

# Informe sobre el estado de los cultivos en los partidos de la costa norte bonaerense (San Nicolás, Ramallo, San Pedro, Baradero y Zárate).

10 de enero de 2024. Versión 1

**Elaborado por (en orden alfabético):** : Delprino, M.R.; Glaría, J.J.; Heguiabeheri, R.; Lazzari, F.; Marcozzi, P.; Padula, J.; Richmond, P.; Ros, P.; Varela, L.

**Colaboradores:** Albarracin, F.

## 1. Introducción

Este informe describe la situación del clima y los cultivos a principios del mes de enero de 2024 para los cinco partidos ubicados sobre la costa bonaerense del río Paraná. En su realización se recurrió al estado de las condiciones agrometeorológicas del área de influencia de la Estación Experimental del INTA San Pedro, a partir de datos registrados en el Observatorio Meteorológico de la EEA.

Para conocer el estado general de los cultivos y realizar el seguimiento de los mismos durante la campaña, se georeferenciaron lotes en cada uno de los partidos. Dichos lotes son visitados con una frecuencia mensual y se complementa la información relevada mediante consultas a productores y asesores.

En el informe se incluyen:

- Precipitaciones (datos mensuales del último año y acumulado) y otra información agrometeorológica relevante
- Estado de los cultivos extensivos e intensivos según corresponda
- Situación de la ganadería

Como dato de referencia, se señalan los accesos a los informes anteriores de [diciembre 2023](#), [noviembre 2023](#), [octubre 2023](#), [abril 2023](#), [diciembre 2022](#) y [octubre 2022](#) .

## 2. El clima. Los datos registrados en las Estaciones Meteorológicas

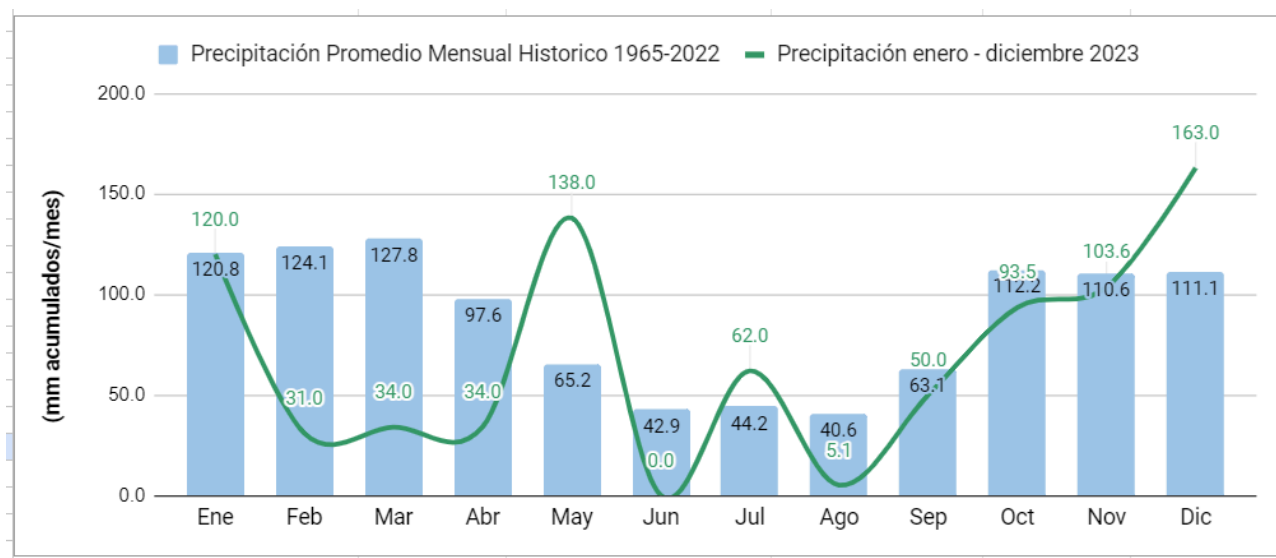
A modo de referencia, se presentan en la Tabla 1 los datos de precipitaciones mensuales acumulados, en los últimos 12 meses, registrados en las Estaciones Automáticas ubicadas en, Río Tala (987.8) y Lima (511.6), así como los acumulados registrados en el Observatorio de la EEA con instrumental convencional (833.9)

**Tabla 1.** Registros pluviométricos entre enero y diciembre 2023 de las EMA ubicadas en Río Tala, Lima y EMC San Pedro.

Punto de registro	2023												TOTAL PERÍODO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
EMA RÍO TALA	139	39.4	86.6	64.5	180	0.3	1.1	15.8	62.8	112.4	133.3	152.6	987.8
EMA LIMA	63	24	19.8	74.2	86.2	1.8	65.4	0.0	1.2	73.2	71.4	31.4	511.6
EMC SAN PEDRO	119.7	31.3	34.3	34.3	137.5	0.0	61.7	5.1	49.9	93.5	103.6	163.0	833.9

Referencias: EMA = Estación Meteorológica Automática (corresponde a registros digitales de Estaciones automáticas Nimbus) EMC = Estación Meteorológica Convencional (corresponde a los datos de observación directa que se informan al SMN)

A continuación se expone un gráfico a partir de datos de la Estación Meteorológica Convencional (EMC) ubicada en la Ruta 9, km 170 de San Pedro, que reporta al SMN que compara las precipitaciones promedio mensual históricas entre 1965 y 2022, con los últimos datos registrados en el año para el mismo período (Figura 1).

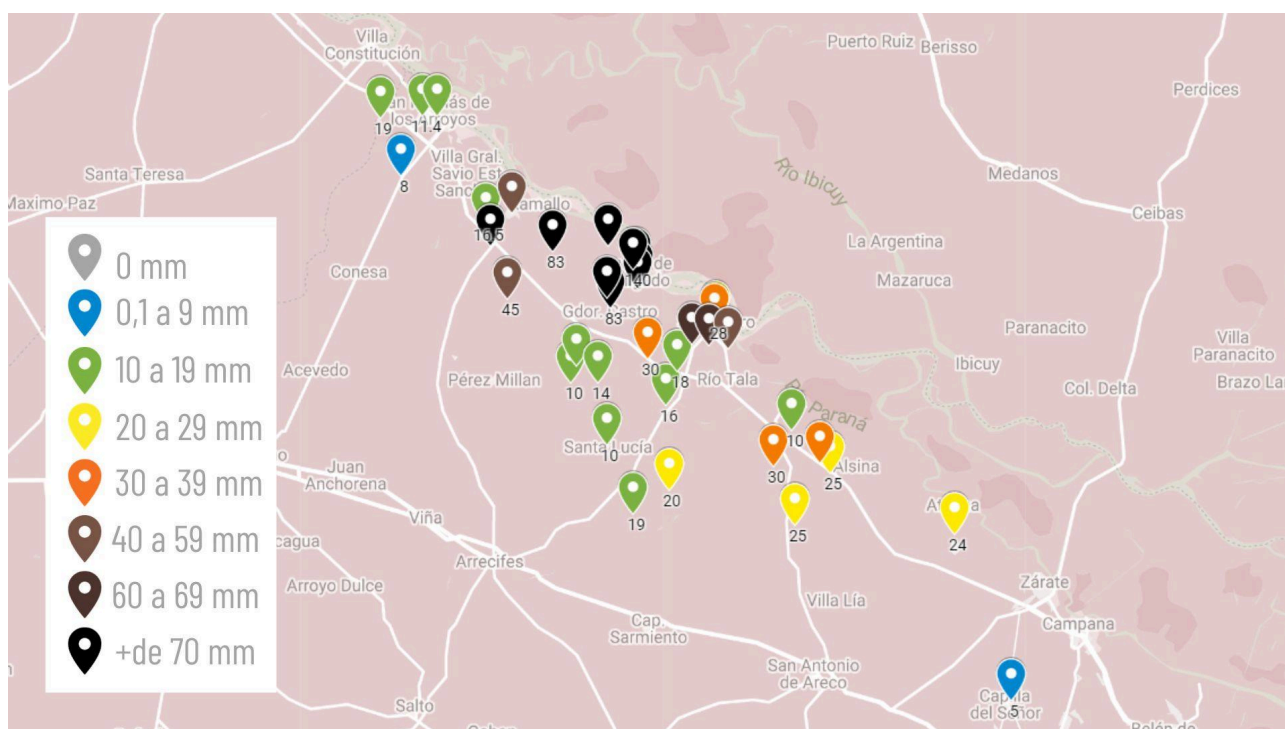


**Figura 1.** Distribución de precipitaciones mensuales acumuladas medidas en la EEA de INTA en San Pedro y comparación con datos históricos.

El registro histórico anual de precipitaciones se sitúa en un promedio de 1056,6 mm, aunque en los últimos 12 meses se acumularon 833,9 mm. Durante diciembre, la lluvia se presentó durante 10 días, superando el promedio histórico para este mes que es de 7,9 días de lluvia. Las precipitaciones alcanzaron un total de 163,0 mm en diciembre, contrastando con la media histórica para el periodo 1965-2023, la cual se establece en 112,0 mm.

Específicamente, entre el 16 y el 18 de diciembre se registraron 85,0 mm de lluvia, mientras que, en dos períodos distintos, del 1 al 2 y del 24 al 25 de diciembre, se presentaron acumulaciones de 28 mm y 30 mm respectivamente. La continuidad de esta distribución irregular subraya la variabilidad en la intensidad de las lluvias a lo largo del mes, evidenciando momentos con una marcada actividad pluvial. A través de la Red colaborativa de datos de lluvias, se elaboran mapas cuando ocurren los fenómenos de precipitaciones, disponibles en [https://bit.ly/RCLLuvias\\_dic23](https://bit.ly/RCLLuvias_dic23).

En este informe se incluyen los fenómenos ocurridos los días 24 y 25 de diciembre (Figura 2).



**Figura 2.** Mapa construido a partir de la “Red colaborativa de datos de lluvias” correspondiente a 25 de diciembre 2023, acumulado 48 h. Ver ampliación y detalles en [https://bit.ly/RCLLuvias\\_dic23](https://bit.ly/RCLLuvias_dic23)

### 3. Estado actual de los cultivos

Se incluye información de cultivos intensivos (viveros y batata) y extensivos (Maíz y Soja) (Tabla 2).

**Tabla 2.** Detalle de la información que incluye este informe.

	San Nicolás	Ramallo	San Pedro	Baradero	Zárate
Producciones intensivas					
Frutales					
Viveros			x		
Batata			x		
Otra horticultura					
Producciones extensivas					
Cultivos agrícolas	x	x	x	x	
Forrajes					

### 3.1. Producciones intensivas

#### 3.1.1. Viveros

Las condiciones climáticas acompañan el crecimiento de las plantas, como así también el desarrollo y proliferación de malezas. La plantación a campo se realizó sin mayores complicaciones. Respecto a las plantas en contenedor, se han obtenido mejores resultados en cuanto a plantas logradas en comparación a los últimos dos años, donde se evidenciaron mayores pérdidas.

Sin embargo, la presencia de tormentas con viento intenso, ocasionaron, en sectores localizados, deterioros en las estructuras de umbráculos e invernaderos, produciendo daños en las plantas que se encontraban en su interior. Del mismo modo, afectó los sistemas de conducción con tutores de especies producidas a campo al volcarlos al suelo (Figura 3)



**Figura 3.** Zona afectada en el partido de San Pedro por fuertes vientos (16/12/2023)

### 3.1.2. Batata

El trasplante del cultivo de batata se encuentra casi finalizado, restando sólo algunos lotes destinados a la producción de batata semilla para iniciar el nuevo ciclo productivo durante la próxima campaña. Las lluvias de diciembre han sido beneficiosas, promoviendo un buen desarrollo del cultivo, el cual ha logrado cubrir la totalidad del entre surco.

En los lotes recorridos se observa un buen estado en lo que respecta a la sanidad de los mismos (Figura 4).



**Figura 4.** Lote de batata ubicado en la zona de San Pedro (09/01/2024)

### 3.2. Cultivos agrícolas

A continuación se expresan las situaciones por partido detectadas por recorrido, incluyendo en cada caso un análisis de imagen satelital de Índice normalizado de vegetación (NDVI) y de Índice normalizado de humedad (NDMI).

El NDV permite evaluar la biomasa verde viva, por lo que un NDVI más alto es indicativo de una mayor biomasa de cultivos. Esta medida se basa en cómo la planta refleja y absorbe la luz en longitudes de onda específicas.

El NDMI detecta los niveles de humedad en la vegetación utilizando una combinación de bandas espectrales del infrarrojo cercano (NIR) y del infrarrojo de onda corta (SWIR). Es un gran indicador del estrés hídrico en los cultivos.



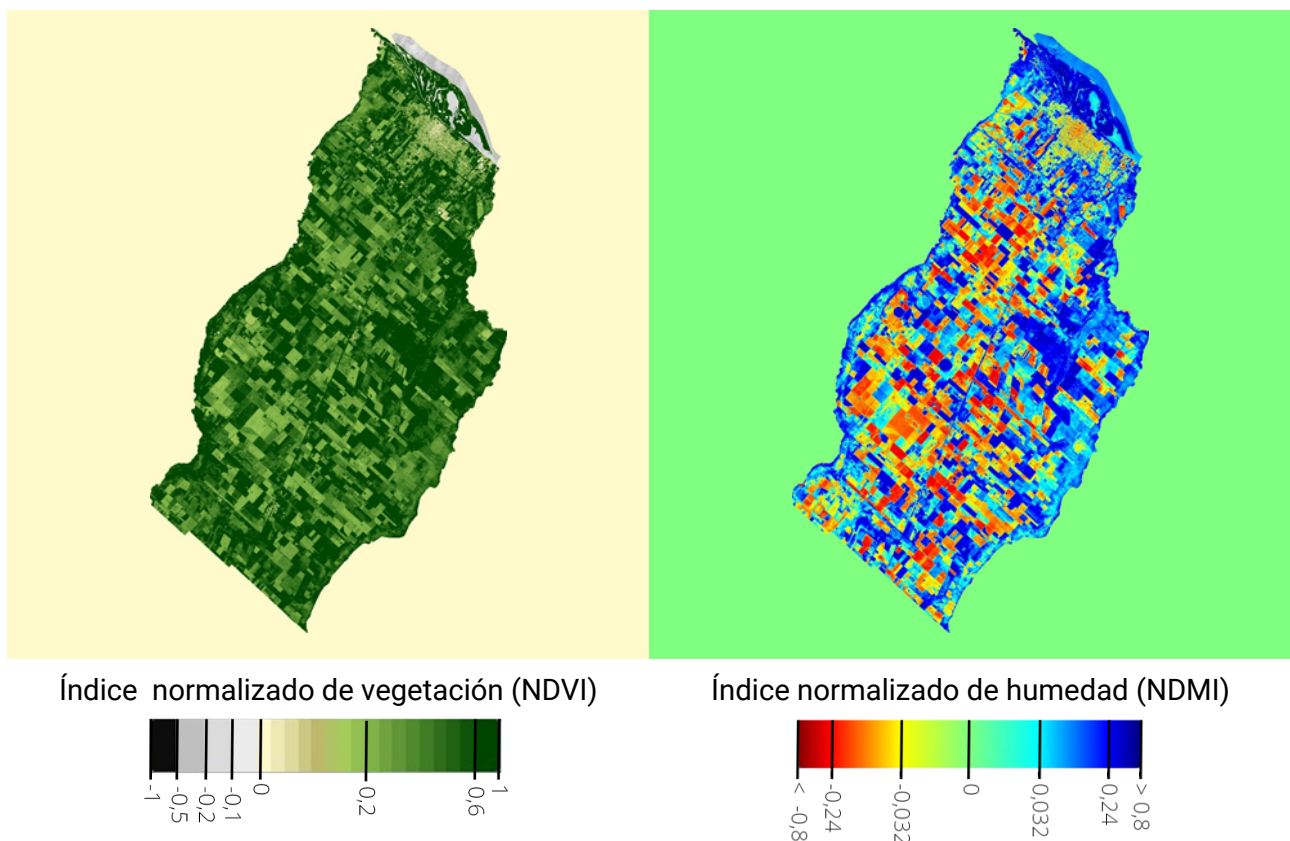
### 3.2.1. En San Nicolás-Ramallo

**Maíz Fecha de siembra tradicional.** No hay gran cantidad de lotes, posiblemente los productores apuntan más a la modalidad de Maíz fecha de siembra tardía. El grueso se encuentra en los estados fenológicos de R4 (grano pastoso). No presentan problemas sanitarios, de plagas, ni de malezas. Salvo un lote del seguimiento que presentaba un ataque moderado de Barrenador de la espiga y carbón Su condición al presente, es muy buena, las lluvias de diciembre, han aportado a esto.

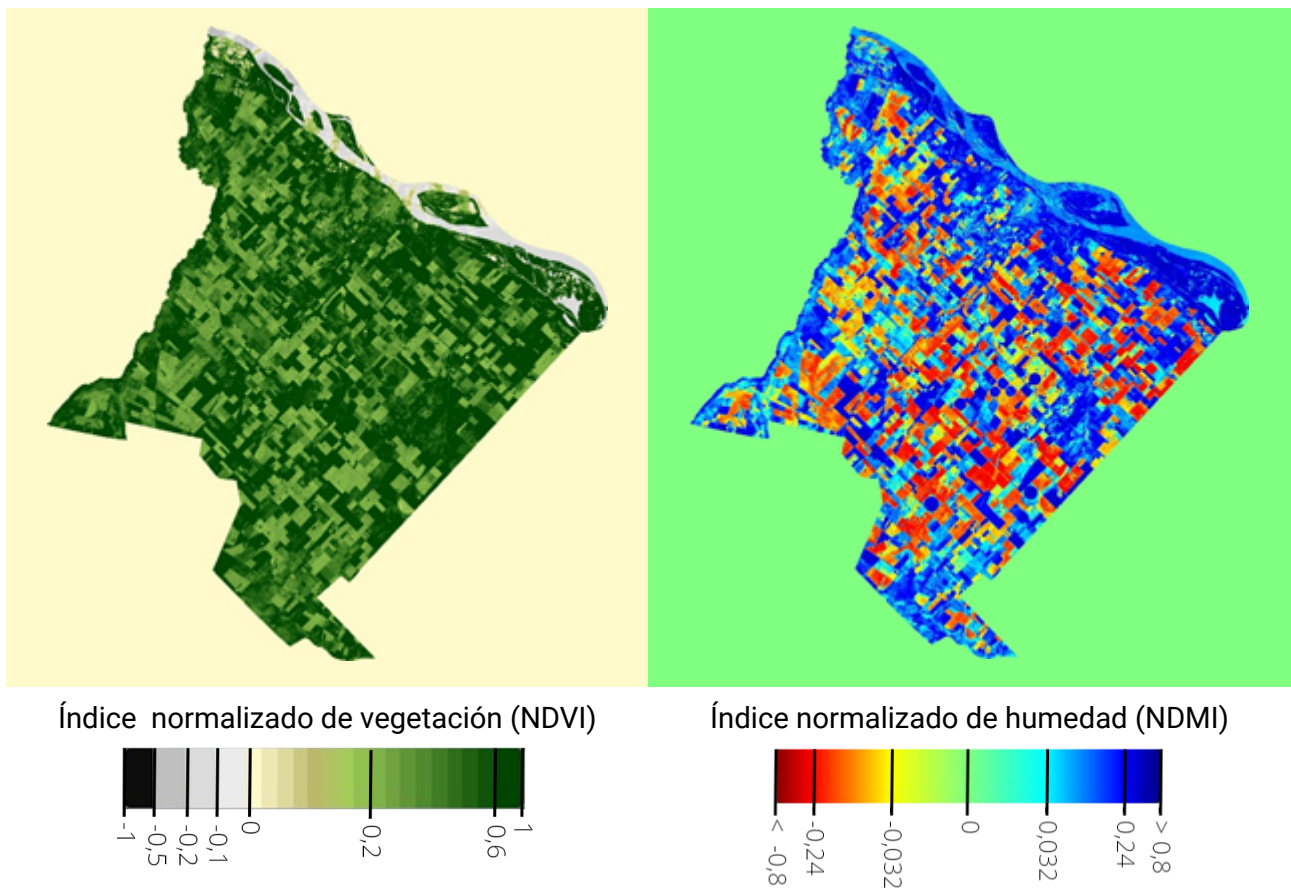
**Soja de primera.** El grueso de los lotes relevados, se encuentran en estados fenológicos de V6 (6to nudo) a R2 (floración en nudos superiores).

Al presente no se observan problemas sanitarios, ni de malezas, salvo muy pocos lotes con ataques viejos de Mancha Marrón en las hojas basales. Las precipitaciones vienen acompañando el cultivo.

**Soja de segunda.** La mayoría de los lotes se encuentra entre los estados fenológicos de V3 a V6 (3er a 6to nudo), sembrados en directa y a 52 cm entre filas y aún no cubren el entre surco. No se observan problemas sanitarios, ni de malezas.



**Figura 5.** NDVI y NDMI para el partido Partido de San Nicolás. Imagen del Satélite Sentinel 2. Fecha: 27 de diciembre de 2023



**Figura 6.** NDVI y NDMI para el partido Partido de Ramallo. Imagen del Satélite Sentinel 2. Fecha: 27 de diciembre de 2023

### 3.2.2. En San Pedro-Baradero

**Maíz Fecha de siembra tradicional..** La mayoría de los lotes se encuentran en R3 (grano lechoso) a R4 (grano pastoso o masoso). El estado general de los cultivos es muy bueno, apoyado por las buenas precipitaciones ocurridas en el mes de diciembre que favorecieron el cuajado de los granos. Se observan pocos lotes con leves afecciones producidas por Gusano Cogollero (*Spodoptera frugiperda*). No se observan, en los lotes monitoreados, problemas debidos a enfermedad ni presencia de malezas.

**Maíz Fecha de siembra tardía.** Importante cantidad de lotes se han implantado en esta fecha de siembra. La mayoría de ellos se encuentran entre V2 y V5 (cuello de la segunda a quinta hoja visible). El estado general de los cultivos es muy bueno, apoyado por las buenas precipitaciones ocurridas en el mes de diciembre. La disparidad en el ciclo ontogénico observada radica en las interrupciones y postergaciones a la hora de sembrar, producto de las lluvias caídas. En general, no se observan malezas afectando el cultivo, aunque en algunos lotes se evidencian gramíneas que deberán ser controladas químicamente a la brevedad.

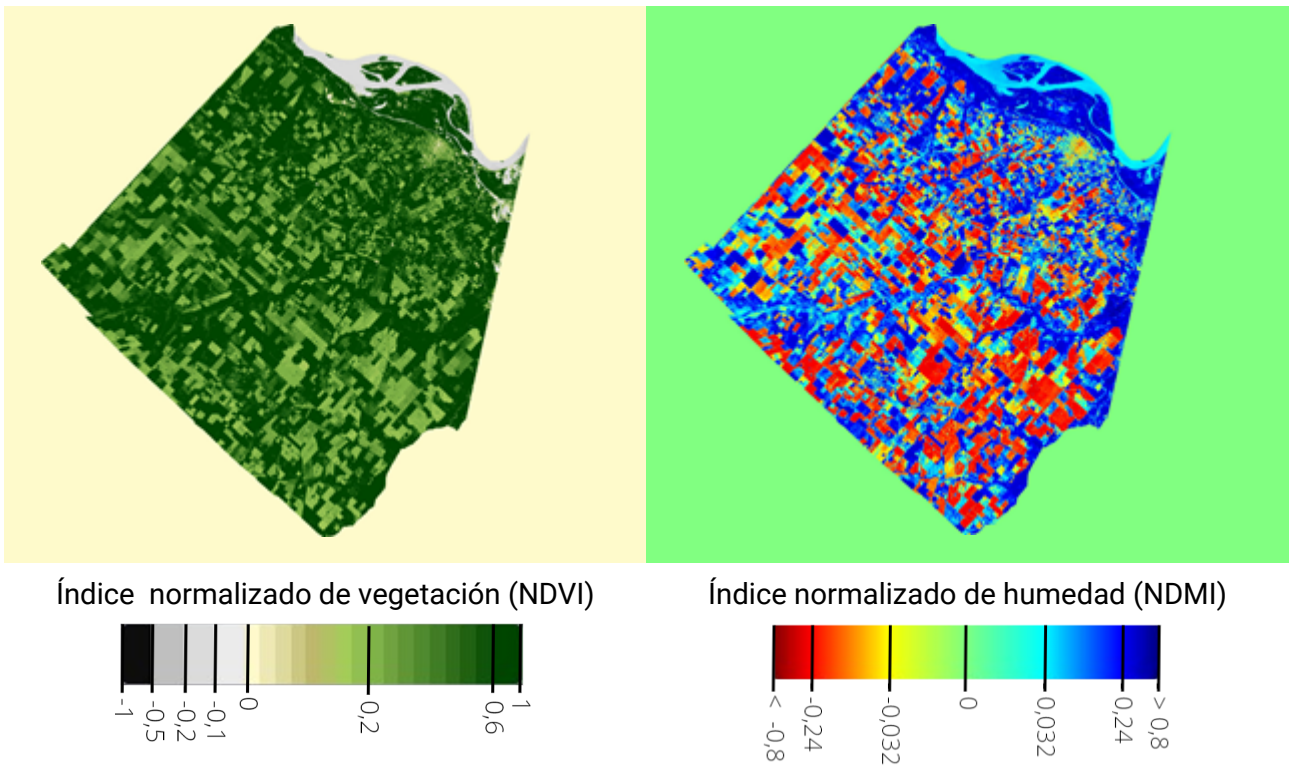
**Soja de primera.** El estado general de los lotes es muy bueno. Los cultivos monitoreados se encuentran entre las etapas R1-R2 (floración), con buen desarrollo (8 a 10 nudos) y sin que se observen plagas que afecten el desarrollo. En algunos lotes, se ha detectado presencia de Mancha Marrón (*septoria glycines*) en los estratos basales, sin que se aprecien daños significativos. En general, el control de malezas ha resultado efectivo, ya que no se observan especies compitiendo con el cultivo.

**Soja de segunda.** Los lotes de soja de segunda recorridos se encuentran implantados sobre el trigo antecesor. Se observa una muy buena implantación, con buen stand de plantas logradas. El estado general es muy bueno, propiciado por las lluvias ocurridas durante el mes de diciembre. Los lotes monitoreados se encuentran entre los estadios V3 a V6 (3 a 6 nudos con hojas expandidas), no se detectan plagas ni enfermedades. En algunos pocos lotes se observan plantas de trigo guacho que deberán ser controladas químicamente.

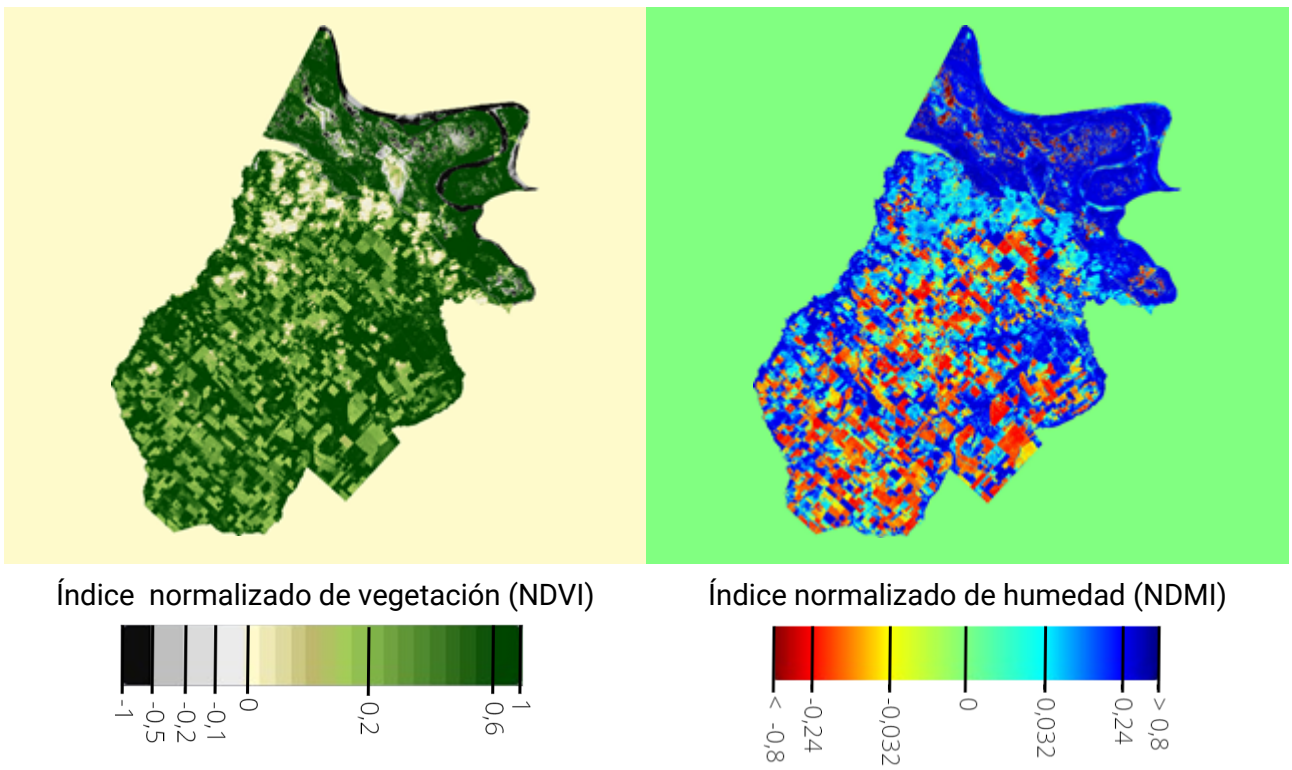


**Figura 7.** Imágenes representativas de los distintos cultivos





**Figura 8.** NDVI y NDMI para el partido Partido de San Pedro. Imagen del Satélite Sentinel 2. Fecha: 27 de diciembre de 2023



**Figura 9 .** NDVI y NDMI para el partido Partido de Baradero. Imagen del Satélite Sentinel 2. Fecha: 29 de diciembre de 2023

## **4. Bibliografía y fuentes consultadas**

### **4.1. Referencias**

Delprino, M. R, Lazzari F. (2023) Información agrometeorológica INTA EEA San Pedro.  
<https://linktr.ee/meteointasp>

### **4.2. Fuentes consultadas**

Servicio Meteorológico Nacional (SMN) <https://www.smn.gob.ar/>