

## **Teledetección de Eventos de Lluvia Episódicos Afectando los Arrecifes de Coral en el Suroeste de Puerto Rico**

**Yasmín Detrés**

Departamento de Ciencias Marinas

Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez

La Reserva Marina de La Parguera en el suroeste de Puerto Rico se caracteriza por la transparencia de sus aguas someras y por la alta biodiversidad y densidad de ecosistemas marinos costeros tales como manglares, praderas de yerbas marinas y arrecifes de coral. Un evento de lluvia episódico que ocasionó 25.4 cm de lluvia durante el periodo de noviembre 13 - 14 del 2003, transportó una cantidad significativa de escorrentía hacia la costa. Los sedimentos y nutrientes asociados a la misma estimularon cambios temporeros en la distribución y concentración de clorofila y sedimentos sobre la plataforma insular en esta región. Imágenes de MODIS de nivel L2 a 1 km de resolución espacial, fueron procesadas para determinar los valores de clorofila *a* y K490 (coeficiente de atenuación difusa) en dos transectos paralelos desde la costa hasta aproximadamente 8 km al sur. Medidas de campo incluyendo turbiedad, fluorescencia de clorofila y el coeficiente de atenuación vertical fueron utilizadas para validar estos productos. Este trabajo demuestra que MODIS es una herramienta costo efectiva para la evaluación del impacto de eventos de lluvias episódicas en áreas costeras.