



# EVALUACIÓN SATELITAL DEL ESTADO DE LAS RESERVAS HÍDRICAS

23/03/2023

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).

Los resultados reflejan el estado hídrico promedio de los 16 días consignados en los mapas y su comparación con la situación normal.

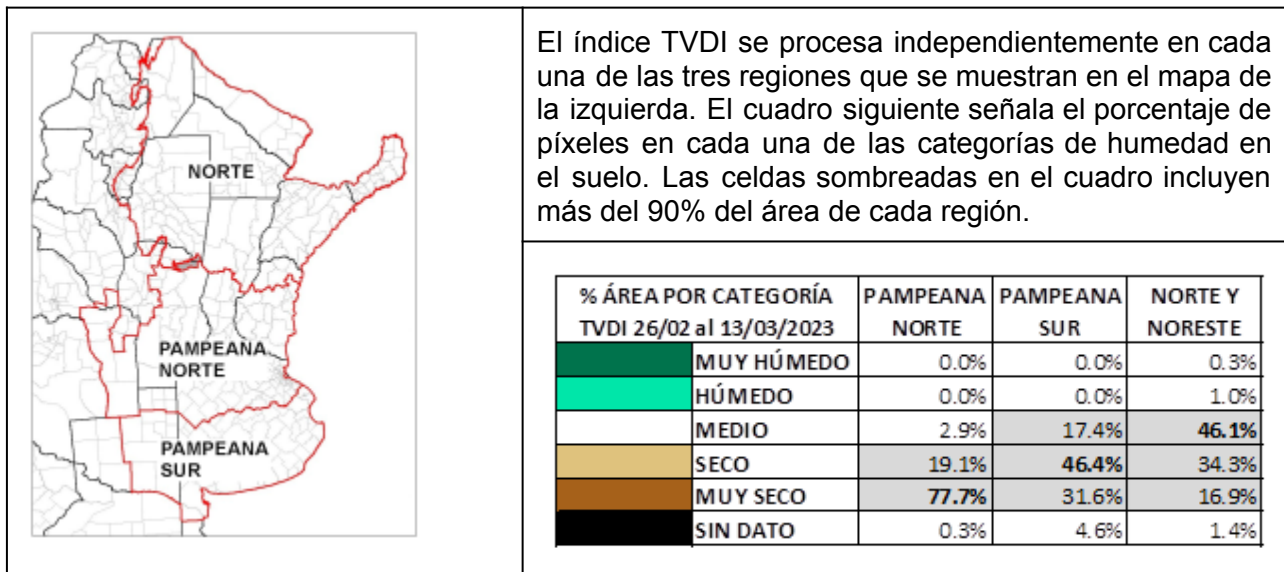
El monitoreo satelital complementa el realizado mediante balance hídrico para cultivos específicos ([http://www.ora.gob.ar/camp\\_actual\\_cultivos.php](http://www.ora.gob.ar/camp_actual_cultivos.php)).

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

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.

**Periodo: 26/02/23 al 13/03/23**



Los porcentajes de píxeles en la categoría HÚMEDO o MUY HÚMEDO son prácticamente inexistentes en las tres regiones. La región Norte / Noreste es la que posee mayor porcentaje de píxeles en categoría MEDIO, concentrados en el este de Salta, Formosa, Chaco y noreste de Santiago del Estero, según se puede ver en la Figura 1 (izquierda). En la región Pampeana Sur, casi la mitad del área se clasifica como SECO y más del 30% como MUY SECO. Esta última categoría se condensa en el centro de la provincia de Buenos Aires.

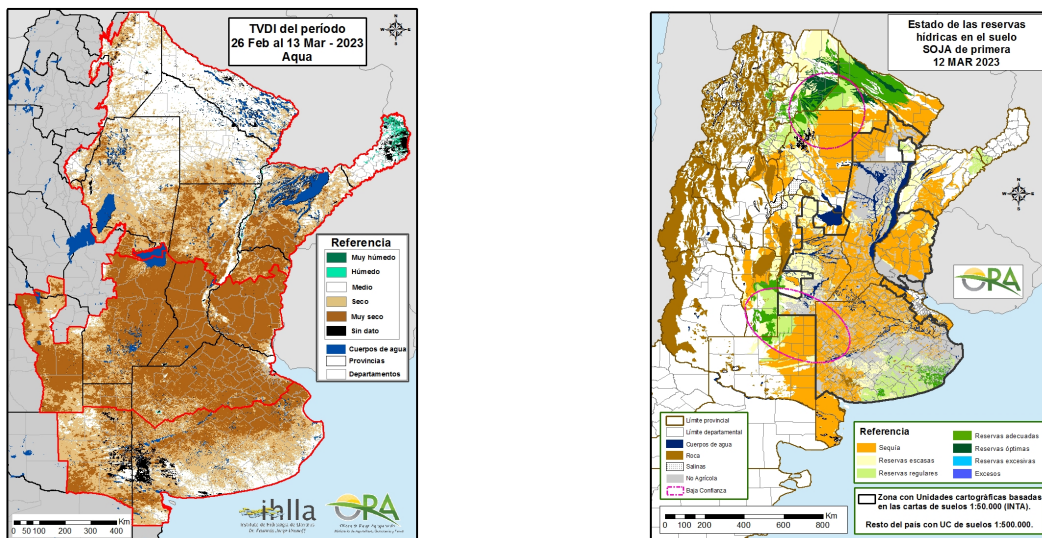


FIGURA 1

La región Pampeana Norte es la que mayor porcentaje de área en categoría MUY SECO muestra. El 77% de los píxeles de la región se halla en esta categoría extrema y es la primera vez desde que se genera este producto (2000) que se alcanza este porcentaje tan alto.

En la Figura 1 se ve también, a la derecha, el mapa de humedad en el suelo, estimada mediante el modelo de balance hídrico de la ORA, que utiliza una metodología por completo independiente al TVDI, pero que muestra resultados similares. Las mayores diferencias entre ambos métodos se aprecian en el noreste de Santiago del Estero y en el sur de San Luis, ambas zonas dentro de los círculos de “Baja Confianza”, es decir, áreas en las que no se dispone de suficiente información meteorológica.

Comparando los valores del índice en cada píxel con su valor medio para el periodo analizado, surge el mapa de la Figura 2, donde en colores azules se indican los contenidos de humedad en el suelo superiores a los habituales y en anaranjados los inferiores.

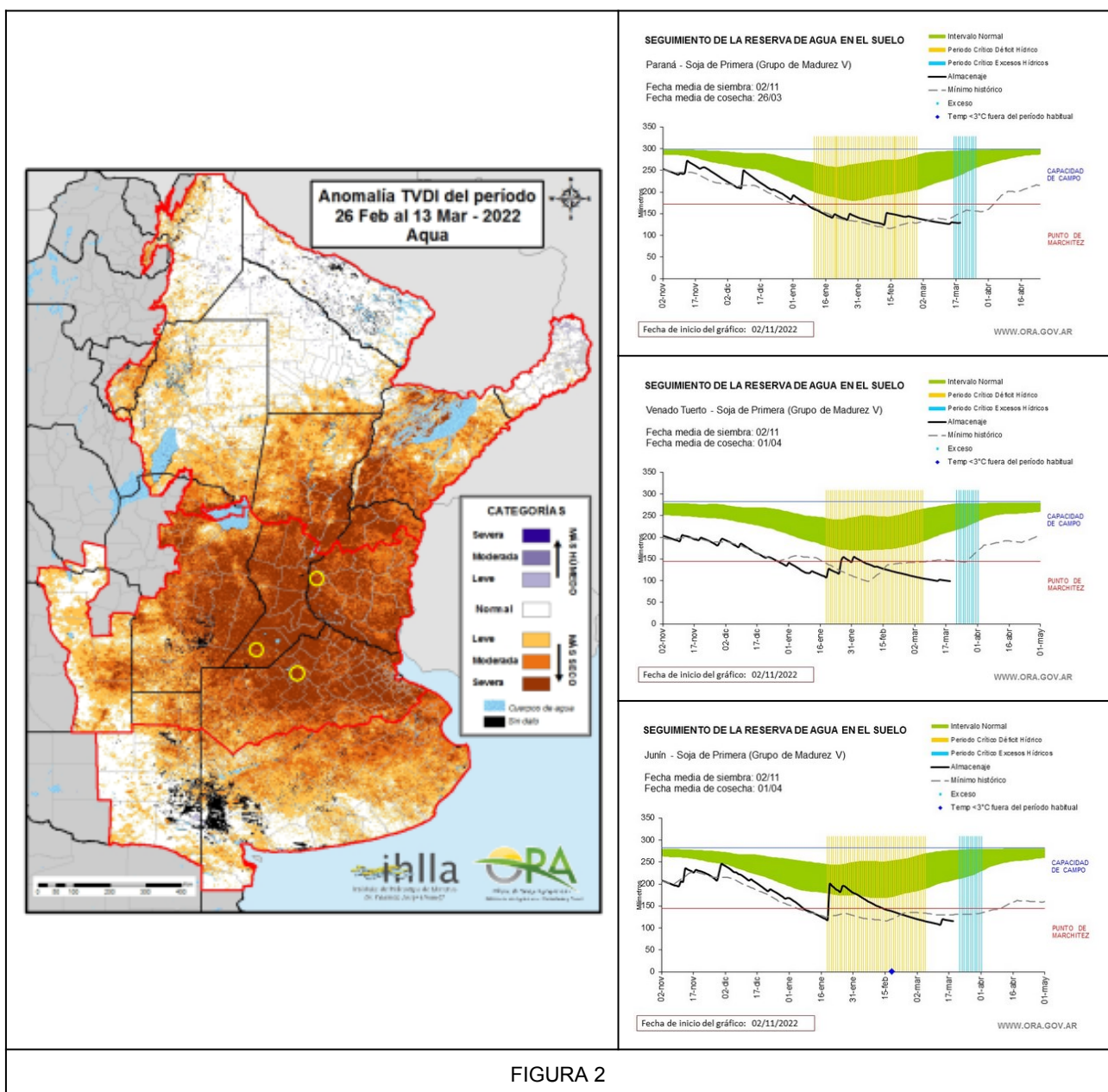


FIGURA 2

En la anomalía del Índice TVDI queda más que clara la magnitud de la sequía del periodo analizado, clasificada como SEVERA en una vasta zona que abarca principalmente el área productiva principal de cultivos extensivos.

Constatando este resultado, a la derecha de la Figura 2 se pueden ver los seguimientos del estado de las reservas hídricas para lotes de soja estimados por balance hídrico para tres localidades ubicadas dentro del área clasificada con sequía SEVERA: Paraná (Entre Ríos), Venado Tuerto (Santa Fe) y Junín (Buenos Aires). En los tres casos se puede ver que en el periodo analizado el contenido de agua en el suelo (línea negra) perforó el mínimo histórico (línea gris punteada).

Otros gráficos de seguimiento del estado de las reservas hídricas para soja de primera y otras coberturas pueden consultarse en [http://www.ora.gob.ar/camp\\_actual\\_reservas.php](http://www.ora.gob.ar/camp_actual_reservas.php).

Secretaría de Agricultura,  
Ganadería y Pesca



Ministerio de Economía  
**Argentina**