



Síntesis de la Situación Agroclimática de Mayo

Contenido:

Índice de Vegetación (IVDN)	2
Precipitaciones	2
Porcentaje de Agua Disponible (PAD)	3
Índice de bienestar hídrico (IBH)	3
Agua no retenida (ANR)	3
Perspectivas Climáticas	4

En base a la estimación, monitoreo y análisis que realiza la Unidad GRAS del INIA de las variables agroclimáticas *precipitaciones, porcentaje de agua en el suelo, índice de bienestar hídrico, e índice de vegetación*, se puede apreciar que el estado hídrico promedio mensual de los suelos fue mayoritariamente bueno, estimándose valores superiores a 50% de PAD en gran parte del país. Las precipitaciones acumuladas durante el mes de mayo oscilaron entre 75 y 150 mm en el territorio nacional, con variaciones en más y en menos de aproximadamente 25 mm entorno a los valores esperables para este mes. En cuanto al estado de la vegetación, los valores de IVDN promedio del mes de mayo son bajos, pero en términos generales normales para la época del año, encontrándose dentro de los esperados para este mes.

Perspectivas Climáticas Trimestrales Jun-Jul-Ago

En relación a las perspectivas climáticas de mediano plazo y en base al último informe elaborado por el Grupo de Tendencias de Climáticas de la DNM y UdelaR, para las precipitaciones y temperatura media del trimestre Junio-Julio-Agosto de 2010 se esperan probabilidades de 30% para el tercil superior (encima de los normal), 40% para el tercil central (normal) y 30% para el tercil inferior (debajo de lo normal).

Índice de Vegetación (IVDN)

El índice de vegetación diferencia normalizada, **IVDN o NDVI**, es una variable que permite estimar el desarrollo de la vegetación en base a la medición, con sensores remotos satelitales, de la intensidad de la radiación de ciertas bandas del espectro electromagnético que la misma emite o refleja. Este es el resultado de la interpretación de las imágenes producidas a partir de información captada por el satélite NOAA-AVHRR

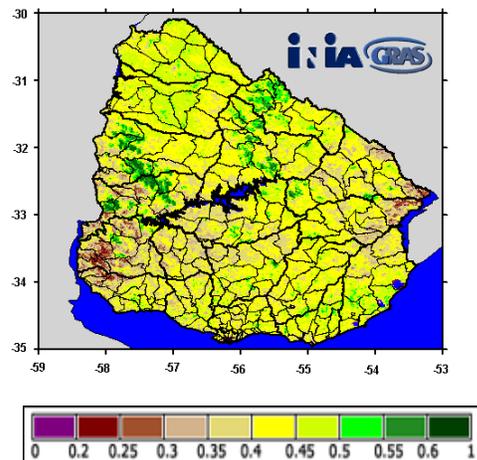
Los valores de IVDN oscilan entre -1 y 1. El índice permite identificar la presencia de vegetación verde en la superficie y caracterizar su distribución espacial así como la evolución de su estado a lo largo del tiempo. Como referencia: El agua presenta valores negativos de IVDN. El suelo descubierto y con vegetación rala, seca, o bajo estrés, presenta

valores positivos aunque no muy elevados (0,2 a 0,45). La vegetación densa, húmeda, sana o bien desarrollada presenta los mayores valores de IVDN (mayores a 0,5).

Como se puede observar en la figura, los valores de IVDN del mes de mayo son bajos, pero en términos generales normales para la época del año, encontrándose dentro de los esperados para este mes.

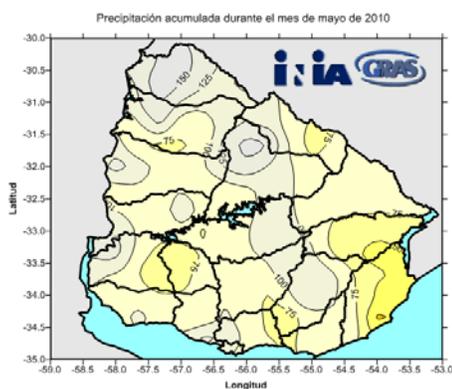
Las temperaturas más bajas y los días más cortos hacen que la vegetación se presente menos verde e incluso con desarrollo menor al de meses anteriores.

IVDN de mayo de 2010

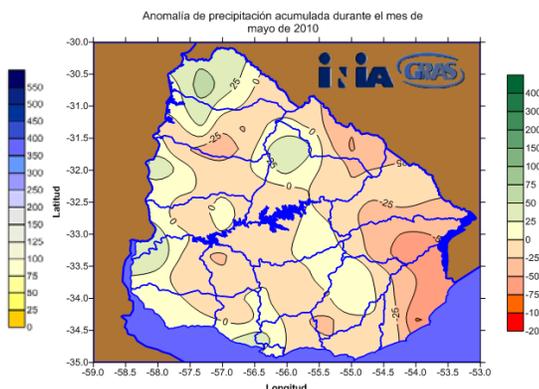


Precipitaciones

Precipitaciones en mayo de 2010



Anomalías de mayo de 2010



Se define como anomalía mensual a la diferencia entre el valor de precipitación actual menos el valor de la mediana (percentil 50%) histórica. Los valores negativos, representados con colores rojos, significan registros por debajo de la normal o del valor histórico esperado para el período.

Como se observa en las figuras, las precipitaciones acumuladas durante el mes de mayo oscilaron entre 75 y 150 mm en el territorio nacional, con variaciones en más y en menos de aproximadamente 25 mm entorno a los valores esperables para este mes.

Porcentaje de Agua Disponible (PAD)

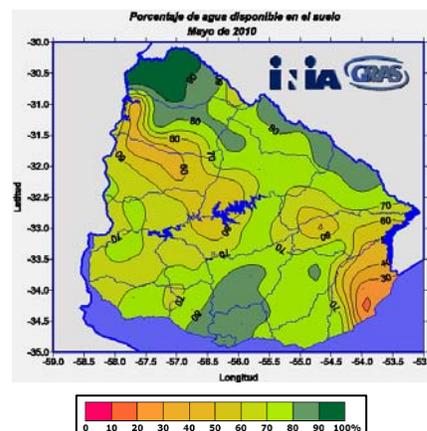
El porcentaje de agua disponible en el suelo se define como: $(ADI/CC)*100$, donde ADI es la cantidad de agua en el suelo y CC es la capacidad de campo de ese suelo.

En términos muy generales se consideran umbrales críticos de porcentaje de agua en el suelo valores por debajo de 40-50% en cultivos extensivos y valores por debajo de 30 - 40% en pasturas sembradas.

En base a la estimación del porcentaje de agua disponible en el suelo que resulta del balance hídrico a nivel nacional (resolución de 30x30 km) elaborado por la Unidad GRAS del INIA, se puede

apreciar que el estado hídrico promedio de los suelos en el mes de mayo fue bueno en la mayor parte del territorio nacional, estimándose valores de porcentaje de agua en el suelo de al menos 50%. Aunque en algunas áreas del sureste, el contenido de agua en el suelo fue inferior.

PAD de mayo de 2010



Índice de Bienestar Hídrico (IBH)

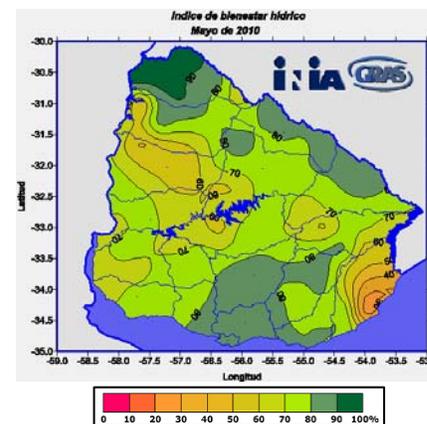
El IBH resulta de la relación entre la transpiración real (estimada por el modelo de balance hídrico nacional) y la demanda potencial diaria (ETR/ETP). Valores cercanos a 100% indican que la vegetación se encuentra en valores de transpiración cercanos a la demanda potencial. Por el contrario valores de IBH cercanos a 0% indican que la vegetación se encuentra en valores de transpiración muy por debajo de la demanda potencial, indicando que climatológicamente la vegetación se encuentra bajo stress hídrico.

Sin bien el índice de bienestar hídrico es un parámetro muy genérico y poco espe-

cífico, sirve para dar una idea complementaria del estado de la vegetación en base a las variables utilizadas en el cálculo del balance hídrico. En general se considera que valores de índice de bienestar hídrico por debajo de 50% indican condiciones de estrés en la vegetación.

El índice de bienestar hídrico estimado en el mes de mayo reflejó claramente la disponibilidad de agua en el suelo (PAD), presentando en la mayor parte del país valores de 50% o superiores, lo cual estaría indicando buenas condiciones para el crecimiento vegetal.

IBH de mayo de 2010



Agua No Retenida (ANR)

Otra salida del modelo de balance hídrico es el Agua no retenida la cual se define como la suma del Escorrentamiento superficial y Excesos de agua en el suelo (Agua que excede el contenido de agua del suelo a capacidad de campo)

Como se puede observar en el mapa de la salida del modelo de balance

hídrico "Agua no retenida" en el suelo, se estimaron durante el mes de mayo volúmenes de agua excedente en algunas regiones, con mayores valores en la zona Norte del país.

ANR de mayo de 2010



Perspectivas Climáticas Jun-Jul-Ago 2010



El último informe de perspectivas climáticas trimestrales disponible a la fecha, elaborado por el **Grupo de Trabajo en Tendencias Climáticas** integrado por la **Dirección Nacional de Meteorología** y la **Universidad de la República de Uruguay**, abarca los meses de **Junio, Julio y Agosto de 2010**.

Se transcribe parcialmente a continuación:

Sesgos previstos

Se presentan a continuación los sesgos que surgen como significativos.

Dichos resultados se describen en función de la probabilidad de que el registro en el trimestre caiga en el tercil superior, medio o inferior de la distribución climatológica. En este informe se indican sólo aquellos resultados estadísticamente significativos. En ausencia de sesgos, se debe esperar con igual chance (33%) cada uno de los tres casos.

Precipitación

..... se espera una distribución de las precipitaciones, para el trimestre Junio-Julio-Agosto de 2010, con probabilidades de 30% para el tercil

superior, 40% para el tercil central y 30% para el tercil inferior.

Temperatura.

La temperatura media para el trimestre Junio – Julio - Agosto de 2010 presentará probabilidades de 30% para el tercil superior, 40% para el tercil central y 30% para el tercil inferior.

INIA - Unidad GRAS

INIA - Unidad de Agroclima y Sistemas de Información
E.E. Wilson Ferreira Aldunate - INIA Las Brujas
Ruta 48 km. 10 - Rincón del Colorado
Canelones - Uruguay

Teléfono: (2) 367.76.41
Fax: (2) 367.76.41 int. 1758
Correo: gras@inia.org.uy

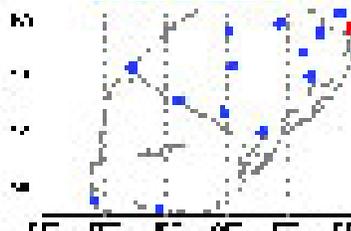
Página web:

www.inia.org.uy/gras

Información más completa con la evolución de las variables agroclimáticas en los últimos meses puede encontrarse en nuestro sitio web.

Destacamos para esta época del año el Sistema de Previsión de Heladas desarrollado por el Centro Nacional de Investigación en Clima (CNPTEC) de Brasil.

Previsión Heladas



Unidad de Agroclima y
Sistemas de Información