



Monitoreo de eventos de anegamiento/inundación en el sudoeste del Chaco

Goytia, S. Yanina¹; Lopez, Astor E.¹; Simon, Cristian²

¹ EEA Sáenz Peña

² EEA Las Breñas

En los departamentos del sudoeste (SO) de la provincia del Chaco se registraron precipitaciones abundantes durante los meses de enero y febrero del 2020. Estas precipitaciones superiores a la media mensual, hicieron que la evapotranspiración e infiltración no logren una compensación del agua caída, produciendo anegamiento e inundaciones en la zona.

Para identificar “agua en superficie” y zonas con saturación de humedad en suelo a través de imágenes satelitales se utilizó el índice NDWI (Índice Diferencial de Agua Normalizado). Al igual que otros índices, los valores obtenidos en el NDWI oscilan entre -1 y 1, donde los valores altos corresponden a un alto contenido de agua en la planta y al recubrimiento de una gran parte de la planta y los valores bajos representan bajo contenido de vegetación y una cobertura escasa.

A continuación se presentan los resultados del cálculo del NDWI en una escena de una imagen satelital Sentinel-2 de fecha 24 de Febrero 2020 en forma de mapas y se comparan con fotos georreferenciadas de lotes visiblemente anegados/inundados.

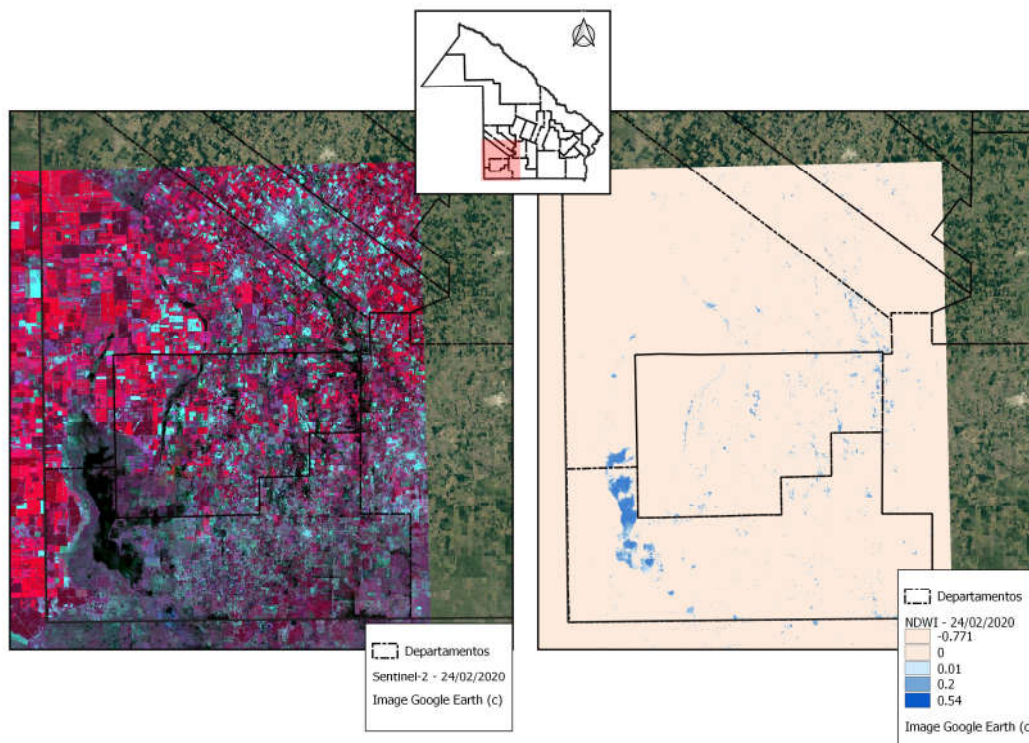
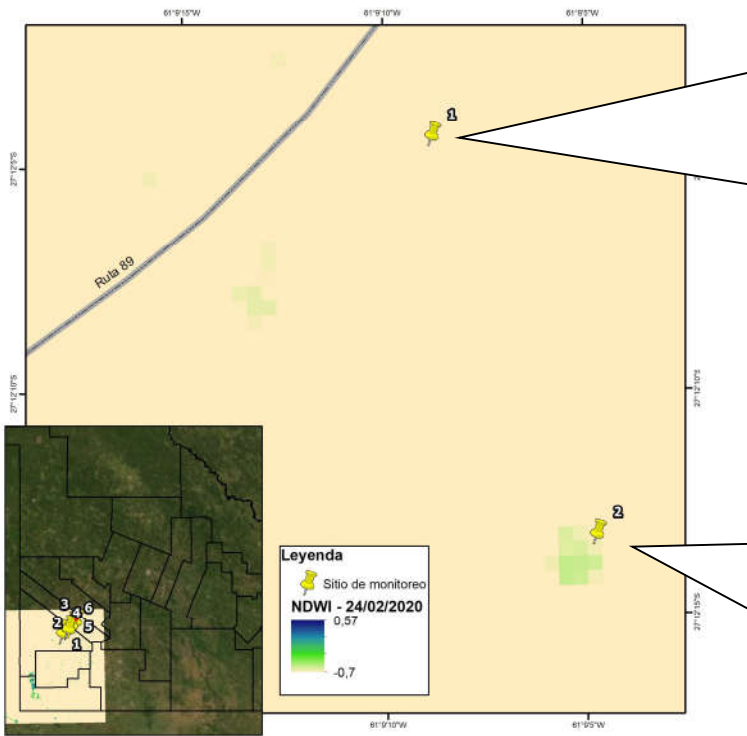


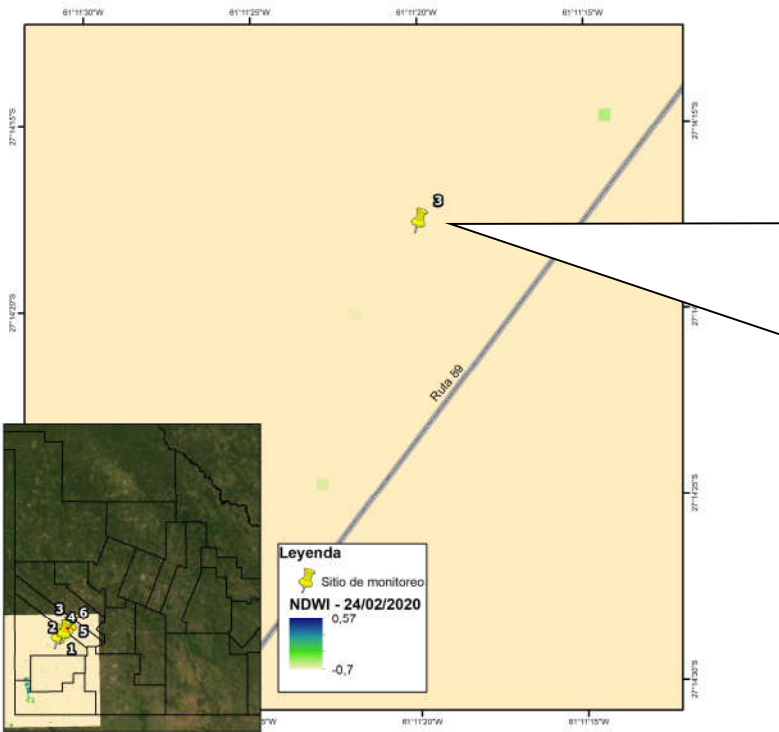
Figura 1. Ubicación de la escena Sentinel2 y su correspondiente índice NDWI.



Sitio 1. Soja en estado R6.

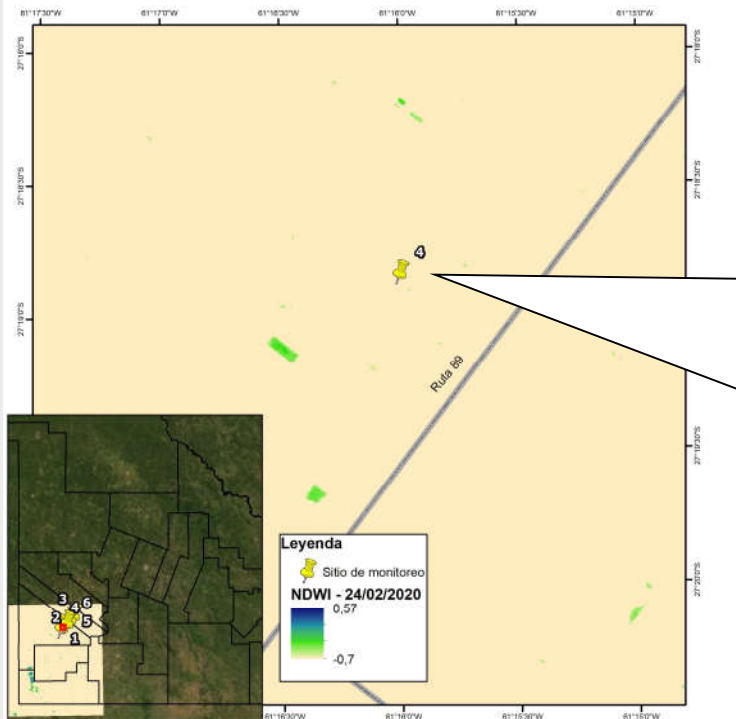


Sitio 2. Soja en estado R6.

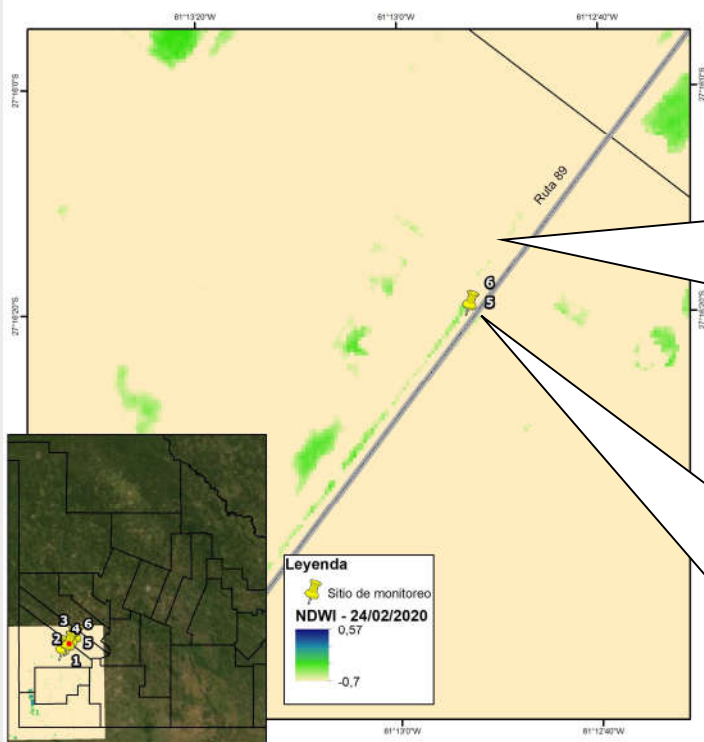


Sitio 3. Soja en estado R3 y R4.





Sitio 4. Alfalfa.



Sitio 5. Alcantarilla cubierta con agua.



Sitio 6. Maíz grano lechoso.



Bibliografía

- [Bo-cai Gao, NDWI - A normalized difference water index for remote sensing of vegetation liquid water from space, Remote Sensing of Environment, Volume 58, Issue 3, December 1996, Pages 257-266.](#)
- <https://eos.com/ndwi/es/>
- <https://inta.gob.ar/documentos/estacion-agrometeorologica-de-inta-saenz-pena-enero-2020>
- <https://inta.gob.ar/documentos/estacion-agrometeorologica-de-inta-saenz-pena-febrero-2020>
- https://inta.gob.ar/sites/default/files/inta-boletin_mensual_febrero_2020.pdf
-

Centro Regional Chaco-Formosa
EEA Sáenz Peña.



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina

inta.gob.ar

