

Julio 2023- Volumen 5 – Número 14

## Periodo del 10 de julio al 23 de julio del 2023

### RESUMEN DE LAS CONDICIONES DEL PERIODO DEL 26 DE JUNIO AL 09 DE JULIO

El Instituto Meteorológico Nacional (IMN) con el apoyo de la Corporación Arroceras Nacional (CONARROZ), presenta el boletín agroclimático para arroz.

En este se incorpora el análisis del tiempo, pronósticos, notas técnicas y recomendaciones con el objetivo de guiar al productor arrocerero hacia la agricultura climáticamente inteligente.

IMN

www.imn.ac.cr

2222-5616

Avenida 9 y Calle 17

Barrio Aranjuez,

Frente al costado Noroeste del Hospital Calderón

Guardia.

San José, Costa Rica

CONARROZ

www.conarroz.com

2255-1313

Avenida 8, Calles 23 y 25

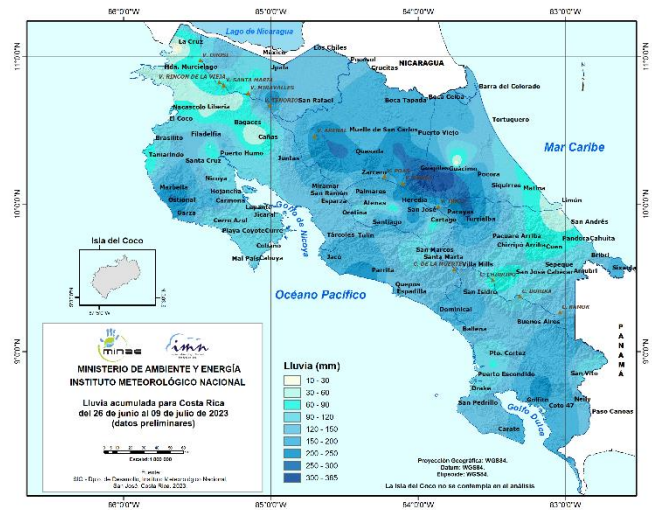
San José, Costa Rica

La región arrocerera Brunca mantuvo lluvias promedio diaria entre 1.0 – 55.5 mm; amplitud térmica diaria entre 5.7 – 8.8°C, humedad relativa diaria superiores al 89%, radiación solar diaria entre 16.0 – 20.0 MJ/m<sup>2</sup>, así como evapotranspiración diaria entre 3.8 – 4.8 mm. Acumulando 203°C grados día en la quincena.

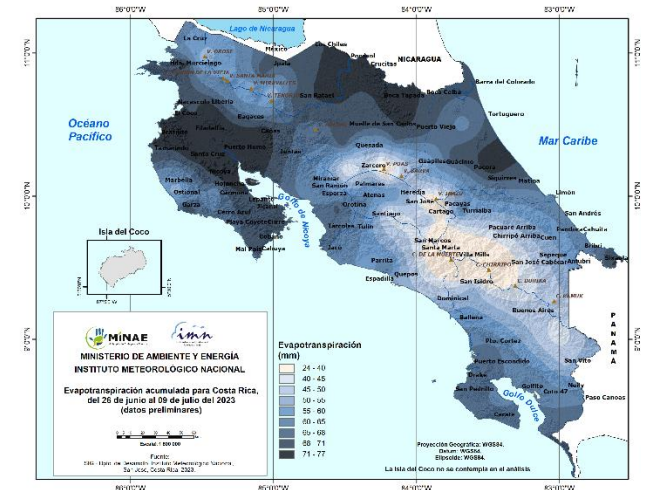
La Región Chorotega tuvo lluvias promedio diaria entre 0.0 – 16.5 mm; la amplitud térmica diaria entre 7.3 – 9.1°C, humedades relativas superiores al 73%; radiación solar entre 18.6 – 20.9 MJ/m<sup>2</sup>; así como evapotranspiración entre 4.6 – 5.1 mm. Acumulando 233°C grados día en la quincena.

La Región Huetar Caribe presentó lluvias promedio diaria entre 0.0 – 18.1 mm, excepto el día 1 de julio (95.5 mm); amplitud térmica entre 6.5 – 10.0 °C; humedades relativas superiores al 80%; radiación solar entre 17.8 – 21.9 MJ/m<sup>2</sup>; así como la evapotranspiración entre 4.4 – 5.5 mm. Acumulando 239°C grados día en la quincena.

La región arrocerera Huetar Norte mostró lluvia promedio diaria entre 0.0 – 23.5 mm, excepto el día 1 de julio (57.3 mm); amplitud térmica entre 7.5 – 10.0 °C, humedad relativa superior al 81%, radiación solar entre 18.7 – 21.7 MJ/m<sup>2</sup>; así como la evapotranspiración entre 4.4 – 5.2 mm. Acumulando 211°C grados día.



(a)



(b)

Figura 1. Valores acumulados (a) precipitación (mm) y (b) evapotranspiración (mm) del 26 de junio al 09 de julio del 2023.

Julio 2023- Volumen 5 – Número 14

La Región Pacífico Central presentó lluvia promedio diaria entre 0.0 – 32.2 mm, excepto el día 5 de julio (56.9 mm); amplitud térmica diaria entre 6.4 – 9.0°C, humedad relativa diaria superiores al 84%, radiación solar diaria entre 17.4 – 20.5 MJ/m<sup>2</sup>, así como evapotranspiración diaria entre 4.1 – 5.0 mm. Acumulando 224°C grados día en la quincena.

Las figuras 1 y 2 contienen los acumulados quincenales de lluvia (1.a), evapotranspiración (1.b), radiación solar (2.b), grados día (2.c); así como el promedio de la amplitud térmica (2.a) y la humedad relativa (2.d) estimados a nivel nacional mediante interpolación de datos preliminares para 112 estaciones meteorológicas.

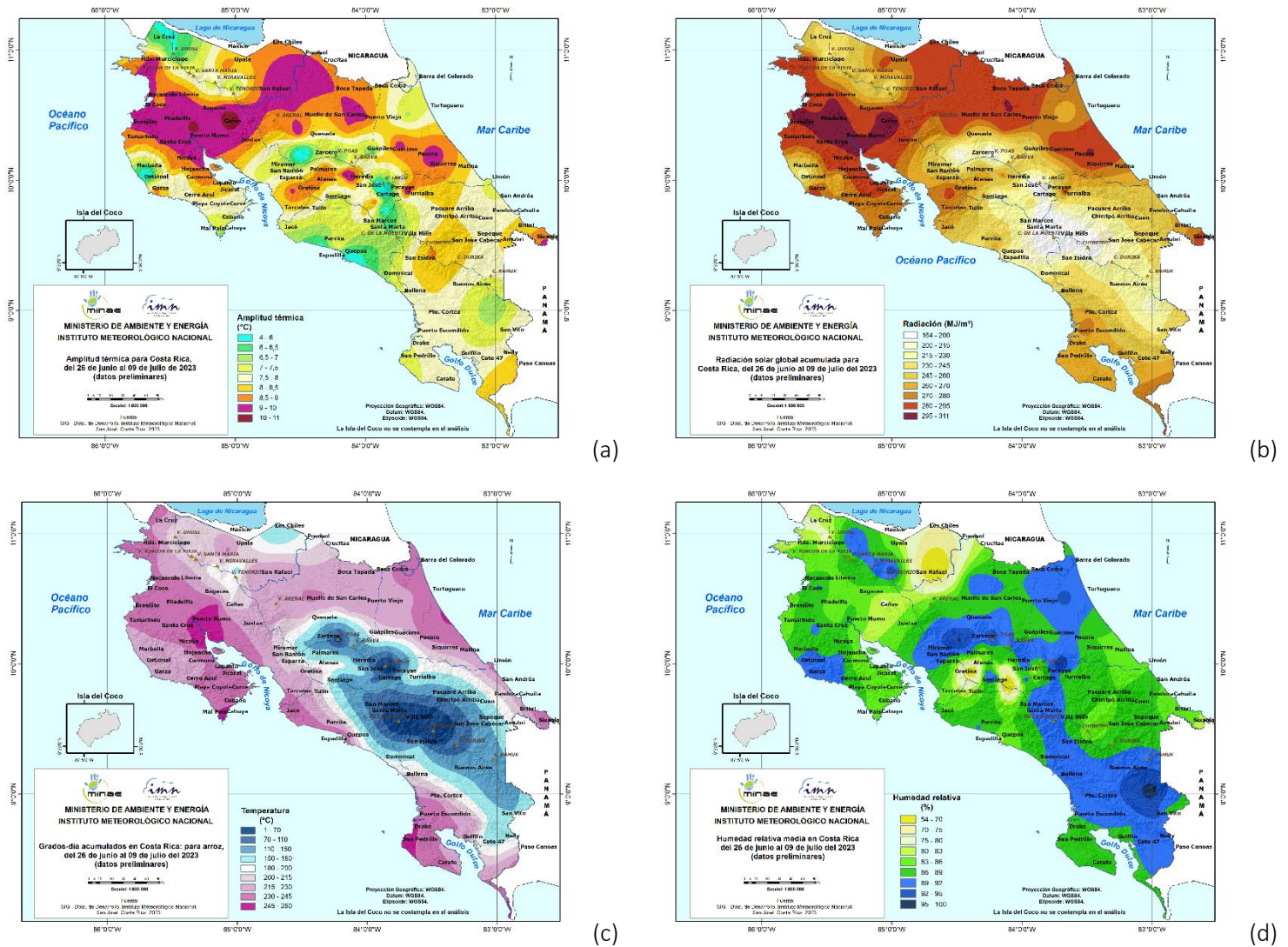


Figura 2. Valores (a) amplitud térmica, (b) radiación solar, (c) grados día y (d) humedad relativa del 26 de junio al 09 de julio del 2023.

Julio 2023- Volumen 5 – Número 14

## CONCEPTOS ASOCIADOS A LOS MAPAS PREVIOS

El acumulado quincenal de precipitación (observada), radiación solar (estimada) y la evapotranspiración de referencia (estimada) se genera sumando los valores de lluvia diaria registrados por cada estación meteorológica en la quincena para cada sitio. La amplitud térmica (observada) es la diferencia entre temperatura máxima y mínima; ésta y la humedad relativa (observada) son promediadas en la quincena. La variable grados día es la suma de las temperaturas medias diarias (observadas) que superan el umbral térmico del cultivo, definido por CONARROZ.

## PRONÓSTICO PARA LAS REGIONES ARROCERAS DEL 10 DE JULIO AL 16 DE JULIO DEL 2023

De la figura 3 a la figura 7 se muestran los valores diarios pronosticados de las variables lluvia (mm), humedad relativa (%) y temperaturas extremas (°C) para las regiones arroceras. Durante la semana la **Región Norte** mantendrá viento del Este, más acelerado el miércoles seguido de paulatina reducción hasta domingo; menos lluvia de lo normal y temperatura media normal. La **Región Chorotega (Este y Oeste)** mostrará viento del Este más acelerado martes-miércoles; con menos lluvia de lo normal y temperatura media normal, excepto en la península de Nicoya que será más cálida de lo normal. La **Región Brunca** tendrá viento variable (Este-Oeste), acompañado de lluvia deficitaria y temperatura media más cálida de lo normal. La **Región Pacífico Central** mostrará viento variable (Este-Oeste) con máximos del Este el lunes y sábado; con lluvia deficitaria y temperatura media más cálida de lo normal. La **Región Huetar Caribe** presentará viento del Este, lluvias deficitarias al Sur y normales al norte de la región; con temperatura media normal.

Afectación por onda tropical, este lunes OT#18, seguida de OT#19 el viernes.  
Con presencia de polvo Sahariano el fin de semana.

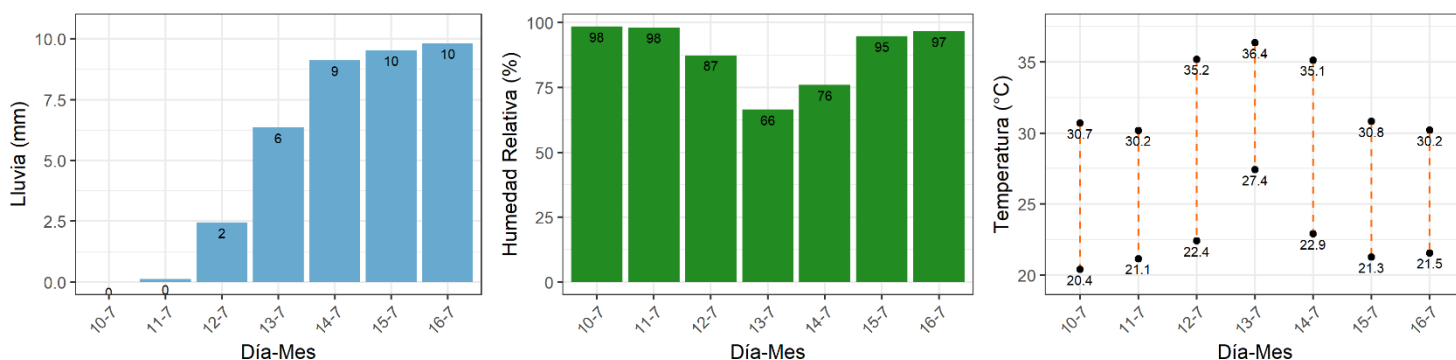


Figura 3. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 10 de julio al 16 de julio en la región arroceras Huetar Norte.

Julio 2023- Volumen 5 – Número 14

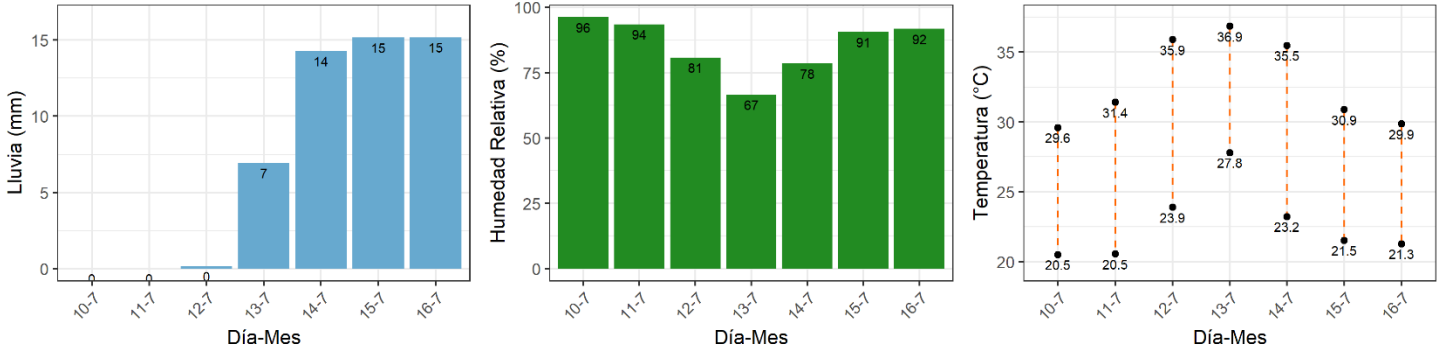


Figura 4. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 10 de julio al 16 de julio en la región arrocera de Chorotega (Este y Oeste).

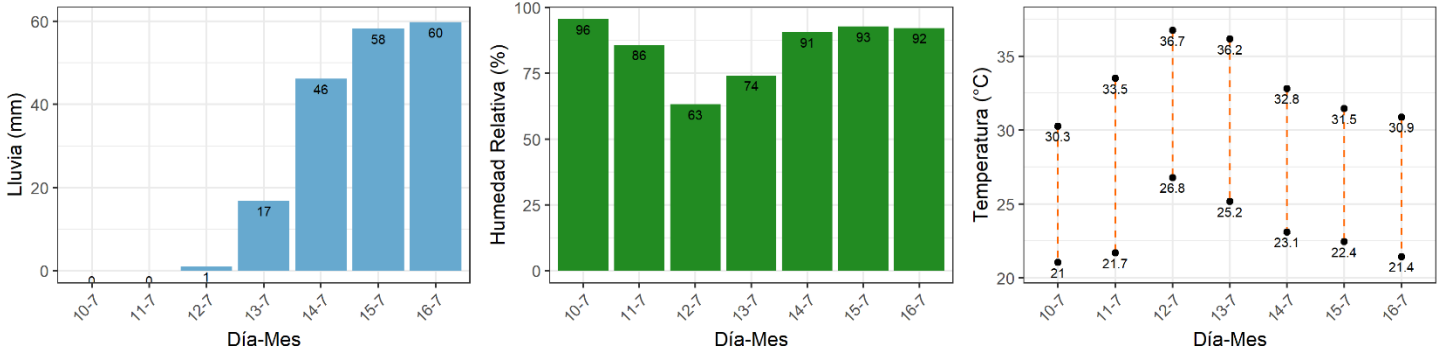


Figura 5. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 10 de julio al 16 de julio en la región arrocera Brunca.

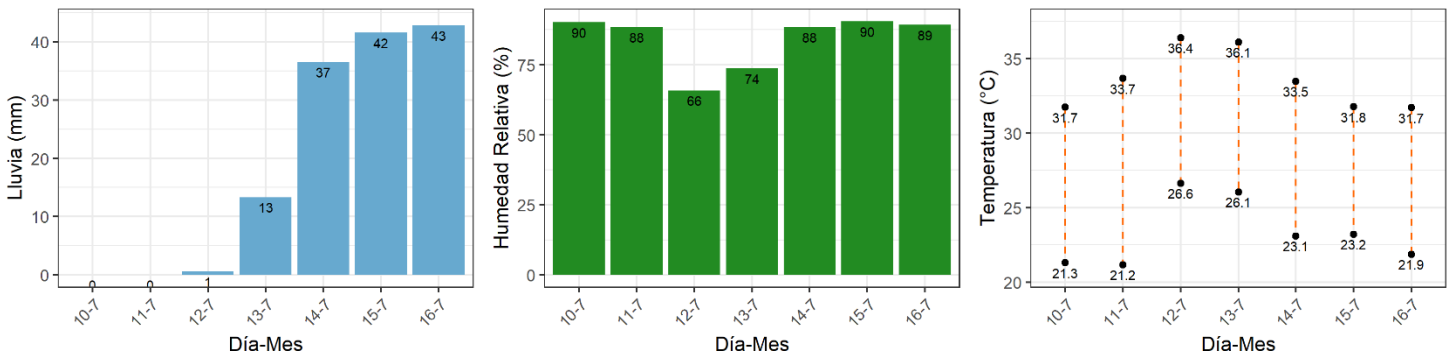


Figura 6. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 10 de julio al 16 de julio en la región arrocera Pacifico Central.

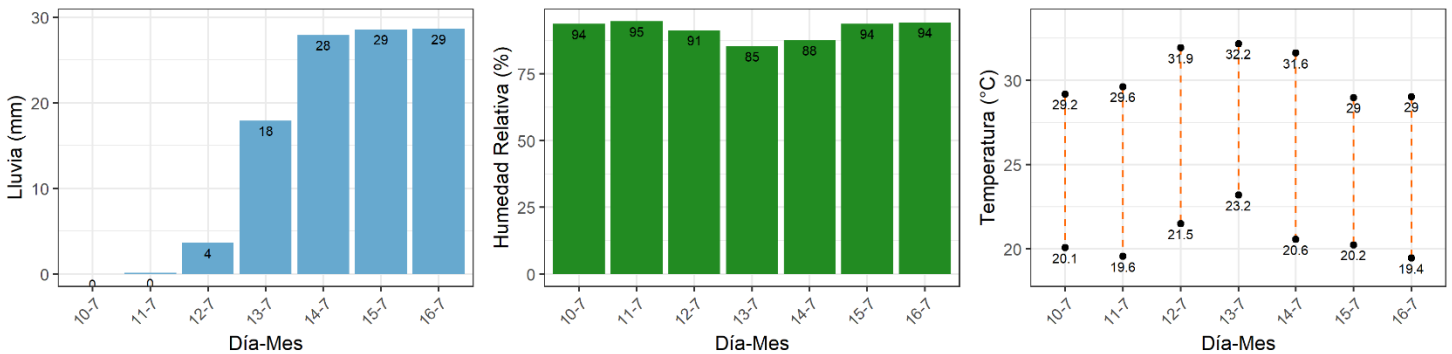


Figura 7. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 10 de julio al 16 de julio en la región arrocera Huetar Caribe.

Julio 2023- Volumen 5 – Número 14

## TENDENCIA PARA EL PERIODO DEL 17 DE JULIO AL 23 DE JULIO DEL 2023

No se descarta la afectación por presencia de onda tropical en la semana. La **Región Huetar Norte** mantendrá viento del Este más acelerado de lo normal; acompañado de lluvia levemente deficitarias y temperatura media más cálidas de lo normal. La **Región Chorotega (Este y Oeste)** presentará viento del Este más acelerado de lo normal, menos lluvias de lo normal principalmente en la península de Nicoya; con temperatura media más cálida de lo normal. La **Región Brunca** evidencia viento del Este más acelerado de lo normal, con condiciones lluviosas deficitarias y temperatura media más cálida de lo normal. La **Región Pacífico Central** mostrará viento del Este; además de lluvia deficitaria y temperatura media más cálida de lo normal. La **Región Huetar Caribe** presentará viento del Este más acelerado de lo normal; con lluvia deficitaria en sectores montañosos y lluvia normal en las costas, con temperatura media más cálida de lo normal.

## HUMEDAD DEL SUELO ACTUAL PARA REGIONES ARROCERAS

De acuerdo con Central America Flash Flood Guidance System (CAFFG), el cual estima la humedad en los primeros 30 cm de suelo, durante el periodo del 3 al 9 de julio de 2023 se tuvo condiciones de alta humedad en las regiones Brunca, Huetar Caribe y Huetar Norte; las regiones de Guanacaste Oeste, Guanacaste Este y Pacífico Central presentaron condiciones de media a baja saturación durante la semana.

Como se observa en la figura 8, la Región Chorotega Oeste tiene entre 45% y 90%, la Región Chorotega Este está 30% y 60%, mientras que en la Región Pacífico Central presenta entre 30% y 60%. La Región Brunca tiene entre 15% y 60%.

La saturación en la Región Huetar Caribe está entre 30% y 75%, aunque los suelos de Sarapiquí presentan entre 45% y 60%. La Región Huetar Norte varía entre 30% y 100%.

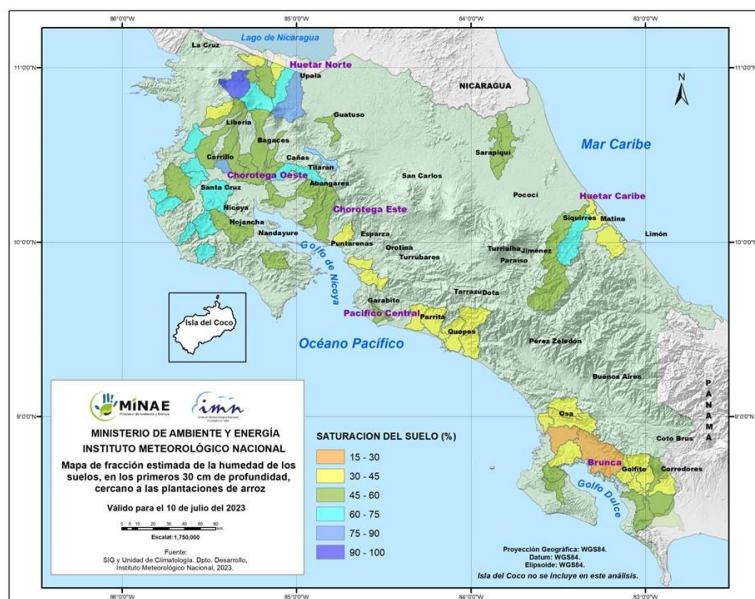


Figura 8. Mapa de fracción estimada de la humedad en porcentaje (%), en los primeros 30 cm de profundidad, cercana a las plantaciones de arroz, válido para el 10 de julio de 2023.

## CONARROZ Y EL IMN LE RECOMIENDAN

Mantenerse informado con los avisos emitidos por el IMN en:

- @IMNCR
- Instituto Meteorológico Nacional CR
- @InstitutoMeteorologicoNacional
- www.imn.ac.cr

**CRÉDITOS BOLETÍN AGROCLIMÁTICO**

Producción y edición del Departamento de Desarrollo  
*Meteoróloga Karina Hernández Espinoza*  
*Ingeniera Agrónoma Katia Carvajal Tobar*  
*Geógrafa Nury Sanabria Valverde*  
*Geógrafa Marilyn Calvo Méndez*

Modelos de tendencia del Departamento de  
 Meteorología Sinóptica y Aeronáutica

**INSTITUTO METEOROLÓGICO NACIONAL**