



En este trabajo de tesis se muestran los resultados obtenidos del procesamiento de datos Radar de Apertura Sintética (SAR) adquiridos por el SAR AeroTransportado (SARAT) y por la constelación Satélite Argentino de Observación Con Microondas (SAOCOM-1). SARAT se desarrolló como un primer paso conceptual hacia el diseño de la misión satelital argentina SAOCOM-1. Con la finalidad de evaluar las capacidades interferométricas y polarimétricas de ambos sistemas se procesaron distintos conjuntos de datos. Para el caso del SARAT se utilizaron datos adquiridos sobre un área ubicada en la provincia de Córdoba Argentina, proporcionado a través de un acuerdo con la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE). Se partió de los datos crudos para llegar al dato enfocado Single-look Complex (SLC) utilizando un algoritmo de enfoque en el dominio del tiempo. Las SLC resultantes fueron utilizadas para aplicar técnicas de interferometría y polarimetría SAR. Para el caso de los datos SAOCOM-1 se utilizaron distintos conjuntos de datos. En particular se procesaron datos adquiridos sobre diversas regiones de Italia y se llevó a cabo un análisis interferométrico sobre el volcán Domuyo ubicado en la provincia de Neuquén Argentina. Por otro lado, para el análisis polarimétrico se utilizaron datos adquiridos sobre la Pampa, Argentina, donde además se contaba con mediciones in-situ proporcionadas por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

Doctorando: Yenni Roa.

Año: 2025.