



EVALUACIÓN SATELITAL DEL ESTADO DE LAS RESERVAS HÍDRICAS

07/12/2023

En el periodo octubre-marzo la Oficina de Riesgo Agropecuario realiza una evaluación del estado de humedad del suelo a través del índice satelital TVDI, obtenido mediante el procesamiento de productos MODIS (NASA).

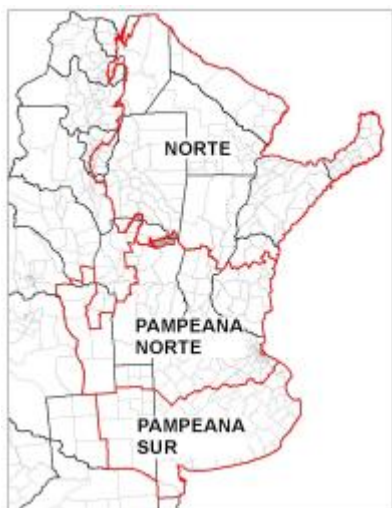
El índice toma valores entre 0 y 1, donde 0 indica máxima humedad y 1 determina máxima sequedad. En las imágenes se colorean los valores de TVDI según la siguiente clasificación: Muy húmedo (TVDI entre 0 y 0,1), Húmedo (TVDI entre 0,1 y 0,2), Seco (TVDI entre 0,6 y 0,8) y Muy seco (TVDI entre 0,8 y 1). También se calcula la anomalía de estos valores en función de la serie estadística 2000-2019.

El monitoreo satelital complementa el realizado mediante **balance hídrico** para cultivos específicos (http://www.ora.gob.ar/camp_actual_cultivos.php).

La **evolución temporal del índice satelital TVDI** puede consultarse en <http://www.ora.gob.ar/tvdi.php>, donde también se expone la metodología de obtención del índice TVDI.

ÍNDICE TVDI

Periodo: 09/11/23 al 24/11/23



El índice TVDI se procesa independientemente en cada una de las tres regiones que se muestran en el mapa de la izquierda. El cuadro de abajo señala el porcentaje de píxeles en cada una de las categorías de humedad en el suelo. Las celdas sombreadas en el cuadro incluyen más del 90% del área de cada región.

% ÁREA POR CATEGORÍA TVDI 09/11 al 24/11/2023		PAMPEANA NORTE	PAMPEANA SUR	NORTE Y NORESTE
	MUY HÚMEDO	1.4%	0.1%	3.0%
	HÚMEDO	2.3%	0.4%	5.6%
	MEDIO	59.2%	41.2%	32.5%
	SECO	34.2%	52.2%	32.1%
	MUY SECO	2.4%	5.8%	11.1%
	SIN DATO	0.4%	0.3%	15.6%

Los píxeles en la categoría HÚMEDO o MUY HÚMEDO no llegan a sumar el 4% del área de la región pampeana norte y se concentran en las márgenes del Paraná y Delta. Más de la mitad de la superficie de la región pampeana norte (59%) se clasifica actualmente con humedad MEDIA. Se contabiliza un 34% de superficie en categoría SECO, mayormente al oeste de la región, en Córdoba, San Luis y norte de La Pampa (FIGURA 1). Esta categoría vuelve a ganar terreno en el oeste de la región pampeana norte con respecto a la imagen del periodo 01/11 al 16/11 (FIGURA 2).

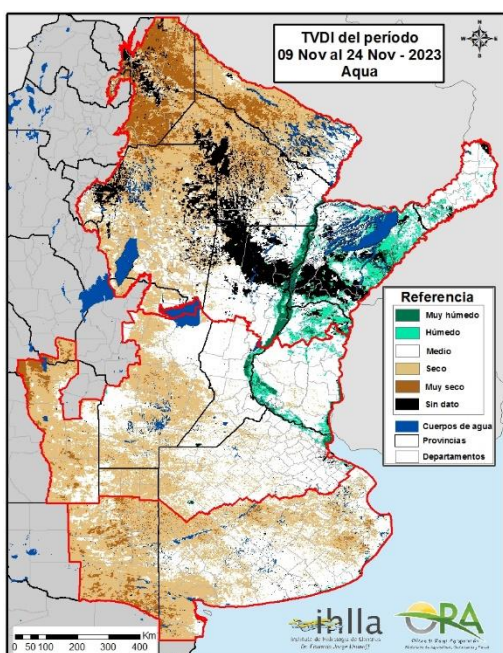


FIGURA 1: Aqua (09/11 al 24/11)

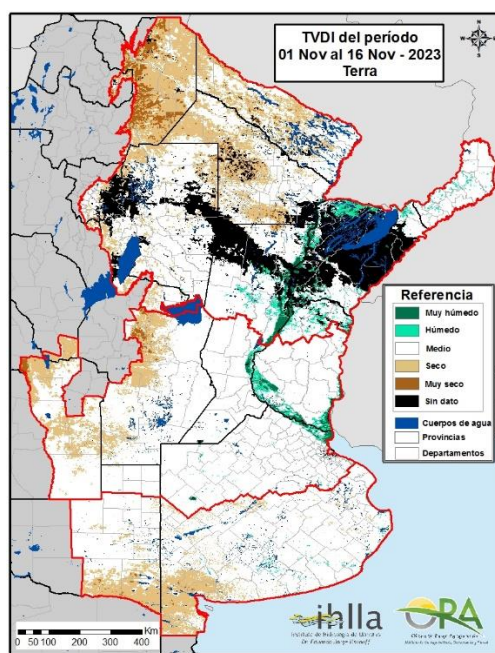
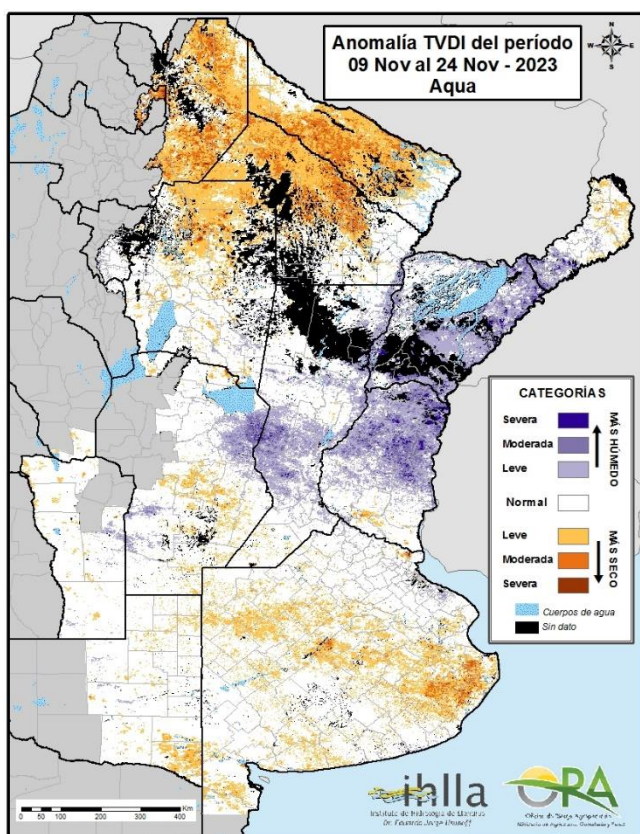


FIGURA 2: Terra (01/11 al 16/11)

La región Pampeana Sur es la que mayor porcentaje de área en categoría SECO muestra (52%). Se puede observar en la FIGURA 1 que los pixeles de esa categoría se concentran en el este de La Pampa y el oeste de Buenos Aires. También hay pixeles clasificados como SECO en el centro-este de la provincia de Buenos Aires, aunque lluvias más recientes habrían modificado esta situación (ver mapa de estado de las reservas estimadas por balance hídrico en la página web de la ORA: http://www.ora.gob.ar/camp_actual_cultivos.php?idcultivo=8).

La región norte y noreste es la que presenta contrastes más marcados. Comparando las FIGURAS 1 y 2 se puede ver un aumento del área en estados SECO y MUY SECO sobre el oeste de la región: este de Salta, norte de Santiago del Estero, oeste de Formosa y noroeste de Chaco. Estos dos estados suman un tercio del área de la región en la imagen más reciente. Esta imagen más reciente permite ver mejor que la anterior los pixeles clasificados en categorías HÚMEDO y MUY HÚMEDO sobre el este: Misiones, Corrientes y norte de Entre Ríos.

Comparando los valores del índice en cada píxel con su valor medio para el periodo analizado, surge el mapa de la FIGURA 3, donde en colores azules se indican los contenidos de humedad en el suelo superiores a los habituales y en anaranjados los inferiores.



Se destaca el área con valores moderada y severamente más húmedos que los normales para la época en el sur de Misiones, Corrientes, centro y norte de Entre Ríos, centro de Santa Fe y áreas aledañas de Córdoba. Con respecto a esta última zona, entre Córdoba y Santa Fe, debe tenerse en cuenta que en Rafaela, por ejemplo, se registraron en noviembre precipitaciones que duplicaron el valor normal (ver http://www.ora.gob.ar/pp_t_sf186.php).

También se destaca el área con humedad inferior a la normal para la época en el norte del país, en categorías moderada y severa. En Rivadavia, en el este de Salta, por ejemplo, no solo se dieron precipitaciones inferiores a las normales durante noviembre sino también temperaturas que superaron los 45°C (ver http://www.ora.gob.ar/pp_t_sa7.php).

La mayor parte del área que se clasificó como SECO en Córdoba, San Luis y este de La Pampa (FIGURA 1) no presentaron un apartamiento importante con respecto a las condiciones normales para la época, por lo que en la anomalía (FIGURA 3) aparecen dentro del rango normal.

Secretaría de Agricultura,
Ganadería y Pesca



Ministerio de Economía
Argentina