

RECTIFICACION ESPACIAL DE IMAGENES MULTITEMPORALES DEL RIO DE LA PLATA Y  
SU FRENTE OCEANICO OBTENIDAS CON EL SISTEMA NOAA-AVHRR

Haydée Karszenbaum - Domingo A. Gagliardini  
Centro Argentino de Estudios de Radiocomunicaciones  
y Compatibilidad Electromagnética  
Julián Alvarez 1218 - 1414 Buenos Aires  
Argentina

Severino Fernández  
Centro de Sensores Remotos. Comisión Nacional de  
Investigaciones Espaciales  
Av. Libertador 1513 - 1638 Vicente López  
Argentina

RESUMEN

En este trabajo se presentan las técnicas utilizadas para la rectificación geométrica de imágenes del sistema NOAA-AVHRR para su aplicación en el estudio de imágenes multitemporales del Río de la Plata y su frente oceánico.

La información utilizada es provista por el "Satellite Service Division" (SDSD) del National Climatic Center y contiene datos de latitud y longitud geográfica periódicamente a lo largo de una línea de barrido. Estos datos son utilizados para producir una primera corrección geométrica transformando los datos originales a una proyección Mercator. Si bien los valores de latitud y longitud presentes en los datos permiten la corrección de los errores sistemáticos, queda una distorsión residual aleatoria que se traduce en la translación de una imagen respecto de otra. Para eliminar este problema se utiliza el método de la determinación de polinomios de ajuste utilizando puntos homólogos sobre dos imágenes tomando una de ellas como referencia. Este proceso de registración se realiza en 3 etapas:

- 1) Obtención de los puntos control en forma a) manual b) automática.
- 2) Modelado de la información utilizando los puntos de control.
- 3) Remuestreo de la imagen utilizando el modelo.

Finalmente, se aplica el procedimiento descrito en el análisis de 5 imágenes del Río de la Plata y su frente oceánico, captadas en un intervalo de 10 días.