Mapping 23 de noviembre de 2026 · 2 min de lectura

# ¿Qué es el NDVI y para qué sirve en el campo? Lo que muestra y lo que no

El NDVI es un índice de vegetación que permite ver diferencias de vigor dentro de un lote o un monte. Sirve para saber dónde mirar, no para saber por qué. Una guía corta, con antecedentes de Uruguay.

Por **Equipo Trofoni**

NDVI es probablemente la sigla más repetida de la agricultura de precisión, y también la más malinterpretada. Vale la pena entender qué mide antes de tomar una decisión con un mapa de colores en la mano.

## Qué mide un índice de vegetación

Las imágenes multiespectrales registran la reflectancia de la vegetación en bandas visibles y no visibles. A partir de esas bandas se calculan índices como **NDVI, EVI y NDRE**, que permiten observar diferencias de vigor, cobertura, clorofila y comportamiento en el tiempo.

Dicho simple: el índice muestra que una zona del lote, o una planta del monte, está respondiendo distinto que sus vecinas.

## Para qué sirve

Su utilidad principal es localizar variabilidad, delimitar ambientes y dirigir muestreos o recorridas. En la práctica, eso se traduce en decisiones como estas:

- priorizar una recorrida;

- ajustar una unidad de manejo;
- organizar el pastoreo o estimar oferta forrajera;
- reconciliar un inventario de plantas;
- documentar un daño.

El valor aparece cuando la información cambia una de esas decisiones. Si no cambia ninguna, es solo un mapa.

## Lo que el NDVI no te dice

Acá está el malentendido más frecuente. Un índice identifica una respuesta diferente, pero **no determina por sí solo si la causa es agua, nutrición, sanidad, suelo, manejo o estructura del cultivo**.

El índice señala; la recorrida confirma. Por eso un servicio serio no termina en el mapa: termina en una verificación de campo.

## Antecedentes en Uruguay

El uso de índices no es una novedad importada. En Uruguay, INIA GRAS y el Sistema Nacional de Información Agropecuaria utilizan series de NDVI, EVI y radiación para monitoreo agroclimático y productivo.

Estudios de la Universidad de la República muestran resultados locales, y también sus matices:

- **Arroz:** la relación entre NDVI y rendimiento cambió según el cultivo antecesor. El mismo valor del índice no significa lo mismo en dos chacras con historias distintas.
- **Pasturas de festuca:** imágenes de dron alcanzaron asociaciones de $R^2$ 0,74 con biomasa y $R^2$ 0,76 con altura medida.
- **Viñedos Tannat:** se utilizaron imágenes de alta resolución para diferenciar zonas de vigor.

La lectura común es que el índice funciona cuando se combina con datos del establecimiento y validación de campo.

## Cómo lo usamos en Trofoni Mapping

El índice es un paso dentro de una secuencia: imagen inicial, anomalía, inspección, intervención y nueva imagen. La anomalía se define frente a grupos comparables, se valida en campo y se vuelve a medir para evaluar la respuesta.

Si querés ver cómo se aplica en un monte cítrico, mirá el caso de citricultura.

**Fuentes**


- INIA GRAS. Series de NDVI, EVI y radiación para monitoreo agroclimático.
- Sistema Nacional de Información Agropecuaria (SNIA).
- Universidad de la República. Estudios de NDVI en arroz, pasturas de festuca y viñedos Tannat.
- Trofoni Mapping. Documentación de servicios, 2026.


Este artículo indica fuentes, fecha y límites. No constituye asesoramiento para un caso particular.

https://trofoni.com/insights/que-es-el-ndvi