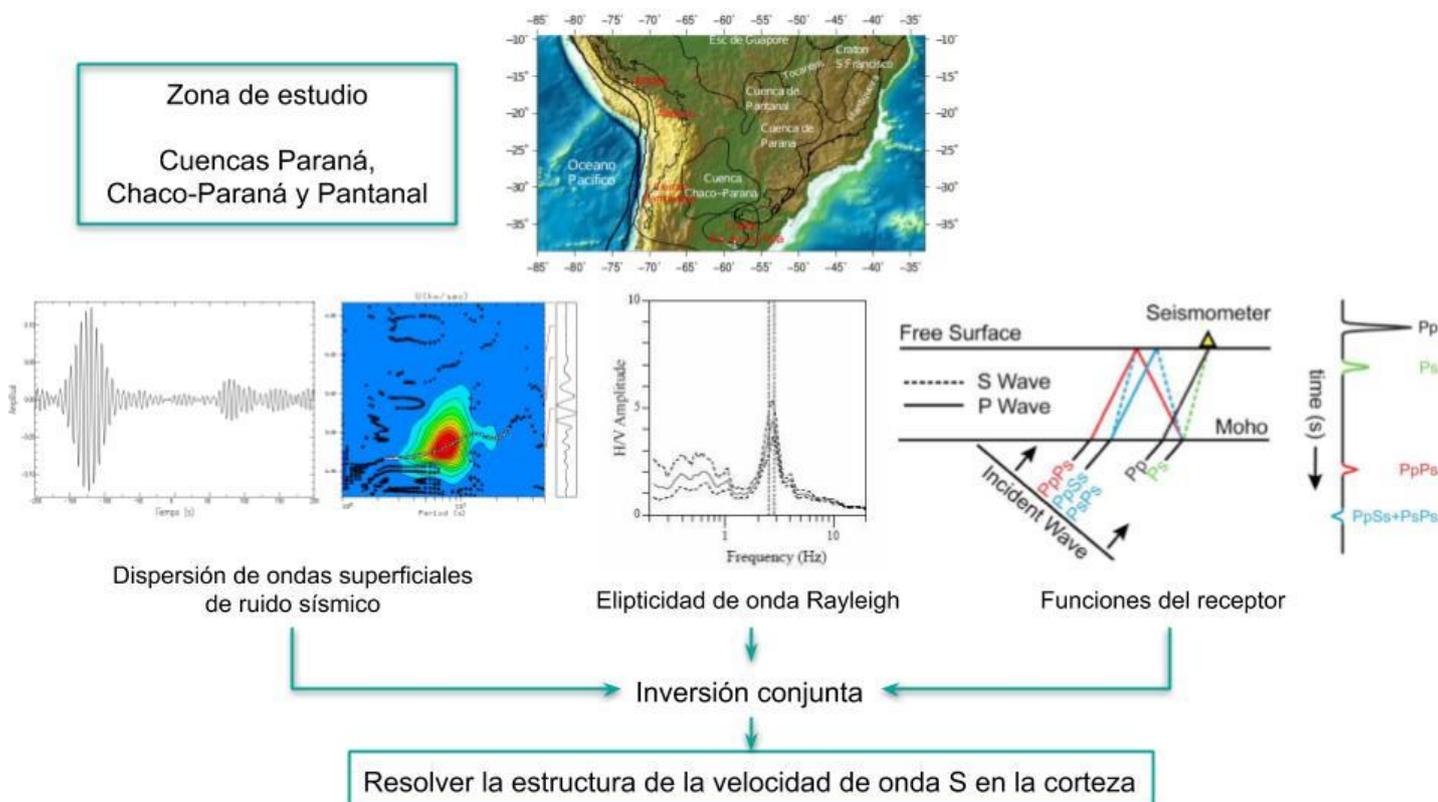
Lunansky, Melina

Schimmel, Martin (Dir.); Rosa, María Laura (Codir.)

Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP.

lunanskymelina@gmail.comPALABRAS CLAVE: Inversión Conjunta, Velocidad de Onda S, Corteza.**S WAVE VELOCITY MODELS BY JOINT INVERSION OF AMBIENT NOISE SURFACE WAVES DISPERSION DATA, RAYLEIGH WAVE ELLIPTICITY AND RECEIVER FUNCTIONS**KEYWORDS: Joint Inversion, S Wave Velocity, Crust.

Resumen gráfico



Resumen

La estructura sísmica de la corteza y el manto superior bajo Sudamérica es considerada una región poco estudiada, en particular en la zona central y oriental del continente. En los últimos años el creciente número de estaciones sismológicas de banda ancha instaladas en esta región ha generado una oportunidad para evitar estas limitaciones, propiciando un aporte fundamental para mejorar la resolución de los estudios litosféricos. Herramientas como la tomografía de ruido sísmico ambiental, el análisis de funciones del receptor de onda P y las curvas de elipticidad de la onda Rayleigh permiten realizar una inversión conjunta para optimizar la resolución de las imágenes de la litósfera mediante un conjunto más variado de datos que evitan la ambigüedad de las

inversiones conjuntas entre pares de datos, reduciendo la incertidumbre de los modelos y mejorando los resultados obtenidos. En este trabajo proponemos aplicar métodos de inversión conjunta que combinan los tres set de datos para resolver la estructura de la velocidad de onda S en corteza en la región de las cuencas Paraná, Chaco y Pantanal. La dispersión de las ondas superficiales y la relación H/V son más sensibles a las variaciones absolutas de la velocidad de la onda S en profundidad, pero sus núcleos de sensibilidad respecto de las velocidades de onda S son diferentes. Por otra parte, los datos de las funciones del receptor son más sensibles a los contrastes fuertes de velocidad y a las relaciones VP/VS.

Multimedia

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/114033>