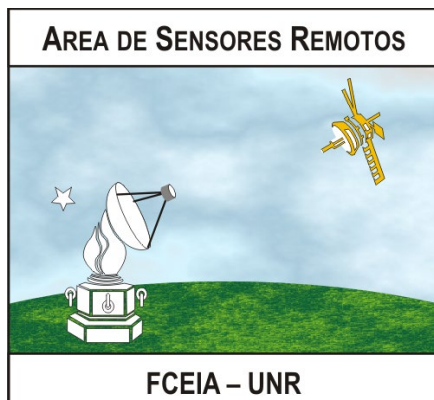
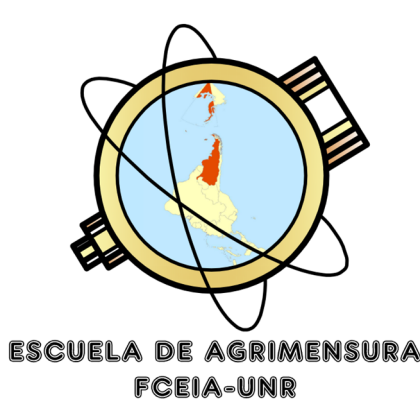




LOCALIZACIÓN DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS EN LA CUENCA DEL RÍO SALADO (SANTA FE, ARGENTINA) PROPUESTA DE COMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS DE PROSPECCIÓN Y TELEDETECCIÓN

DEL RIO, Paula¹; BALPARDA, Laura²; LÓPEZ, Diego²

¹ Museo Florentino y Carlos Ameghino, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / pmdelrio@fceia.unr.edu.ar

² Área de Sensores Remotos, Escuela de Agrimensura Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura / balparda@fceia.unr.edu.ar - dlopez@fceia.unr.edu.ar

Palabras claves: Prospección Arqueológica; Teledetección; Sitios con hornos de tierra cocida.

INTRODUCCIÓN

Los sitios arqueológicos que presentan hornos de tierra cocida, también conocidos como "hornitos", se distribuyen en la provincia de Santa Fe en la cuenca del río Salado. Estas estructuras in situ representan elementos arqueológicos inmóviles en el paisaje, cuya visibilidad superficial se ve favorecida por procesos erosivos que exponen sedimentos del Pleistoceno final (Formación Tezanos Pinto) a partir de superficies holocénicas tardías. El presente estudio se plantea como objetivo la aplicación de técnicas de teledetección para identificar áreas compatibles geológicamente con la Formación San Guillermo, donde se encuentran mayormente los hornos de tierra que se atribuyen a la Entidad Arqueológica Esperanza (Ceruti 1999).

METODOLOGÍA

La prospección de sitios con hornitos se llevó a cabo mediante el establecimiento de transectas definidas por gradientes ambientales. Este enfoque optimiza la recolección de información con un número reducido de observaciones, independientemente de la morfología del terreno. Las áreas de interés corresponden predominantemente a cárcavas y barrancas. Las cárcavas, como formas de erosión, se caracterizan por canales discontinuos de profundidad variable, originados por el socavamiento repetido del terreno debido al flujo hídrico incontrolado. Dicho escurrimiento puede ser consecuencia de condiciones naturales o factores antrópicos. Su presencia es un indicador de un alto grado de degradación del suelo. El método de prospección arqueológica se fundamenta en la identificación y evaluación de unidades de paisaje homogéneas. La definición de estas unidades se basó en criterios que consideran factores que afectan la visibilidad del registro arqueológico. Estos factores incluyen filtros geológicos (erosión, pérdida de horizontes edafológicos, sedimentación diferencial) y antrópicos (como zonas de extracción de tierras), los cuales pueden influir en la visibilización del material arqueológico. Se utilizaron imágenes multiespectrales para determinar la presencia y distribución de tipos de suelo compatibles con la localización de sitios arqueológicos. Se optó por imágenes del sensor Landsat 7 ETM+, con una resolución espacial de 30 m, 7 bandas espectrales y resolución radiométrica de 8 bits. La combinación de bandas seleccionada para este estudio fue RGB 742, reconocida por su utilidad en estudios geológicos. El procesamiento de las imágenes incluyó realce de contrastes y una clasificación supervisada. Una vez procesadas las imágenes y obtenidas las áreas con potencial arqueológico se definieron zonas dentro de la Localidad Arqueológica Laguna La Blanca para la verificación de campo de la propuesta. Se prospectaron la margen derecha del arroyo y el extremo sureste de la laguna.

RESULTADOS y DISCUSIÓN

El áreas de potencial arqueológico se basaron en el área del polígono rojo (Figura 1) que corresponde al sector estudiado desde la década de 1970 (del Rio et al. 2016).

El modelo de prospección propuesto indicó potencial arqueológico en ambas márgenes del arroyo y la costa este de la laguna, mientras que el área en el sureste y suroeste de la laguna fueron clasificadas como estéril.

Las prospecciones de campo confirmaron los resultados obtenidos por teledetección. No se halló material arqueológico en el sureste de la laguna, lo que corrobora la predicción de área estéril (Figura 1 - polígono color cian). En contraste, se recuperó material cerámico en superficie en la margen derecha del arroyo (Figura 1 - polígono color amarillo), específicamente sobre la desembocadura de la laguna, validando el pronóstico de potencial arqueológico en esa zona.

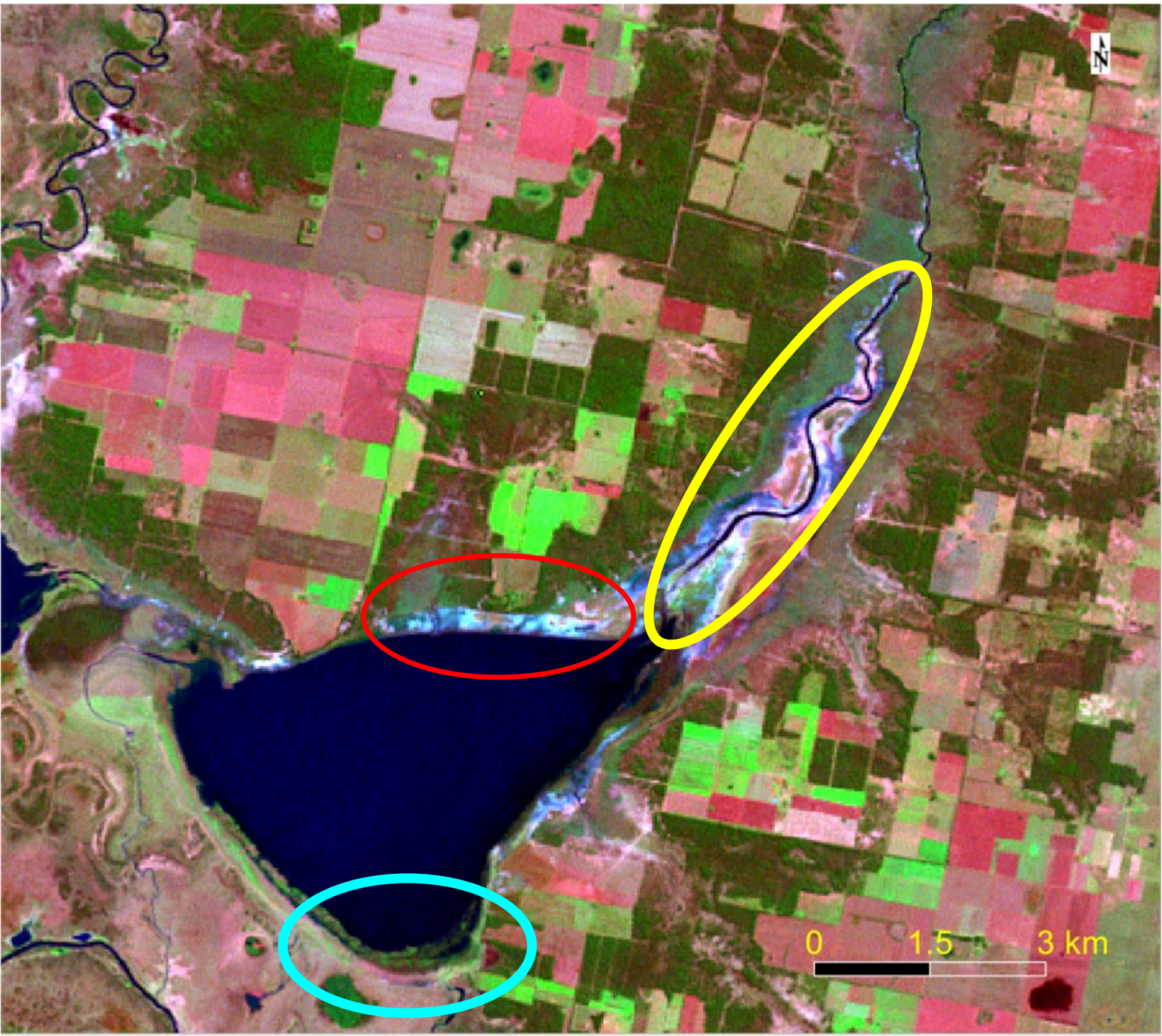


Figura 1. Subset Landsat 7 ETM+, 3/8/2020, RGB: 742. Fuente: EarthExplorer (2025)

CONCLUSIONES

La aplicación de técnicas de teledetección demostró ser una herramienta efectiva para la identificación de áreas con potencial arqueológico asociadas a la Entidad Arqueológica Esperanza. Estos resultados preliminares sugieren la aplicabilidad de esta metodología a otras áreas de la cuenca del río Salado, lo que permitiría consolidar la propuesta como modelo predictivo.

REFERENCIAS

Ceruti, C. 1999. La Tradición de las Llanuras Centrales. En: Homenaje a Alberto Rex González, 50 años de Aportes al Desarrollo y la Consolidación de la Antropología Argentina, pp. 181-197. FADA-Facultad de Filosofía y Letras de la UBA, Buenos Aires.

del Rio, P., Cornero S., Ceruti C. y C. Echegoy 2016. Arqueología de los Bajos Submeridionales: sitios con hornos de tierra cocida en la localidad arqueológica Laguna La Blanca (La Criolla, Departamento San Justo, Provincia de Santa Fe). Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos 2 (2): 68-83.