



PERSPECTIVA CLIMÁTICA

SEPTIEMBRE - OCTUBRE - NOVIEMBRE

2025

Con el propósito de brindar información fundamental y sumamente valiosa para el sector agropecuario, el Instituto de Biotecnología Agrícola (INBIO) presenta a sus usuarios un análisis detallado de las perspectivas agroclimáticas para los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2025. Este análisis se realiza mediante la implementación de avanzadas herramientas tecnológicas de vanguardia. En este contexto, nuestro enfoque se orienta hacia la evaluación de las proyecciones de los parámetros agrometeorológicos más importantes para el desarrollo de los cultivos, así como su potencial influencia en el inicio de la campaña agrícola.

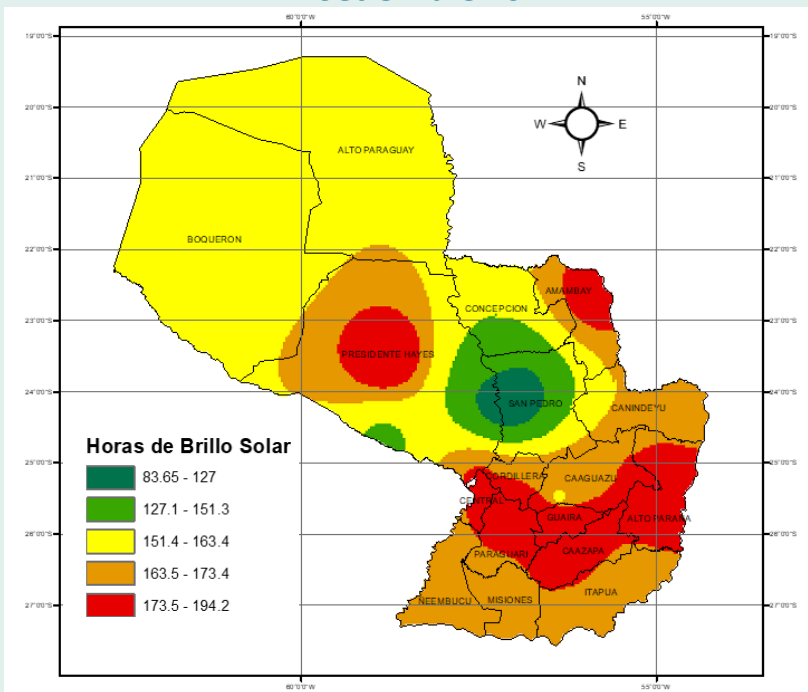
El INBIO produce información agrometeorológica de manera operativa, a partir de la recopilación y análisis de datos. Esta información se distribuye posteriormente a través de informes semanales, con el propósito de mantener a sus seguidores y usuarios debidamente informados.

ESCENARIO AGROMETEOROLÓGICO AÑO 2024

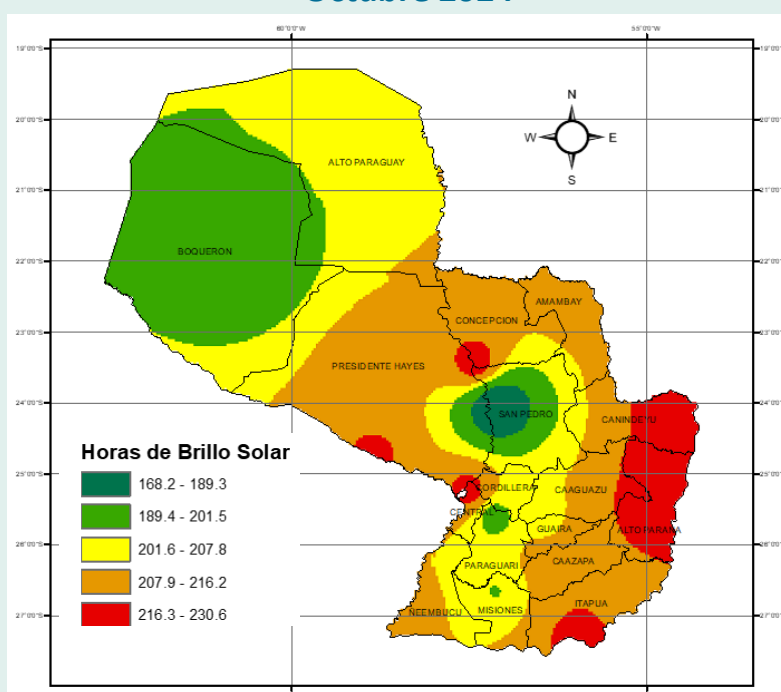


MAPA DE FOTOPERIODO - Total Mensual

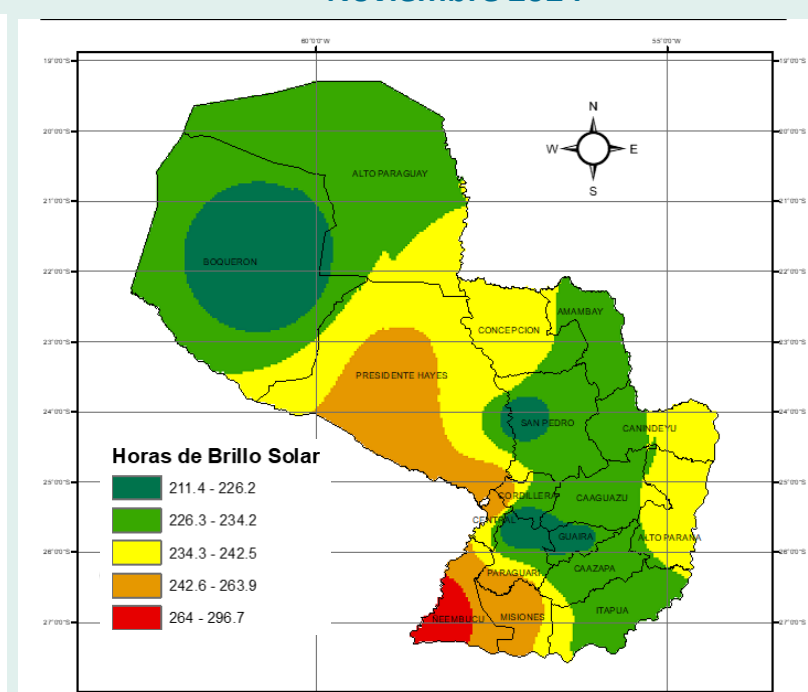
Setiembre 2024



Octubre 2024



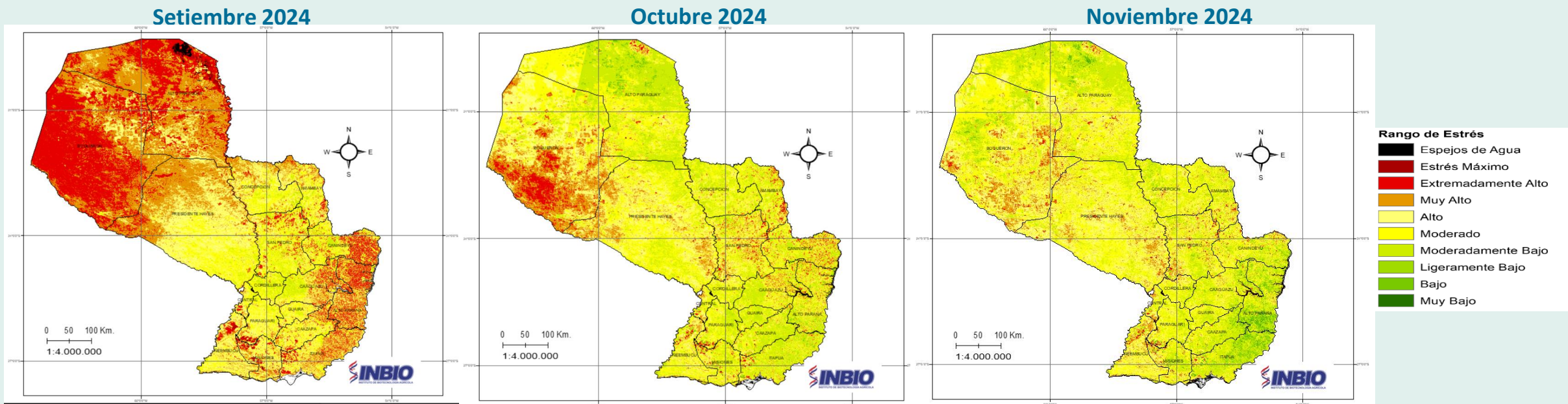
Noviembre 2024



Los mapas de distribución de horas luz mensual, durante los meses de **septiembre, octubre y noviembre** respectivamente, demuestran que la mayor cantidad de horas luz se encuentran distribuidas en la Región Occidental. Éste ciclo de distribución varía dependiendo de la estación de año y también por la interferencia de las nubes (días nublados). El fotoperiodo es clave para determinar el momento adecuado para la floración, además de ser influyente en otros procesos biológicos de la planta.

Fuente de Información: Elaboración propia del INBIO. A partir de estimaciones del modelo VIC (Capacidad de Infiltración Variable)

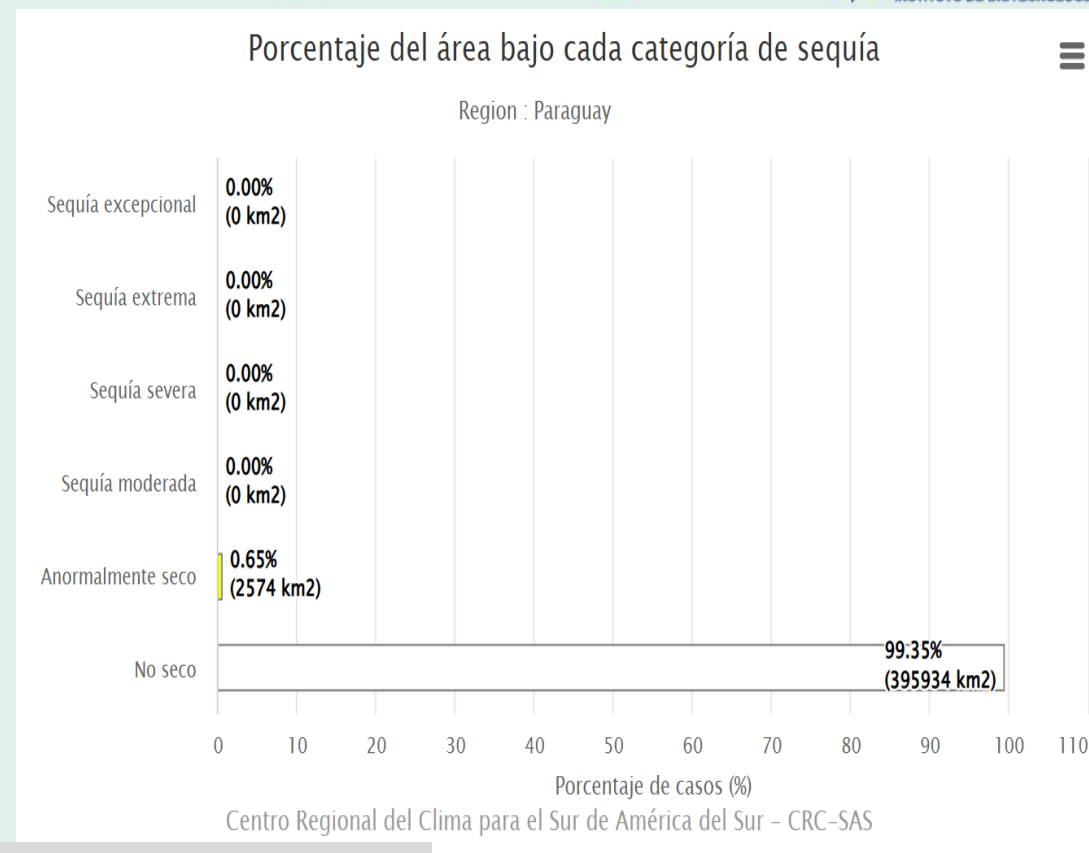
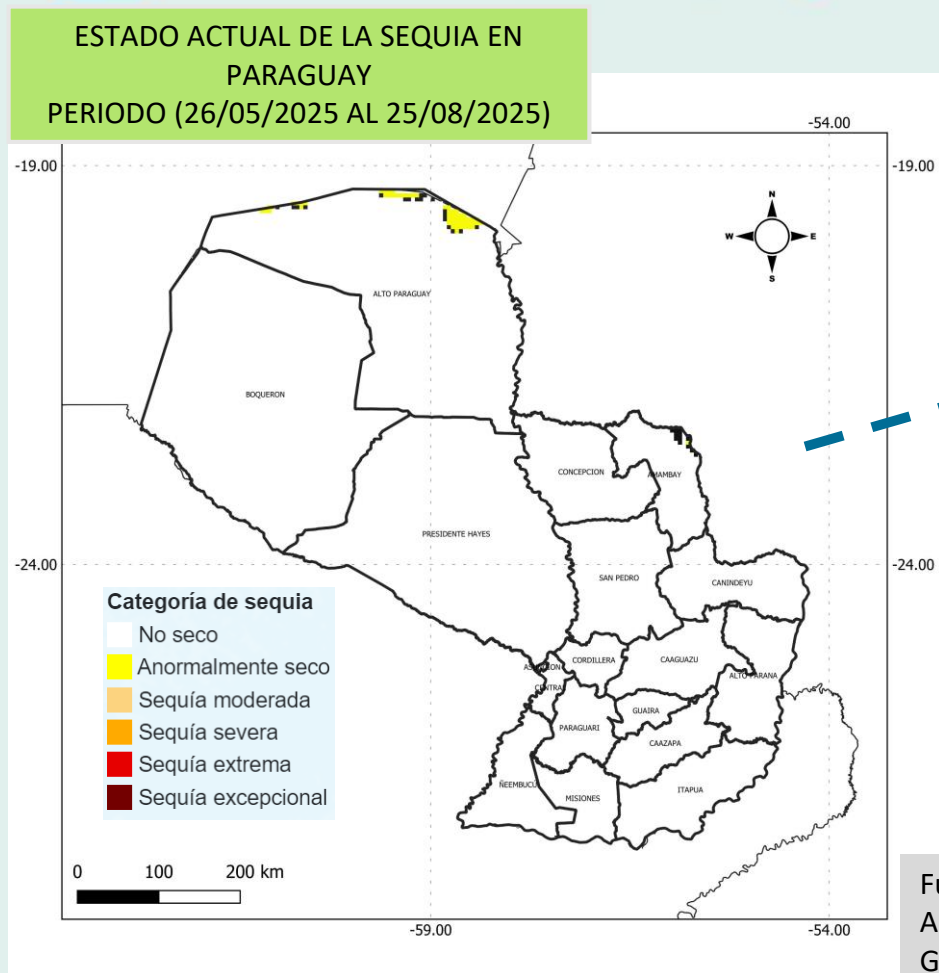
ÍNDICE MEJORADO DE LA VEGETACIÓN (EVI)



El monitoreo del Índice Mejorado de Vegetación (EVI) entre septiembre y noviembre de 2024 refleja una evolución progresiva en el estado de la cobertura vegetal del país. En septiembre predominaron condiciones críticas de estrés hídrico, especialmente en la Región Occidental y en sectores de la Región Oriental. En octubre se observó una mejoría parcial, con reducción del estrés extremo en el Chaco central y repunte de la vegetación en el oriente, aunque persistieron áreas afectadas en el norte y oeste. Finalmente, en noviembre se registró una recuperación más generalizada, asociada al inicio de las lluvias primaverales, que favorecieron la reactivación de la biomasa y el restablecimiento de condiciones más favorables para los cultivos y la vegetación natural.

Fuente de Información: Elaboración propia del INBIO. A partir de Imágenes Satelitales MODIS (resolución 250 metros de píxeles)

**MONITOREO DEL ESTADO ACTUAL DE LA
SEQUÍA SEGÚN ANÁLISIS DE LA
PLATAFORMA “SISTEMA DE INFORMACIÓN
SOBRE SEQUÍAS PARA EL SUR DE
SUDAMÉRICA (SISSA).”**



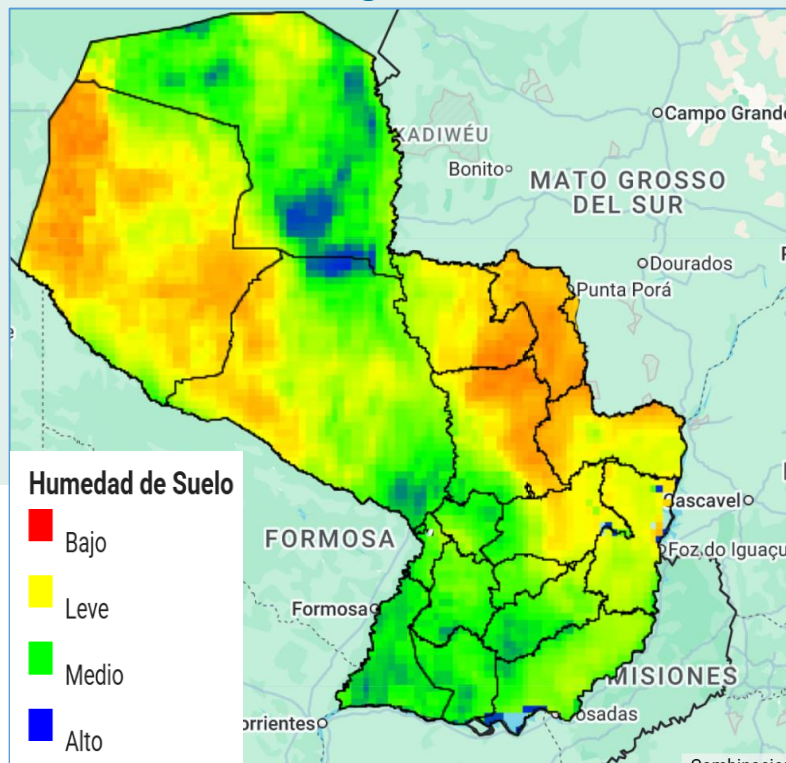
Fuente: Sistema de información de sequía para América del Sur (SISSA)
Geoprocesamiento: Agroclima/INBIO, 2025

El monitoreo de sequía a través de la plataforma SISSA muestra que, entre mayo y agosto de 2025, el 0,65 % del territorio nacional presentó condiciones de “anormalmente seco”, mientras que el 99,35 % permaneció sin afectación por sequía. El análisis se basa en las lluvias acumuladas en los últimos tres meses, comparadas con las normales de un período de 35 años.

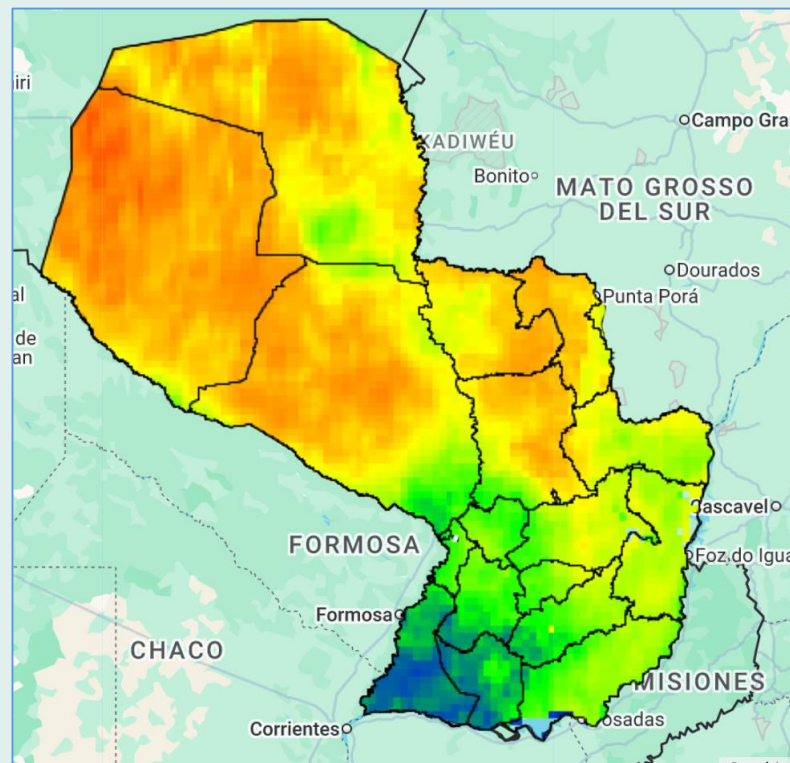
**MONITOREO DE HUMEDAD EN EL PERFIL
DEL SUELO EN LA ZONA RADICULAR
MEDIANTE IMÁGENES SATELITALES
SMAP/NASA**

MONITOREO DE HUMEDAD DEL SUELO EN LA ZONA RADICULAR

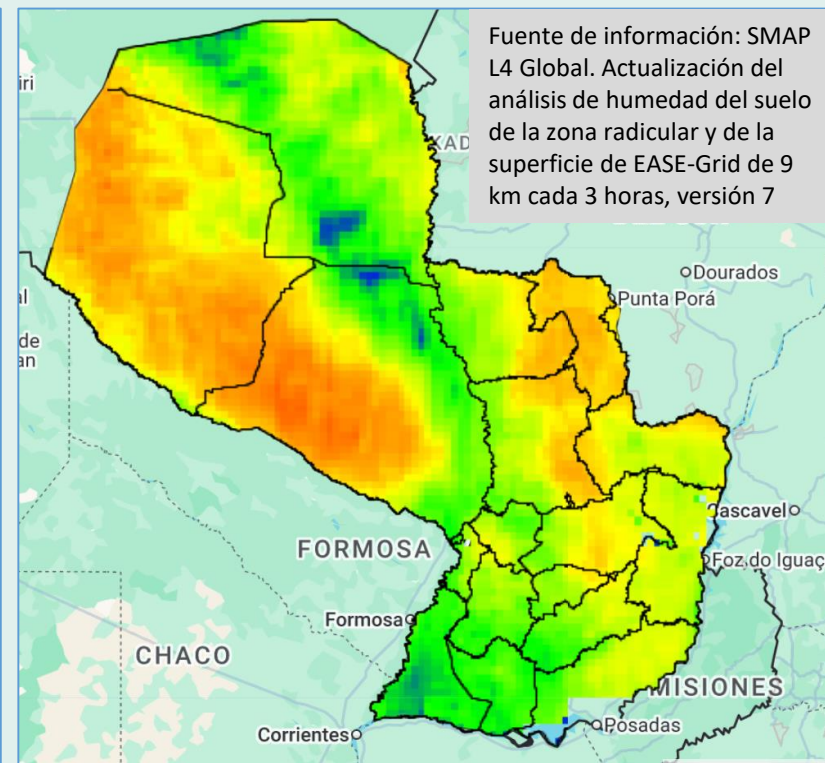
08 al 15 de agosto del 2025



18 al 25 de agosto del 2025



28 de agosto al 01 de septiembre del 2025



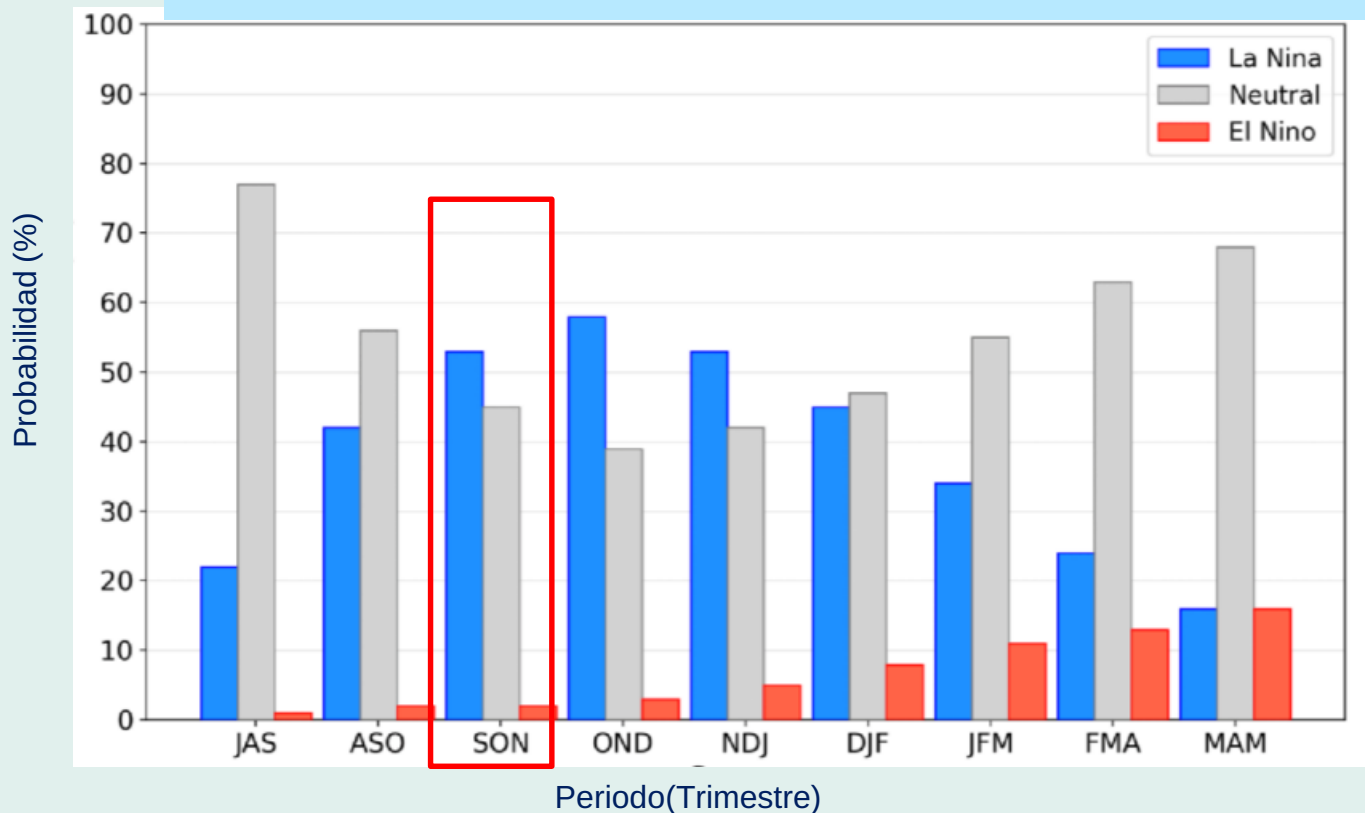


Los mapas de monitoreo de humedad del suelo en la zona radicular, muestran una reducción progresiva de la humedad en amplias áreas de la Región Occidental durante agosto de 2025, donde predominan condiciones de humedad baja a leve. En contraste, en la Región Oriental, particularmente en el centro y sur, se observa una mejor disponibilidad de humedad en el perfil del suelo, con valores medios a altos, especialmente hacia finales de agosto y principios de septiembre.

Estas condiciones resultan favorables para el inicio de la siembra en varios distritos del sur y centro de la Región Oriental, donde la humedad en la zona radicular puede sostener la germinación y emergencia de los cultivos. No obstante, en sectores del norte y oeste del país, la disponibilidad de humedad en el perfil del suelo es limitada, lo que implica un mayor riesgo de establecimiento irregular de los cultivos en caso de que no se registren precipitaciones en los próximos días.

PRONÓSTICO PROBABILÍSTICO DEL FENÓMENO “EL NIÑO” PARA LOS PRÓXIMOS MESES

Centro de Predicción Climática de la NOAA (emitido en agosto del 2025)



Pronóstico Probabilístico Oficial

El análisis de los principales centros internacionales de predicción climática indica una probabilidad del 54% de ocurrencia de condiciones frías (La Niña) durante el trimestre septiembre-noviembre 2025. La mayoría de los modelos sugieren que las temperaturas tenderían a ubicarse ligeramente por debajo de lo normal.

Estos periodos son cruciales para los cultivos de verano, por ello, es importante tener en cuenta en el momento de la planificación agrícola y también seguir los pronósticos semanales y mensuales elaborados por **AGROCLIMA**.

PERSPECTIVA AGROCLIMÁTICA PARA EL INICIO DE LA CAMPAÑA 2025/2026



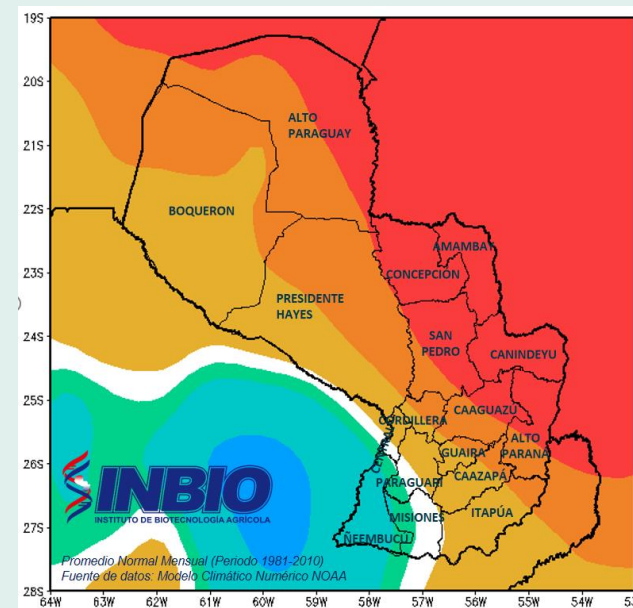
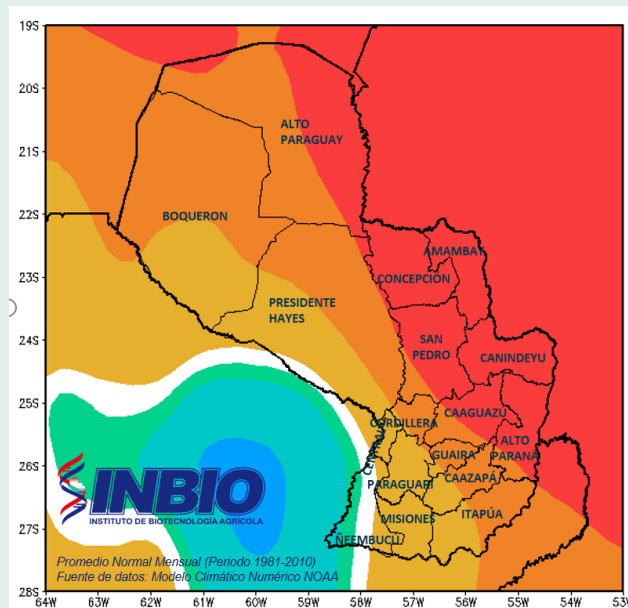
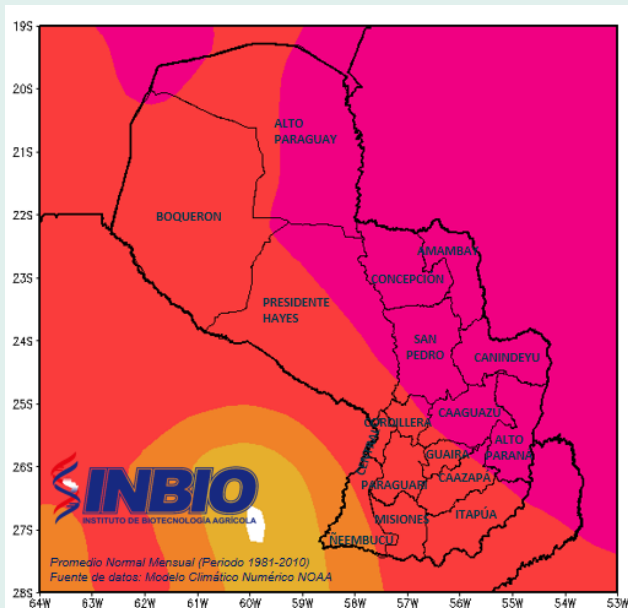
PRONÓSTICO DE TEMPERATURA MEDIA

Septiembre - Octubre - Noviembre

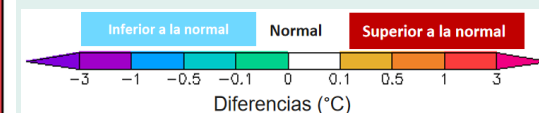
Septiembre

Octubre

Noviembre



LEYENDA



Promedio Normal Mensual
(Periodo 1981-2010)

Fuente de datos: Modelo Climático
Numérico NOAA

Elaboración: Agroclima/INBIO

El análisis de los pronósticos de temperatura media para los próximos meses indican que, en **septiembre** se prevé que las temperaturas superen la media habitual en toda la extensión del territorio nacional, esta condición presagia un período relativamente más cálido de lo habitual. Con esto es importante considerar que las temperaturas elevadas incrementarán la tasa de evapotranspiración de los cultivos.

Para **octubre**, el pronóstico apunta a que las temperaturas se mantendrán ligeramente por encima de la media mensual en la mayor parte del país, estas condiciones podrían ser propicias para un desarrollo óptimo de los cultivos.

En **noviembre** la situación más notable podría darse en una pequeña porción del sur de la Región Oriental donde se registrarían valores ligeramente por debajo del promedio mensual, mientras que la mayor parte del territorio nacional experimentará temperaturas levemente superiores a la media. En estas medidas se podría esperar un buen desarrollo de los cultivos, siempre y cuando los perfiles de suelo mantengan suficiente humedad para cubrir las necesidades hídricas.

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE OLAS DE CALOR

OLAS DE CALOR

Desde un enfoque agrometeorológico, se define “ola de calor” como una secuencia de días en los cuales la temperatura supera un límite “esperado” para ese mismo día. En este caso, se ha establecido un umbral de igual a mayor a los 39°C.

Las olas de calor son considerados como fenómenos climáticos extremos que generan días sofocantes y alteran el crecimiento de ciertos cultivos, especialmente los que se encuentran en fases fenológicas vulnerables.



PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE OLAS DE CALOR

SEGÚN ESTADÍSTICAS DE REGISTROS

De acuerdo con los registros históricos disponibles sobre la temperatura máxima absoluta, las zonas con mayor probabilidad de experimentar olas de calor se localizan principalmente en el centro y norte de la Región Oriental, incluyendo los departamentos de Central, Cordillera, Caaguazú, San Pedro y Concepción. A su vez, la Región Occidental en su totalidad presenta una alta predisposición a este fenómeno debido a sus sostenidas temperaturas máximas elevadas.

Estas áreas se caracterizan por registrar de manera recurrente las temperaturas más altas del país, con valores que superan los 39°C y que, durante los meses de verano, pueden alcanzar picos cercanos a los 45°C, especialmente en la Región Occidental.



Fuente: Monitoreo de la Temperatura mediante el sistema GFS (Sistema Global de Predicción)

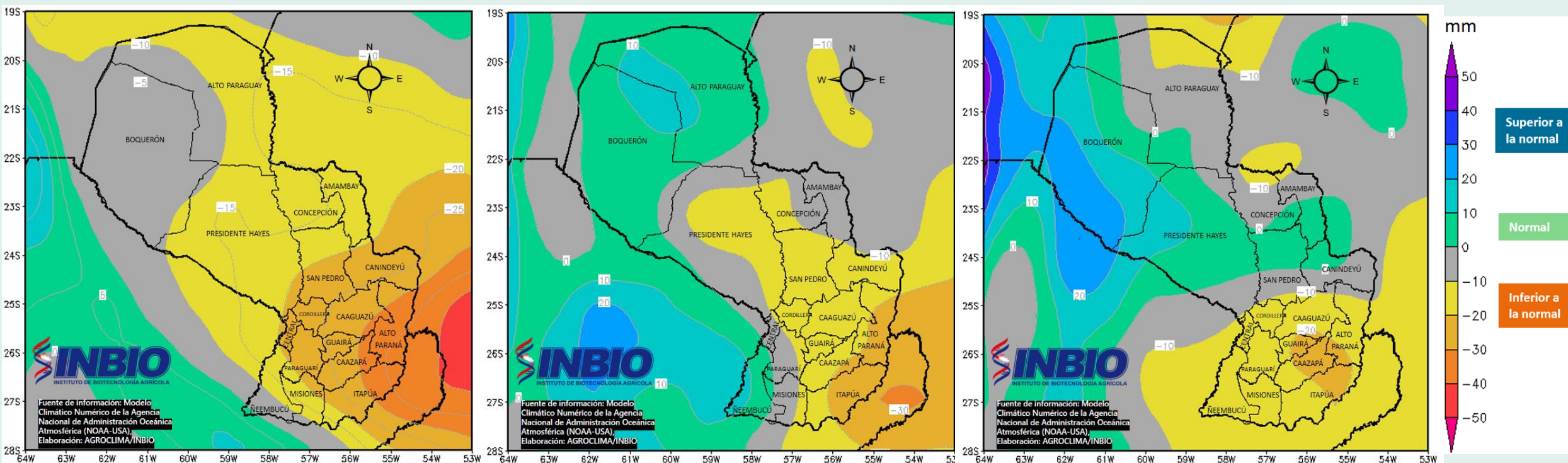
PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN MENSUAL

Septiembre - Octubre - Noviembre

Septiembre

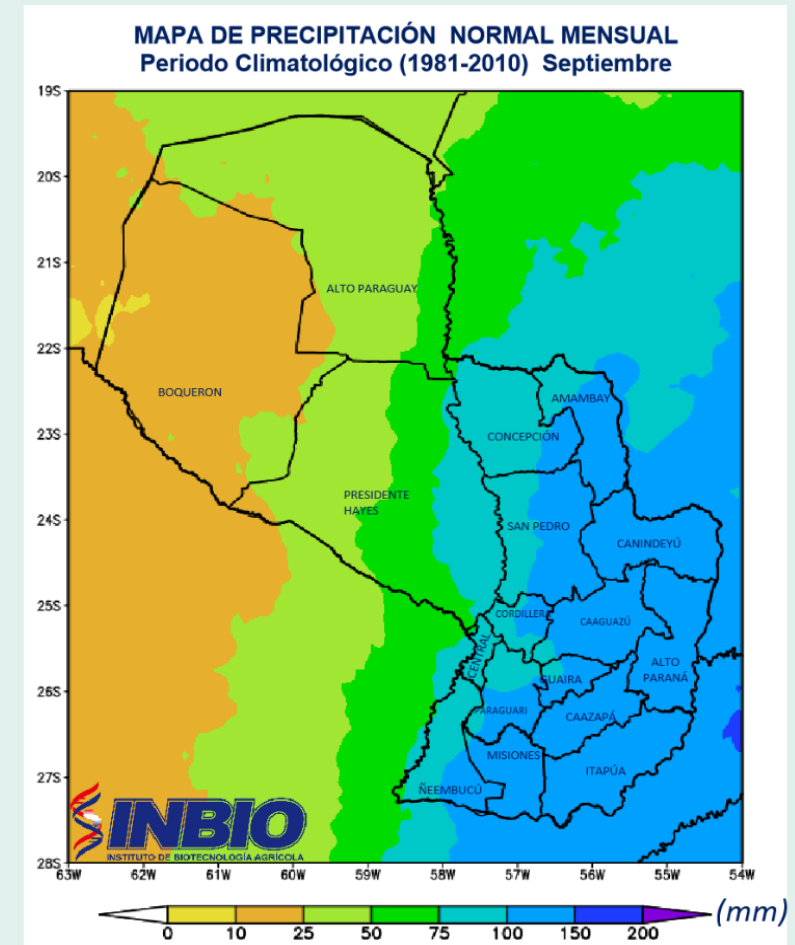
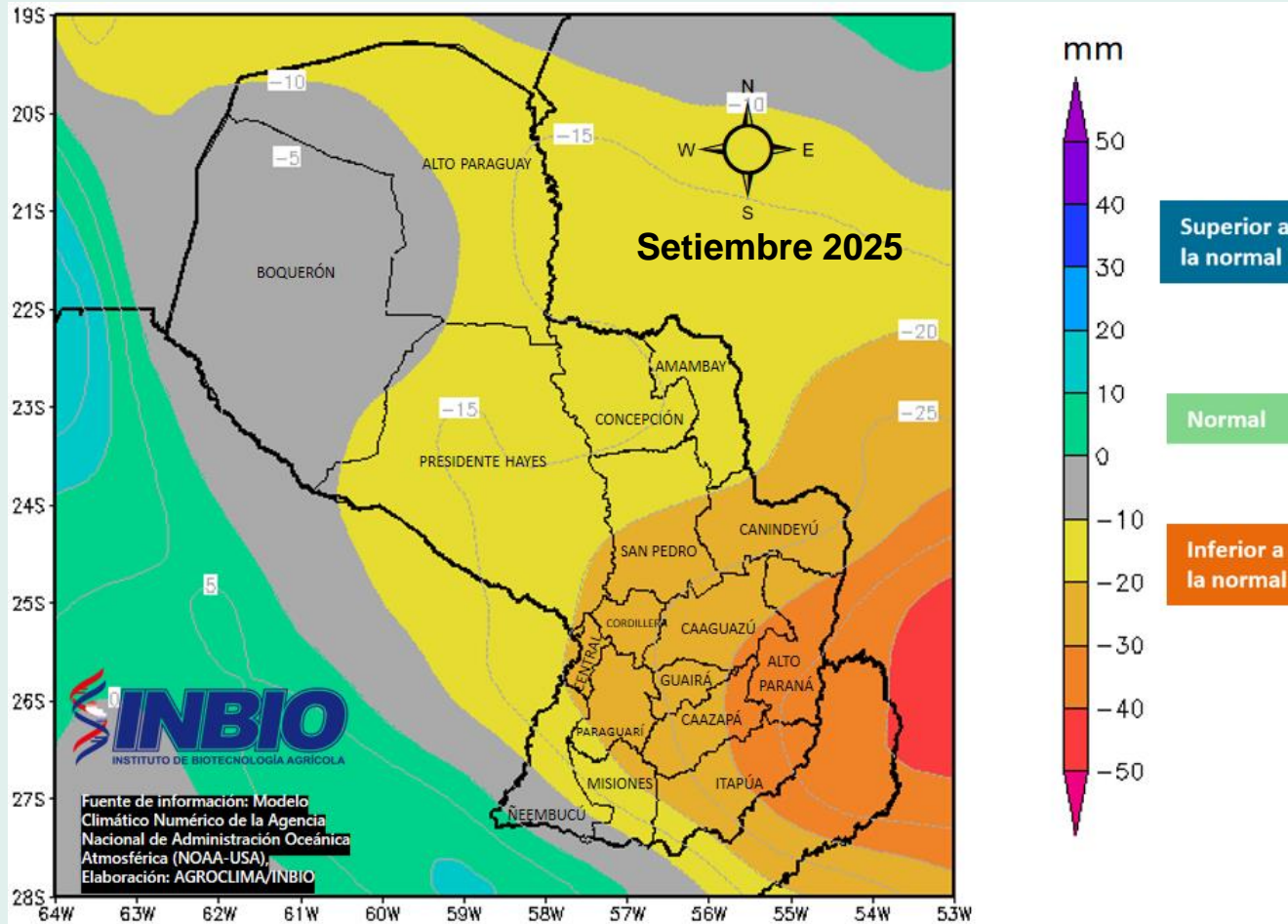
Octubre

Noviembre



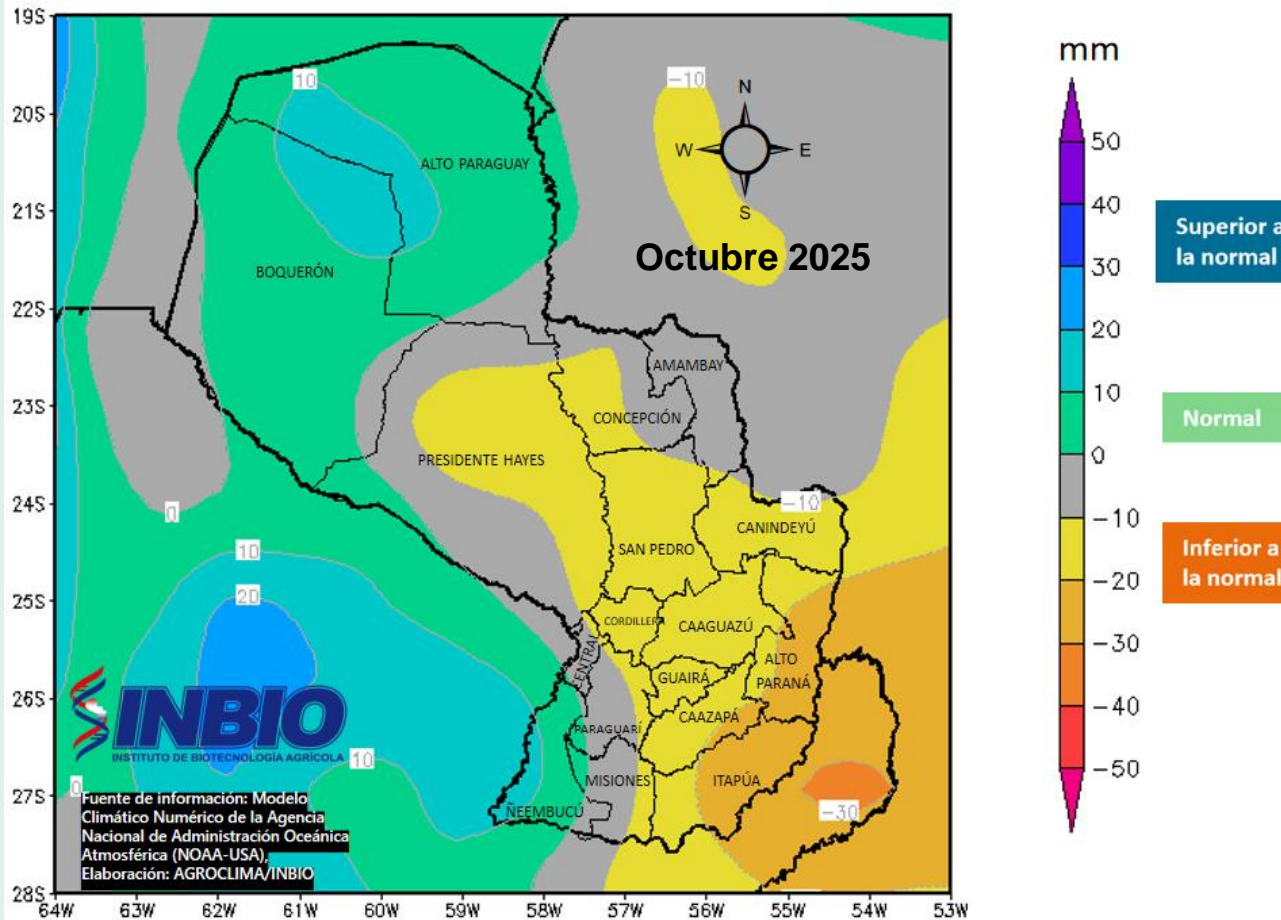
Promedio Normal Mensual (Periodo 1981-2010)
Fuente de datos: Modelo Climático Numérico NOAA
Elaboración: Agroclima/INBIO

Predicción de la precipitación acumulada mensual para el mes Septiembre/2025.



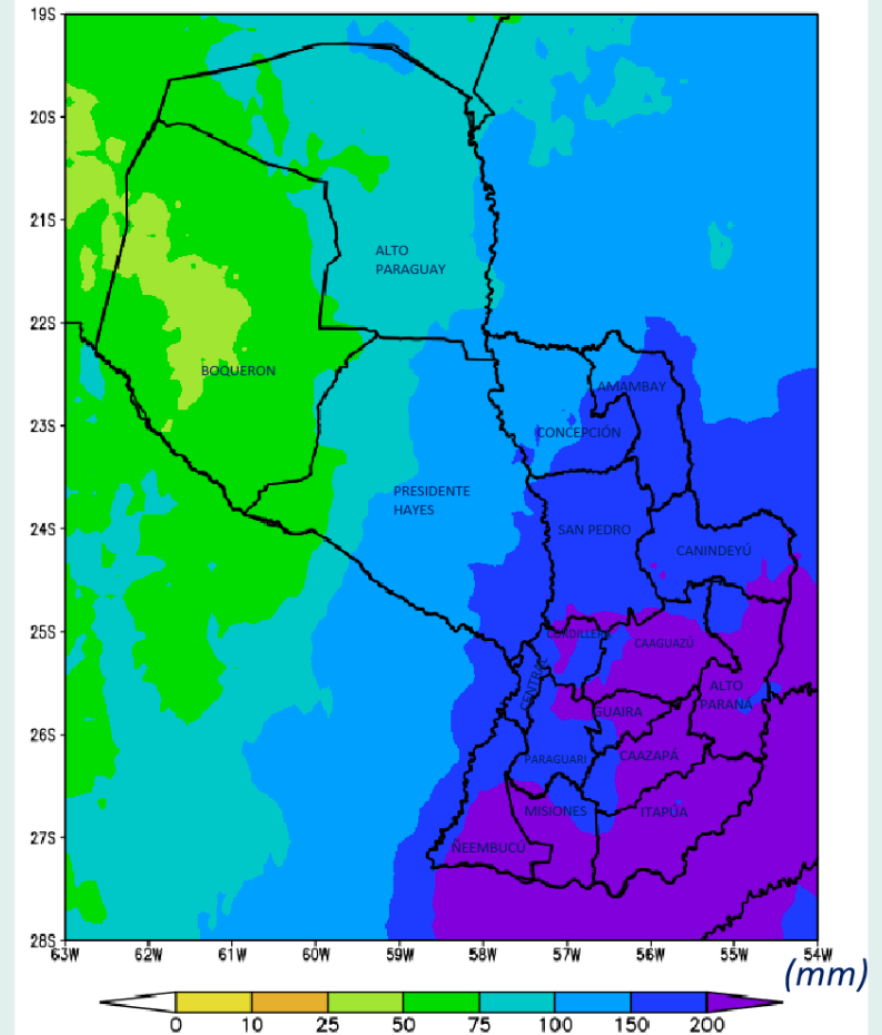
Promedio Normal Mensual (Periodo 1981-2010)
Fuente de datos: Modelo Climático Numérico NOAA
Elaboración: Agroclima/INBIO

Predicción de la precipitación acumulada mensual para el mes Octubre/2025.

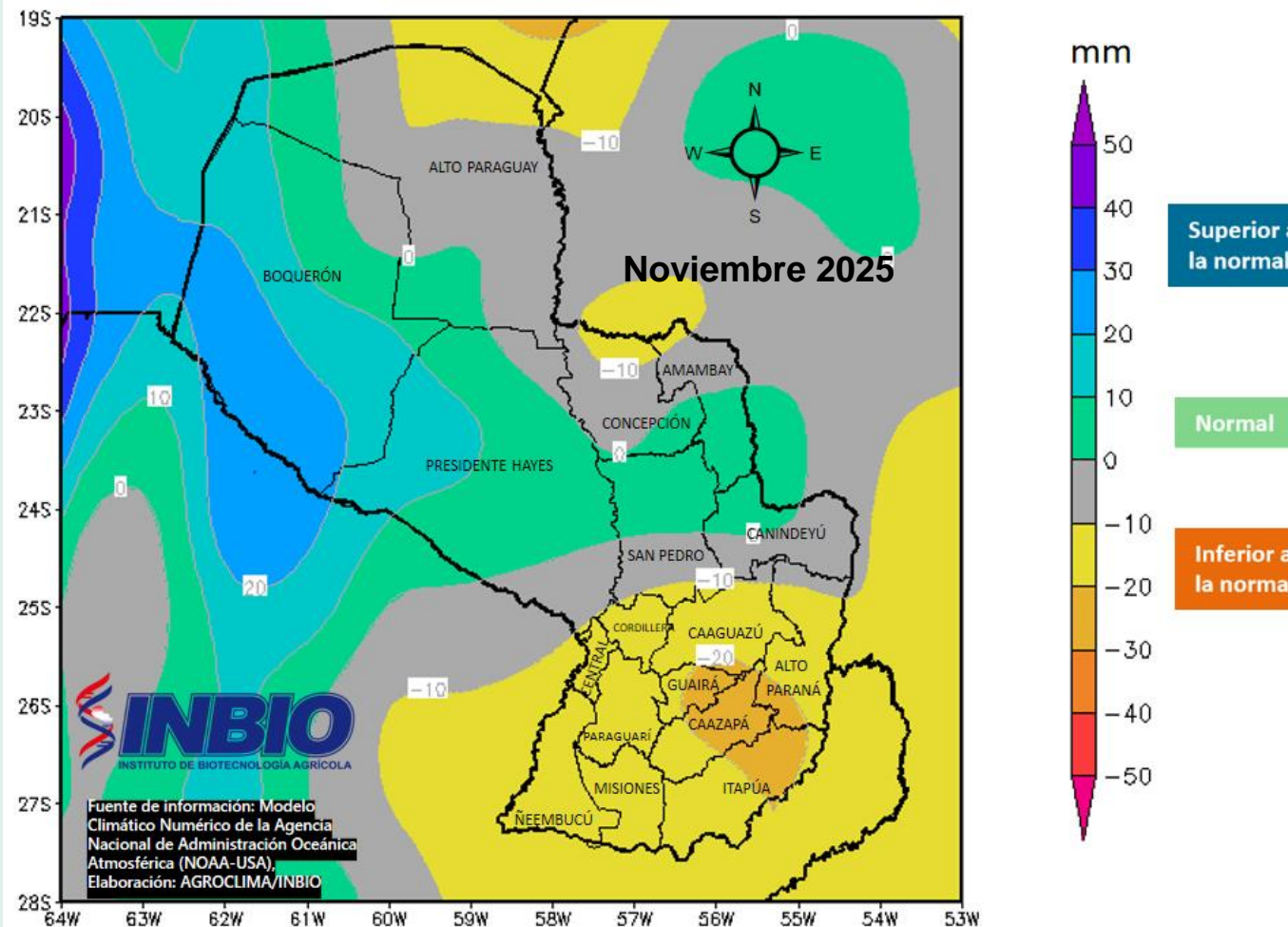


Promedio Normal Mensual (Periodo 1981-2010)
Fuente de datos: Modelo Climático Numérico NOAA
Elaboración: Agroclima/INBIO

MAPA DE PRECIPITACIÓN NORMAL MENSUAL Periodo Climatológico (1981-2010) Octubre

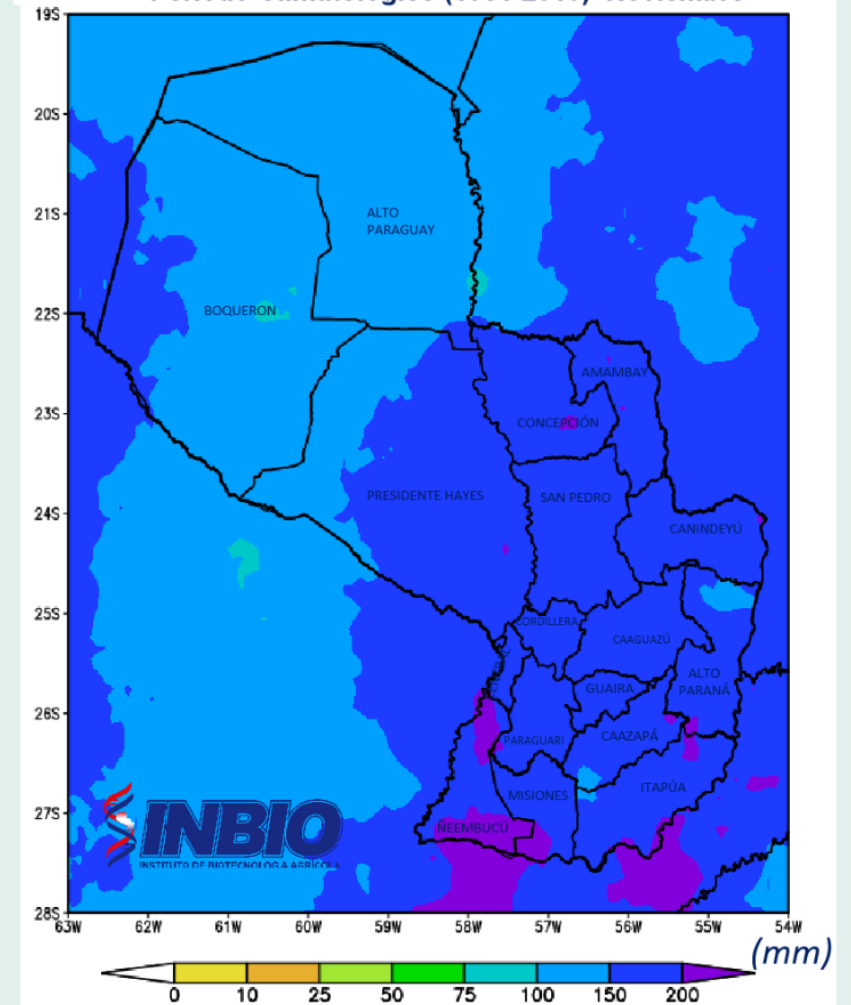


Predicción de la precipitación acumulada mensual para el mes Noviembre/2025.



Promedio Normal Mensual (Periodo 1981-2010)
Fuente de datos: Modelo Climático Numérico NOAA
Elaboración: Agroclima/INBIO

MAPA DE PRECIPITACIÓN NORMAL MENSUAL Periodo Climatológico (1981-2010) Noviembre



Los pronósticos para el mes de septiembre proyectan precipitaciones en rangos inferiores a lo normal en gran parte de la Región Oriental, especialmente en los departamentos del sur y este. Esta situación podría limitar la disponibilidad de humedad en el perfil del suelo para las siembras tempranas y en otras zonas retrasar el desarrollo de la siembra, obligando a priorizar lotes con buena reserva hídrica. No obstante, en áreas con mejores condiciones de suelo, las siembras podrían avanzar, aunque con riesgo de emergencia irregular.

Para el mes de octubre, los modelos climáticos proyectan una recuperación de las lluvias, con acumulados en rangos normales a levemente superiores a lo normal en algunas zonas del territorio. Estas condiciones favorecerían la emergencia y el establecimiento de los cultivos, así como la recarga de humedad en el perfil del suelo. El escenario es más alentador para el desarrollo inicial de los cultivos, siempre que se logre aprovechar la ventana de mayor disponibilidad de agua.

En noviembre, se espera un escenario de precipitaciones heterogéneas, con déficits en el sur y sureste de la Región Oriental (Itapúa, Alto Paraná, Caazapá), coincidiendo con una etapa crítica de los cultivos (desarrollo vegetativo y primeras fases reproductivas, en algunas parcelas). La disminución de la disponibilidad de agua en estas áreas podría afectar el potencial de rendimiento, mientras que en el centro y norte del país las condiciones serían más favorables.

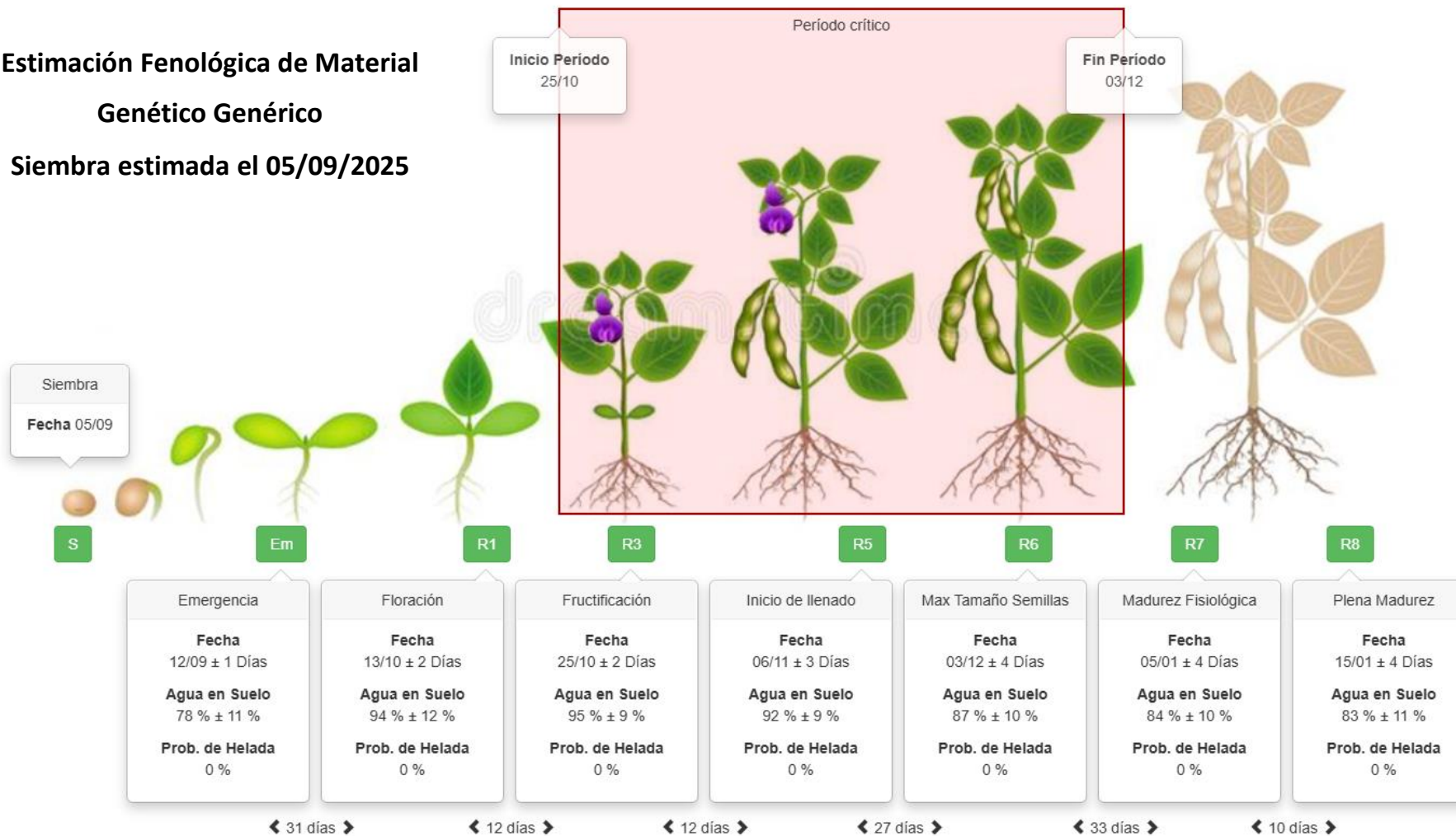
Adicionalmente, es importante considerar que la alternancia entre déficits y repuntes de lluvias podría generar un ambiente propicio para plagas y enfermedades, por lo que será sumamente importante el monitoreo fitosanitario permanente y la aplicación de prácticas de manejo preventivas.

ESCENARIO POSIBLE PARA LOS CULTIVOS DE SOJA BASADO EN LA FENOLOGÍA ESTIMADA Y EL PRONÓSTICO DE PRECIPITACIÓN

Estimación Fenológica de Material

Genético Genérico

Siembra estimada el 05/09/2025



Fuente de datos: Sistema de estimación de fenología CRONOSOJA

La estimación de la fenología del cultivo de soja, en base al pronóstico sugiere que los cultivos sembrados a inicios de septiembre enfrentará un arranque complicado por déficit de lluvias, pero podría beneficiarse de la recuperación hídrica de octubre, que acompañará la floración. Sin embargo, el mayor riesgo se concentra en noviembre, cuando los cultivos ingresan al período crítico (R3–R5) y las proyecciones indican déficits de lluvias en zonas clave del sur del país, lo que podría afectar la fijación de vainas, siendo probable una reducción en el potencial de rendimiento.

Será fundamental ajustar las fechas de siembra y realizar un monitoreo climático cercano por localidad, priorizando estrategias de manejo de humedad y sanidad, ya que la combinación de alta humedad en octubre y estrés hídrico en noviembre puede favorecer tanto problemas fitosanitarios como reducciones de rendimiento.

Síntesis

Septiembre (Siembra y emergencia – S a Em):

El pronóstico indica lluvias inferiores a lo normal, lo que podría generar limitaciones de humedad en el suelo para la siembra inicial, afectando la uniformidad de emergencia. Aun así, los modelos fenológicos estiman un 78 % de agua en suelo para esta etapa, lo que sugiere que, de confirmarse el déficit, la siembra temprana podría estar expuesta a riesgos de establecimiento irregular.

Octubre (R1):

Coincide con una recuperación de lluvias a rangos normales o superiores a lo normal, lo que favorecería la expansión foliar, desarrollo radicular y la floración. La buena disponibilidad de agua en esta fase resulta positiva para consolidar el stand de plantas y asegurar una base productiva estable.

Finales de octubre a noviembre (Período crítico):

El pronóstico indica contrastes espaciales, con lluvias normales a superiores en el centro-norte, pero déficit en el sur y sureste de la Región Oriental.

CONCLUSIONES

- ❖ El sistema de monitoreo de sequía a través de la plataforma SISSA indica que, entre mayo y agosto de 2025, Paraguay presentó condiciones de sequía leves, con un 0,65 % del territorio clasificado como “anormalmente seco”, mientras que el 99,35 % permaneció sin afectación.
- ❖ El monitoreo de humedad del suelo indica que, durante agosto de 2025, la Región Occidental presentó niveles bajos a leves de humedad en la zona radicular, mientras que en la Región Oriental se observaron condiciones medias a altas, especialmente en el centro y sur. Estas condiciones favorecen el inicio de la siembra en varias áreas de la Región Oriental, aunque en el norte y oeste del país persiste el riesgo de un establecimiento irregular de los cultivos ante la falta de lluvias.
- ❖ Los análisis internacionales de predicción climática señalan un 54 % de probabilidad de ocurrencia de La Niña en el trimestre septiembre-noviembre 2025, con una tendencia a temperaturas ligeramente inferiores a lo normal.
- ❖ Los registros históricos muestran que las zonas con mayor probabilidad de olas de calor se concentran en el centro y norte de la Región Oriental, así como en toda la Región Occidental, donde las temperaturas máximas suelen superar los 39 °C y, en verano, pueden acercarse a los 45 °C.

- ❖ El pronóstico de temperatura media para septiembre-noviembre 2025 indica condiciones mayormente superiores a lo normal en gran parte del país, lo que podría favorecer el desarrollo de los cultivos si se mantiene una adecuada disponibilidad de humedad en el suelo, aunque el aumento de las temperaturas también incrementará la demanda hídrica.
- ❖ Los pronósticos de precipitación para septiembre-noviembre 2025 indican un inicio con déficits en gran parte de la Región Oriental, especialmente en el sur y este, seguido de una recuperación de las lluvias en octubre y un escenario heterogéneo en noviembre, con déficits más marcados en el sur y sureste. Estas condiciones podrían limitar el potencial de rendimiento en algunas áreas, mientras que en el centro y norte del país serían más favorables. Además, la alternancia de lluvias y sequías podría incrementar el riesgo de plagas y enfermedades, requiriendo un monitoreo fitosanitario constante.
- ❖ Los cultivos de soja sembrados a inicios de septiembre podrían enfrentar dificultades en la emergencia debido al déficit de lluvias, aunque se verían favorecidos por la recuperación hídrica prevista en octubre durante la floración. El mayor riesgo se presentaría en noviembre (R3–R5), cuando la falta de precipitaciones en el sur del país podría afectar la fijación de vainas y, en consecuencia, reducir el rendimiento.



www.inbio.org.py

El presente material se enfoca en la perspectiva climática a mediano plazo, tres meses de información, con la finalidad de generar información útil para la presente campaña agrícola. El INBIO también pone al servicio de sus usuarios, dos materiales generados semanalmente, donde encontrarán informaciones como, estimaciones de la condiciones del tiempo a 7, 15 y 30 días, así también reportes de las condiciones de humedad en el suelo para los principales rubros de la campaña actual, de manera a realizar un monitoreo más detallado de las condiciones agroclimáticas locales con mayores términos de precisión. Visite nuestra pagina web y redes sociales.