

# Boletín Técnico AGRO CLIMATICO



# INTRODUCCIÓN

Esta es una iniciativa que dirige el Instituto de Biotecnología Agrícola. Aquí usted encontrará análisis climático mensual, las condiciones actuales de la disponibilidad de agua útil para los cultivos más importantes y el contenido de humedad mediante imágenes satelitales.

El presente material permitirá la gestión de información agroclimática local, con el fin de identificar y desarrollar las mejores prácticas agronómicas en relación a los fenómenos climáticos, que luego son transferidas a la prensa, técnicos, y productores locales por medio de este boletín

## CONTENIDO

- Contenido de agua útil para los cultivos de soja, maíz mecanizado y pasturas implantadas.
- Perspectiva de la precipitación para el próximo mes.
- Perspectiva de la precipitación para el próximo mes por zonas
- Mapas de riesgo de sequía para los cultivos de soja, maíz mecanizado y canola.

## CONTENIDO DE AGUA ÚTIL

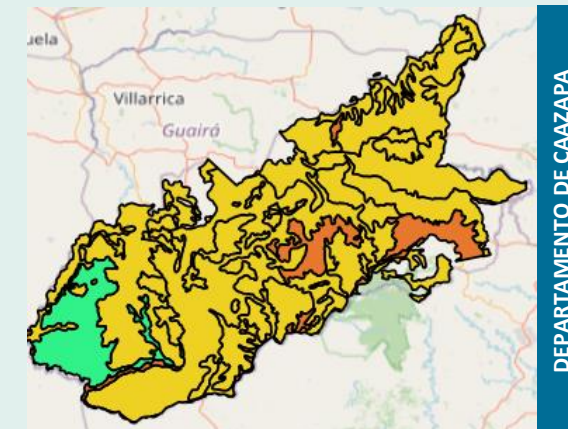
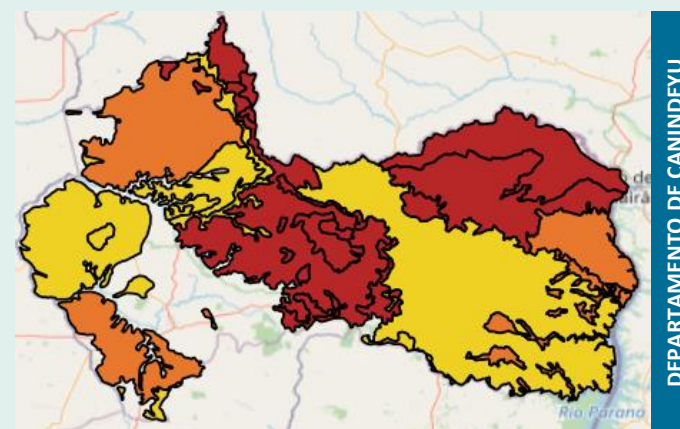
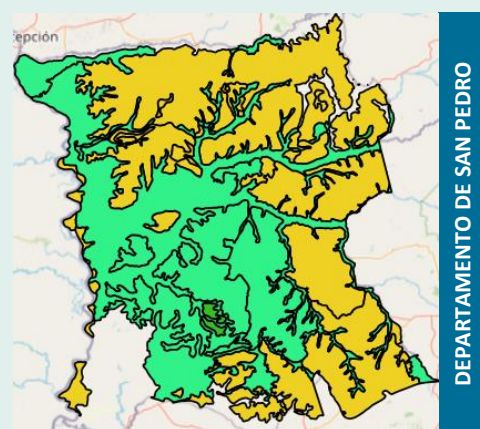
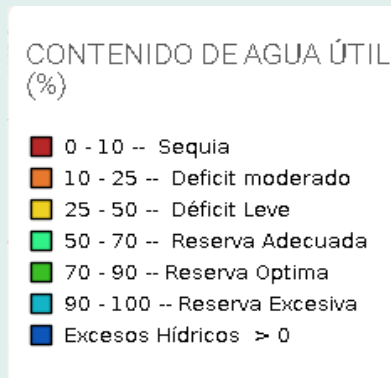
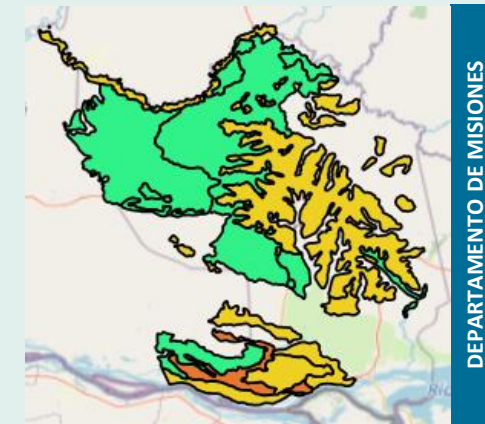
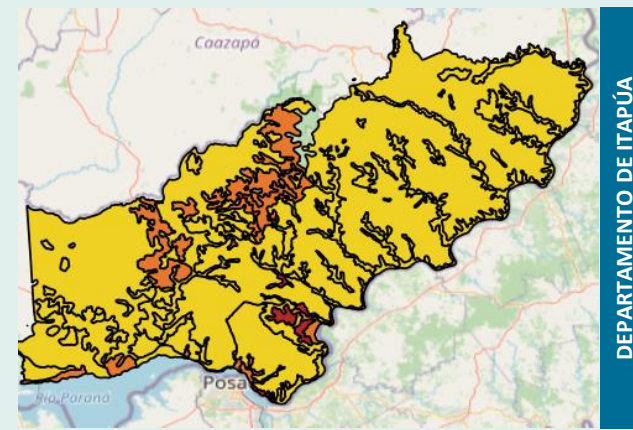
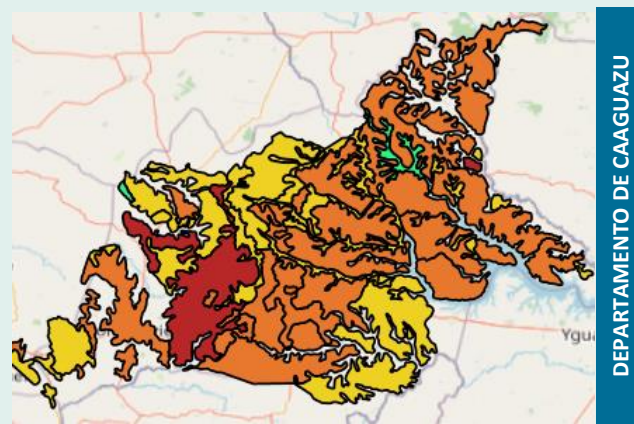
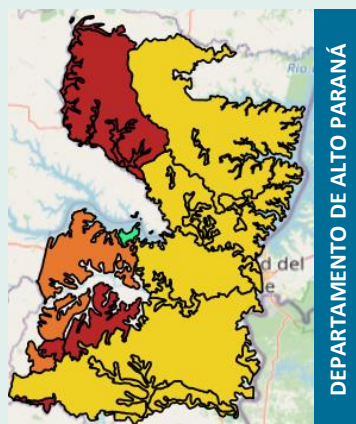
### MONITOREO DEL CONTENIDO DE AGUA ÚTIL PARA LOS CULTIVOS DE SOJA, MAÍZ MECANIZADO Y PASTURAS IMPLANTADAS, SEGÚN PLATAFORMA DE BALANCE HÍDRICO AGRÍCOLA

Según las salidas de la plataforma de Balance Hídrico Agrícola (BHAg/MAG/IICA/DMH), como herramienta para el monitoreo del contenido de agua disponible en el suelo (agua útil, %), se presentan los siguientes informes relacionados a cultivos.





# MAPAS DEPARTAMENTALES DEL CONTENIDO DE AGUA ÚTIL PARA EL CULTIVO DE SOJA – 24 DE NOVIEMBRE DEL 2021

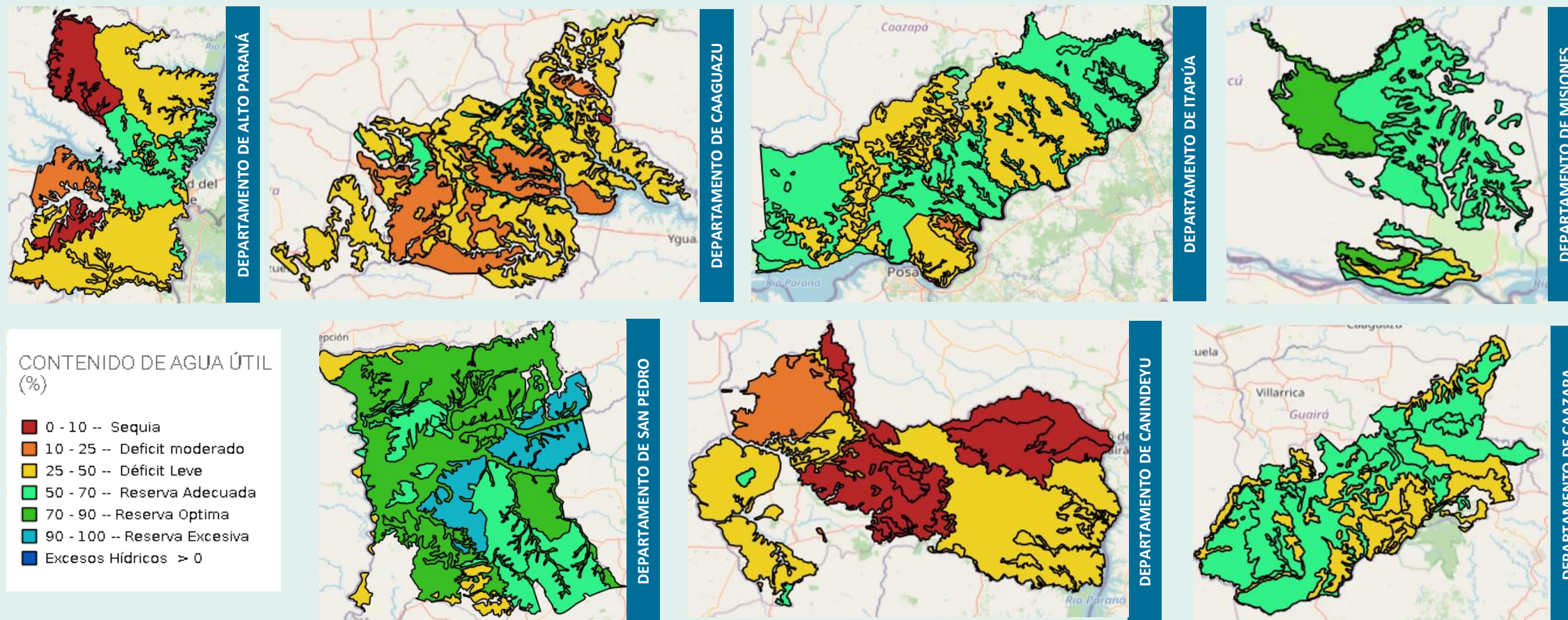


Las condiciones de disponibilidad de agua en el suelo, al día 24 de noviembre del 2021, para los departamentos analizados, presentan estados que se encuentran entre **“Sequía (0-10%) y Reserva Adecuada (50-70%)”**. A la fecha de análisis, en el inicio de crecimiento del cultivo, casi la totalidad de los suelos presentan estados deficitarios de humedad en relación a las necesidades hídricas del cultivo. Estas condiciones estarían asociadas al régimen pluviométrico, las características físicas de los suelos y la alta evapotranspiración.

Fuente de datos: BHAg/MAG/IICA/DMH



# MAPAS DEPARTAMENTALES DEL CONTENIDO DE AGUA ÚTIL PARA EL CULTIVO DE MAÍZ MECANIZADO – 24 DE NOVIEMBRE DEL 2021

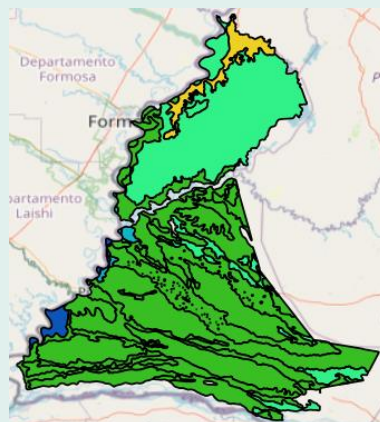


Las condiciones de disponibilidad de agua en el suelo, al día 24 de noviembre del 2021, para los departamentos analizados, presentan estados que se encuentran entre **“Sequía (0-10%) hasta Reserva Excesiva (90-100%)”**. A la fecha de análisis, en la fase de desarrollo del cultivo, la mayoría de los suelos presentan estados deficitarios de humedad en relación a las necesidades hídricas del cultivo, no así en algunos Departamentos donde se observan condiciones optimas en casi toda su extensión. Estas condiciones estarían asociadas al régimen pluviométrico, las características físicas de los suelos y la alta evapotranspiración.

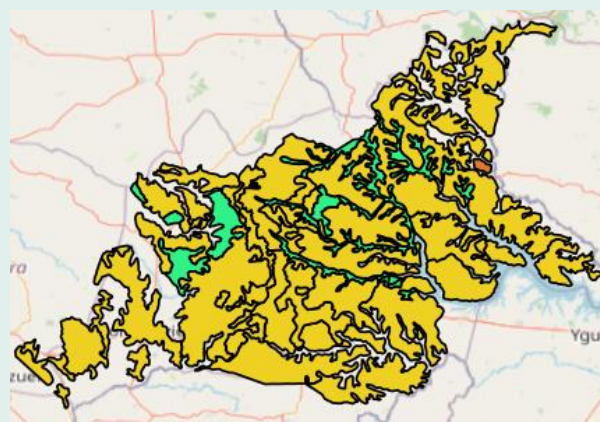
Fuente de datos: BHAg/MAG/IICA/DMH



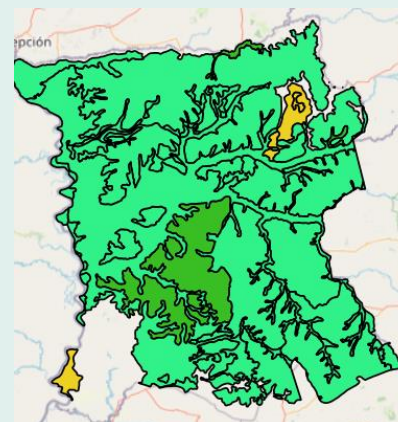
# MAPAS DEPARTAMENTALES DEL CONTENIDO DE AGUA ÚTIL PARA EL CULTIVO DE PASTURAS IMPLANTADAS – 24 NOVIEMBRE DEL 2020



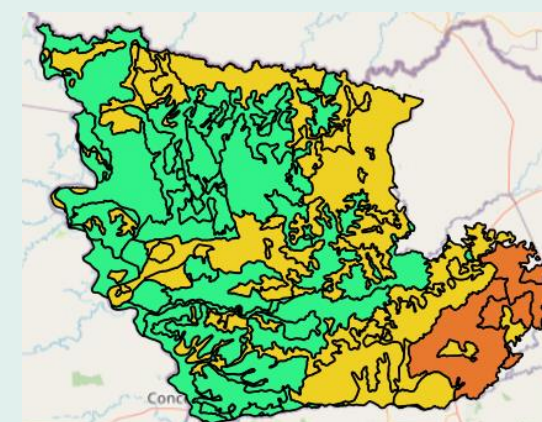
DEPARTAMENTO DE ÑEEMBUCÚ



DEPARTAMENTO DE CAAGUAZÚ



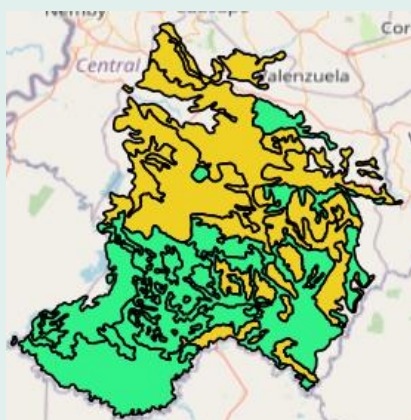
DEPARTAMENTO DE SAN PEDRO



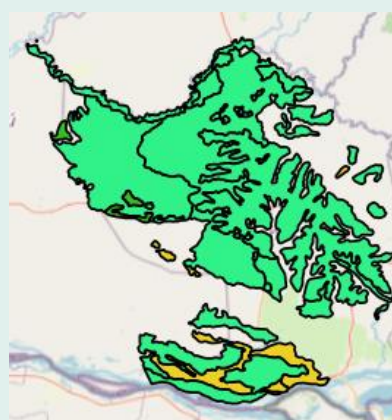
DEPARTAMENTO DE CONCEPCION

## CONTENIDO DE AGUA ÚTIL (%)

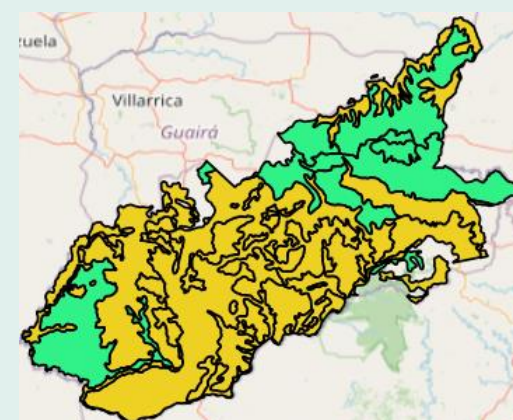
- 0 - 10 -- Sequía
- 10 - 25 -- Deficit moderado
- 25 - 50 -- Déficit Leve
- 50 - 70 -- Reserva Adecuada
- 70 - 90 -- Reserva Optima
- 90 - 100 -- Reserva Excesiva
- Excesos Hídricos > 0



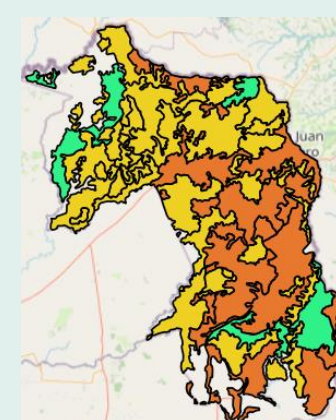
DEPARTAMENTO DE PARAGUARI



DEPARTAMENTO DE MISIONES



DEPARTAMENTO DE CAAZAPA



DEPARTAMENTO DE AMAMBAY

Las condiciones de disponibilidad de agua en el suelo, al día 24 de noviembre del 2021, para los departamentos analizados, presentan estados que se encuentran entre “**Déficit Moderado (10-25%) y Excesos Hídricos**”. A la fecha de análisis, la mayoría de los suelos presentan estados adecuados humedad en relación a las necesidades hídricas del cultivo, pero así también afloran suelos con poca humedad, estas condiciones estarían asociadas al régimen pluviométrico, las características físicas de los suelos y la alta evapotranspiración.

Fuente de datos: BHAg/MAG/IICA/DMH

# PERSPECTIVA DE LA PRECIPITACIÓN PARA EL PRÓXIMO MES



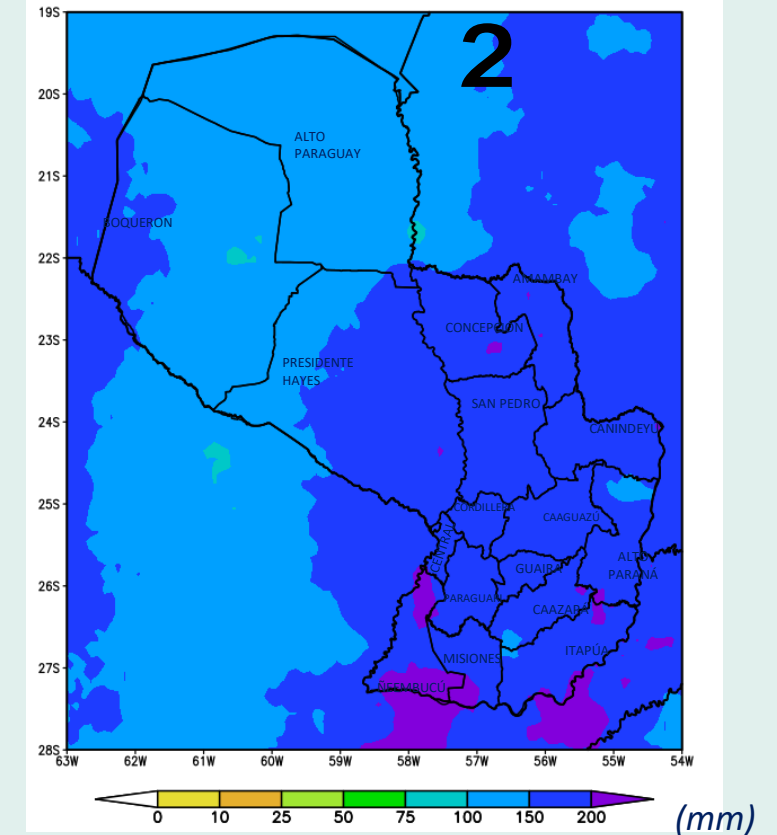
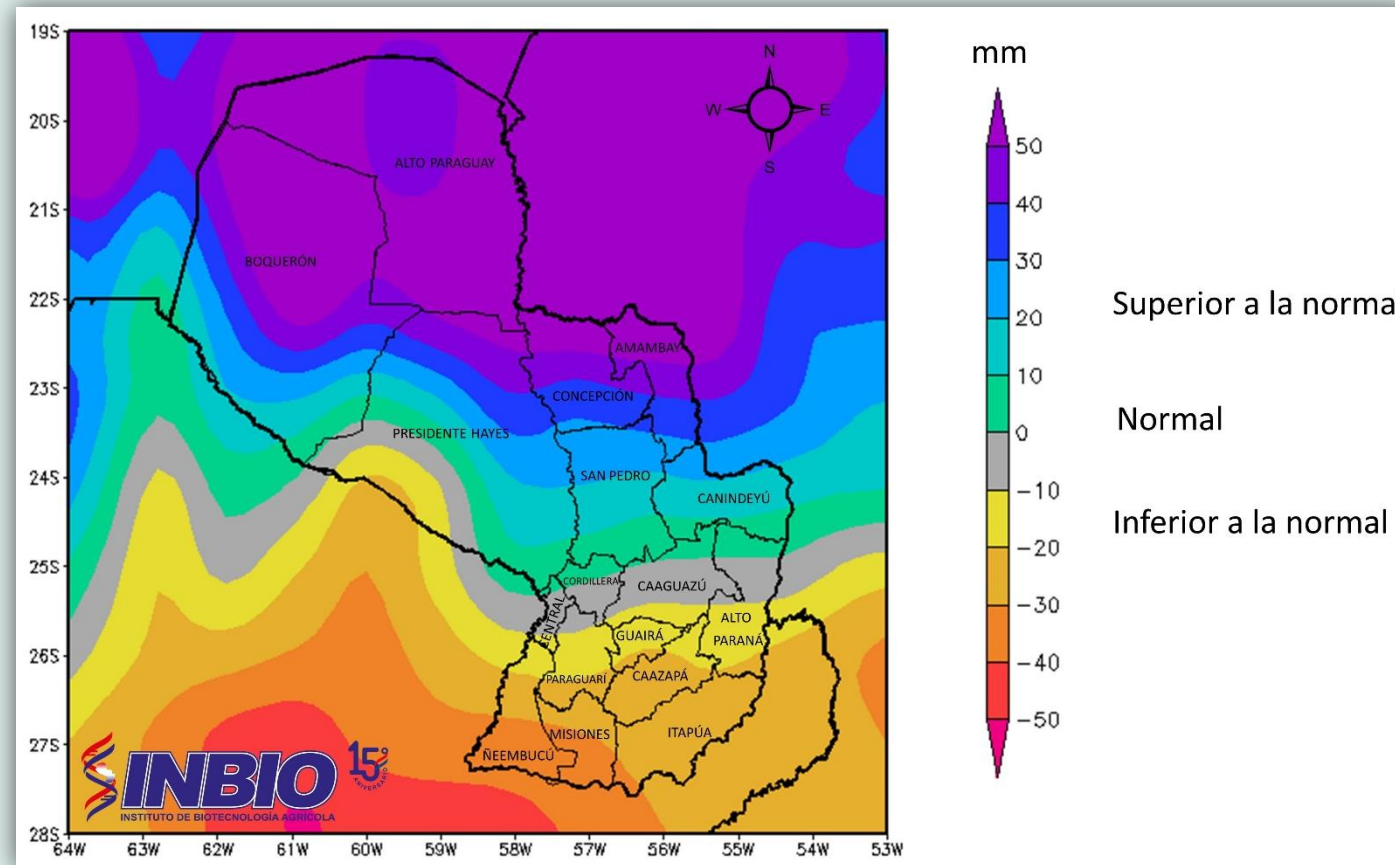


# Pronóstico de Precipitación Acumulada Mensual

Diciembre del 2021

## PRONOSTICO DE PRECIPITACIÓN DICIEMBRE DEL 2021

## MAPA DE PRECIPITACIÓN MEDIA NORMAL MENSUAL Promedio (1981-2010) DICIEMBRE



Fuente de información: Modelo Climático Numérico de la Agencia Nacional de Administración Oceánica Atmosférica (NOAA-ECMWF)

Para el mes de **diciembre del 2021**, se estima una posible distribución de precipitaciones en niveles normales y superiores a la media normal en la zona norte de la Región Oriental, como también en gran parte de la extensión de la Región Occidental, en la zona sur y sureste de la Región Oriental se tendrían rangos de precipitación por debajo de la media normal en este periodo, esto en comparación a los parámetros normales del mes.

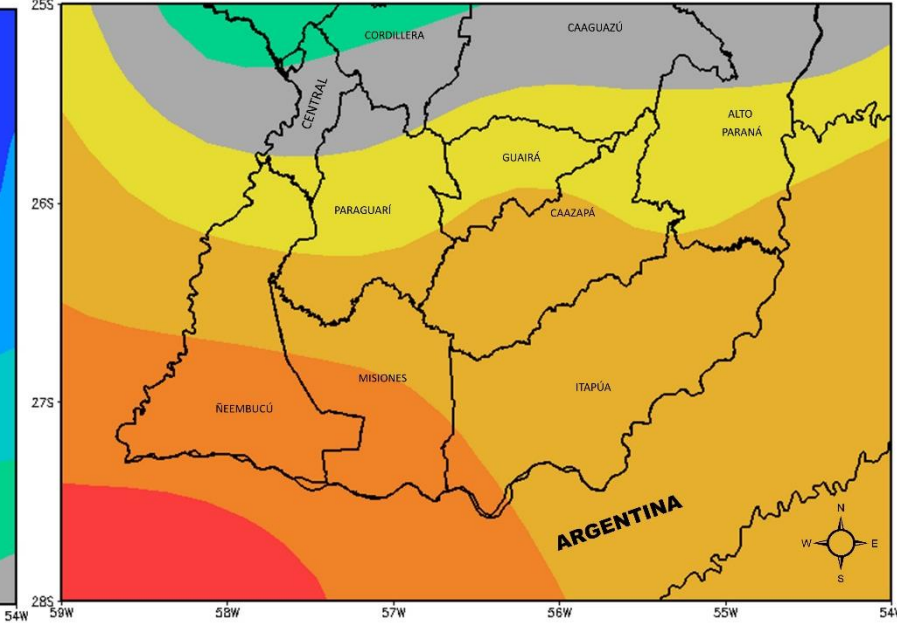
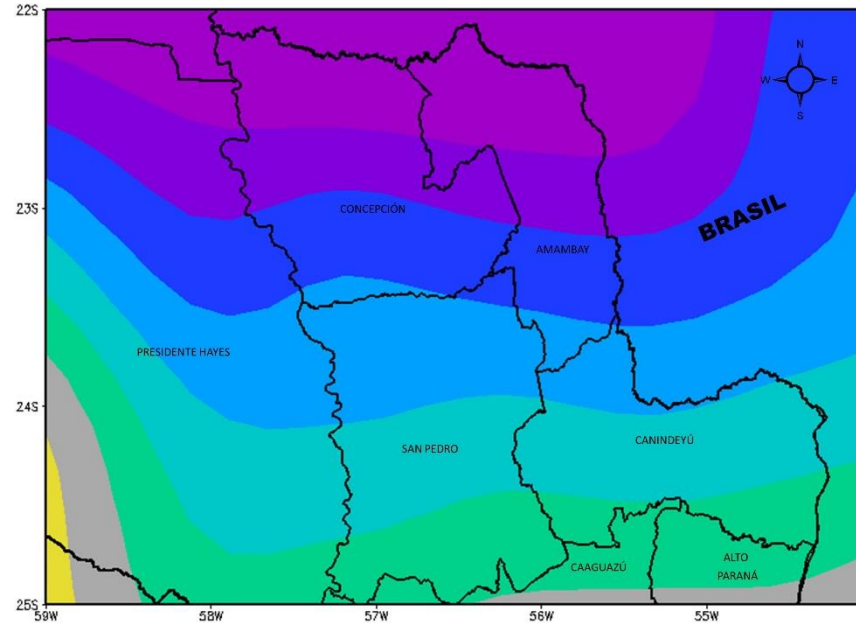
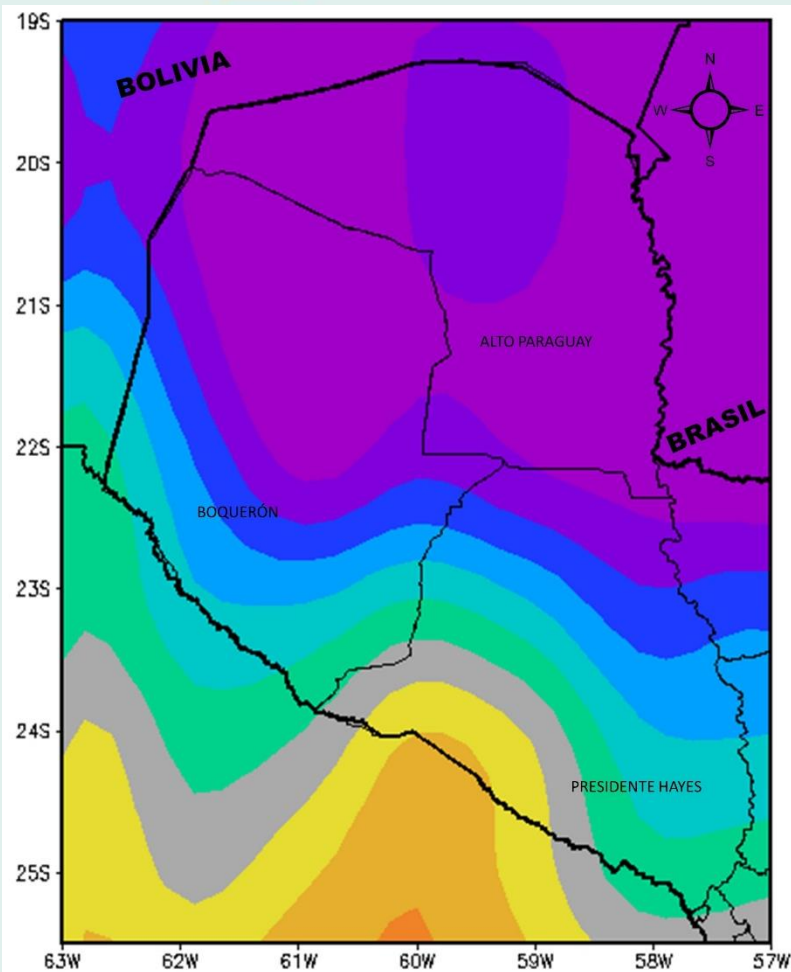
# PERSPECTIVA DE LA PRECIPITACIÓN PARA EL PRÓXIMO MES POR ZONAS



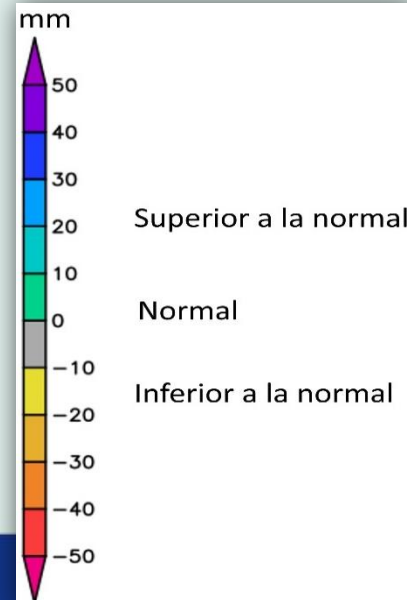


# Pronóstico de Precipitación Acumulada Mensual por Zonas

Diciembre del 2021

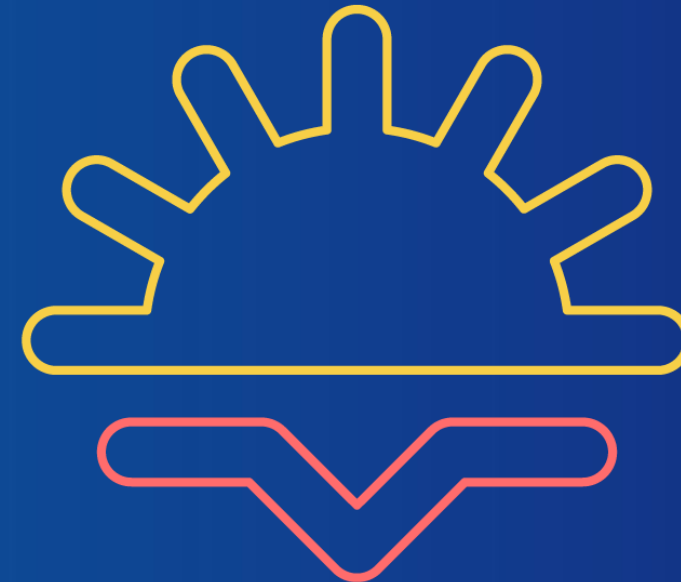


Teniendo en cuenta que la distribución de las lluvias a lo largo de nuestro territorio no es homogéneo, se presentan la estimación de la distribución de la precipitación zonificado en áreas de producción, correspondiente al mes de diciembre del 2021, y de esta manera realizar un análisis por zonas de interés



Fuente de información: Modelo Climático Numérico de la Agencia Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA-ECMWF)

# MAPAS DE RIESGO DE SEQUÍA PARA LOS CULTIVOS DE SOJA y MAÍZ MECANIZADO.





## DEFINICIÓN

**Sequía  
Agronómica:**



Aquella situación en la que existe un déficit hídrico suficiente que provoca daño en la vegetación y limita la producción de los suelos de la zona.

## República del Paraguay

### Riesgo de sequía para el cultivo de Soja

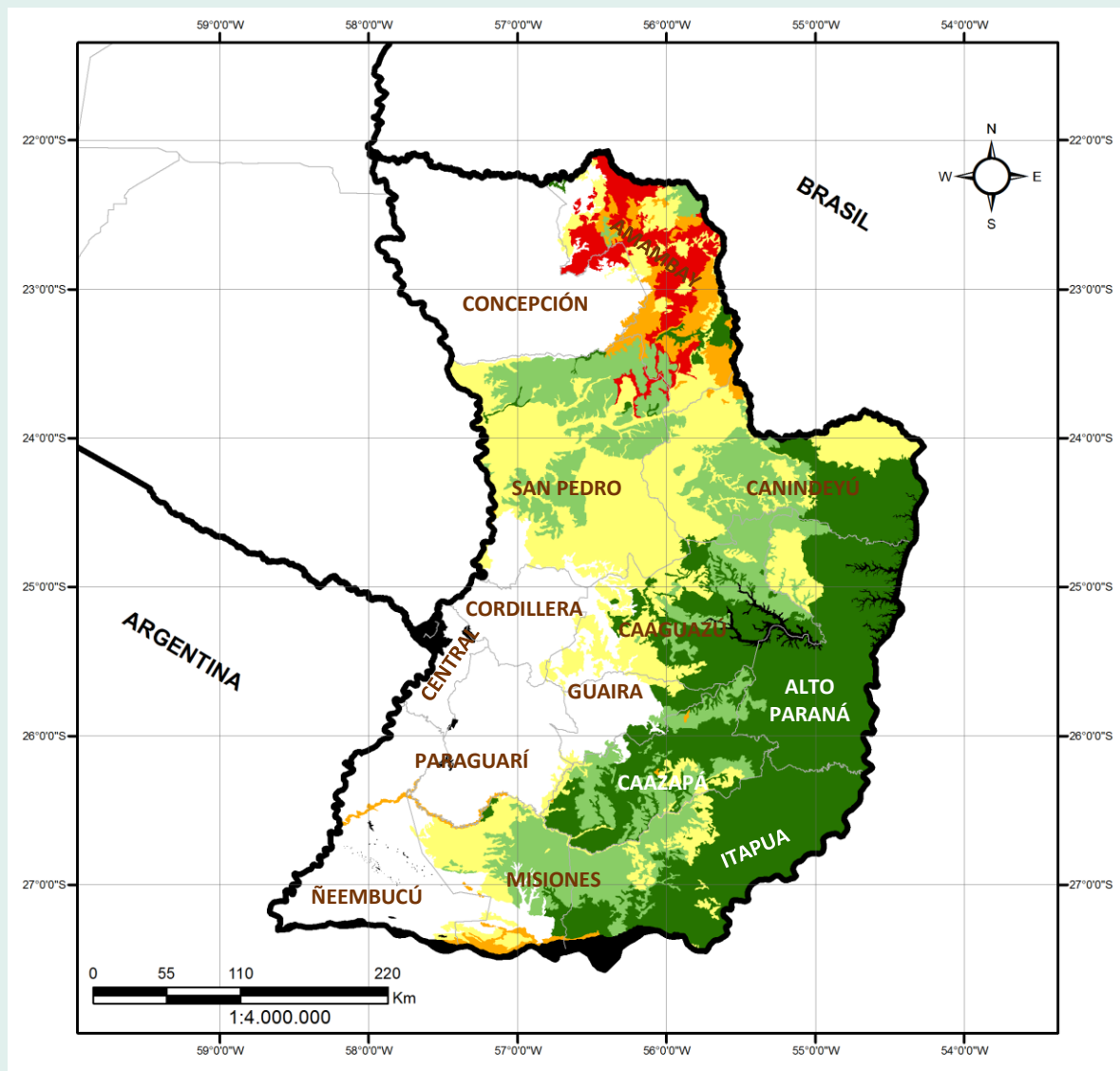
#### Agricultura tecnificada

FECHA DE SIEMBRA	DEPARTAMENTOS	PERIODO CRITICO
15 al 25 DE SETIEMBRE 10 al 15 DE OCTUBRE	Caazapá Canindeyú Itapúa Caaguazú Alto Paraná Misiones Amambay San Pedro	27 DE NOVIEMBRE AL 06 DE ENERO

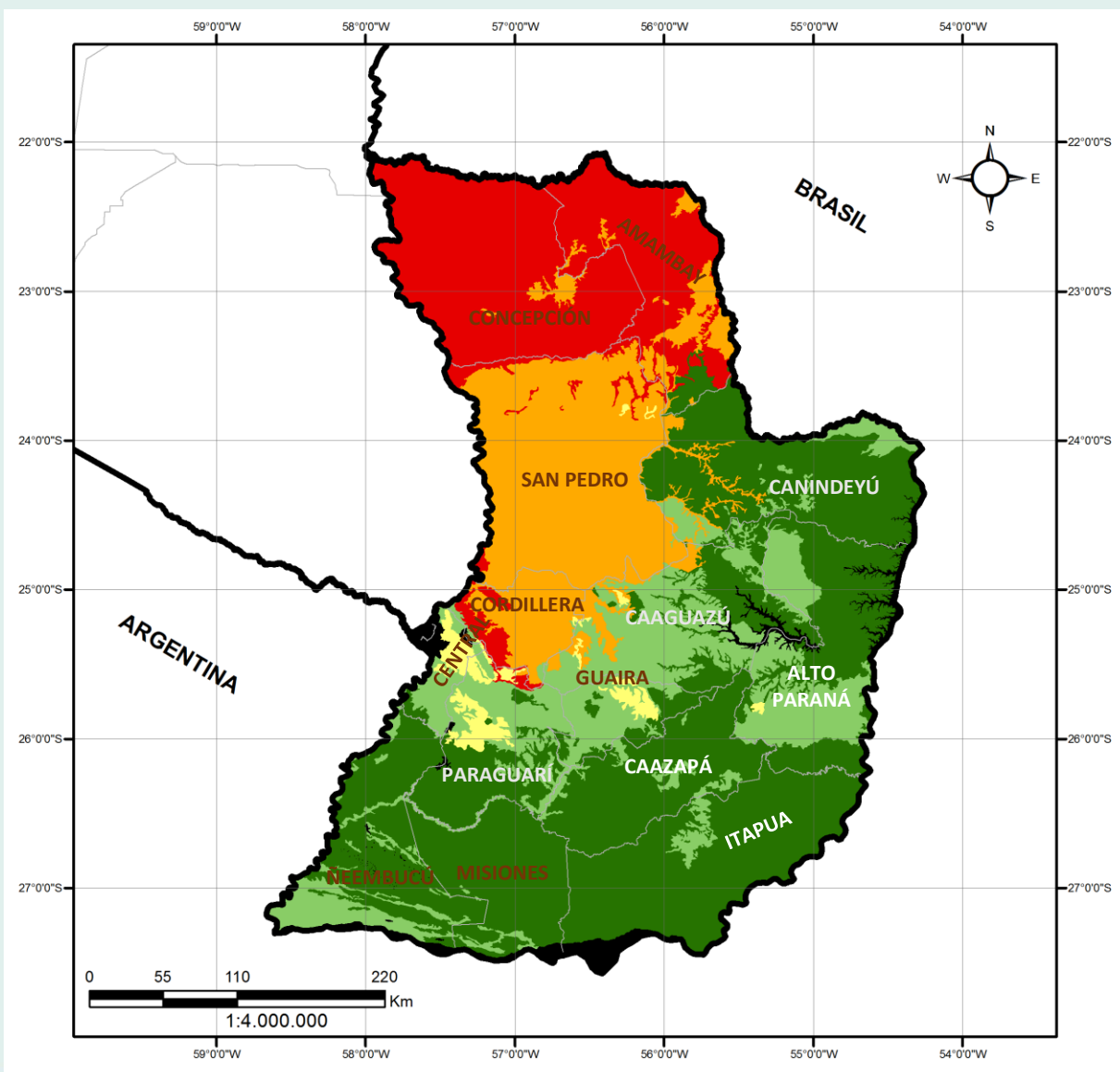
#### Riesgo de Sequía



Fuente de datos: BHAg/MAG/IICA/DMH







## República del Paraguay

### Riesgo de sequía para el cultivo de Maíz

#### Agricultura tecnificada

FECHA DE SIEMBRA	DEPARTAMENTOS	PERIODO CRITICO
30 DE AGOSTO	Canindeyú, Caaguazú Alto Paraná	23 OCT AL 22 NOV
30 DE JUNIO	Amambay, Concepción Cordillera, San Pedro	23 AGO AL 22 SET
10 DE AGOSTO	Caazapá, Central Guairá, Itapúa Misiones, Ñeembucú Paraguarí	03 OCT AL 02 NOV

#### Riesgo de Sequía

- MUY BAJO
- BAJO
- MEDIO
- ALTO
- MUY ALTO
- Fuera de análisis

Fuente de datos: BHAg/MAG/IICA/DMH



   [www.inbio.org.py](http://www.inbio.org.py)

## Próxima Actualización: 02 de diciembre del 2021

El INBIO presenta este servicio de información destinado a proveer información a tomadores de decisiones, planificadores, agricultores, técnicos, y otros actores del desarrollo, medios de comunicación, científicos y a la población en general de una síntesis útil y oportuna de diversas fuentes relevantes de información, para analizar los efectos relacionados a las condiciones agroclimáticas.