

Junio 2023- Volumen 5 – Número 13

Periodo del 26 de junio al 09 de julio del 2023

## RESUMEN DE LAS CONDICIONES DEL PERIODO DEL 12 DE JUNIO AL 25 DE JUNIO

El Instituto Meteorológico Nacional (IMN) con el apoyo de la Corporación Arrocera 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 arrocero hacia la agricultura climáticamente inteligente.

IMN

[www.imn.ac.cr](http://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](http://www.conarroz.com)

2255-1313

Avenida 8, Calles 23 y 25

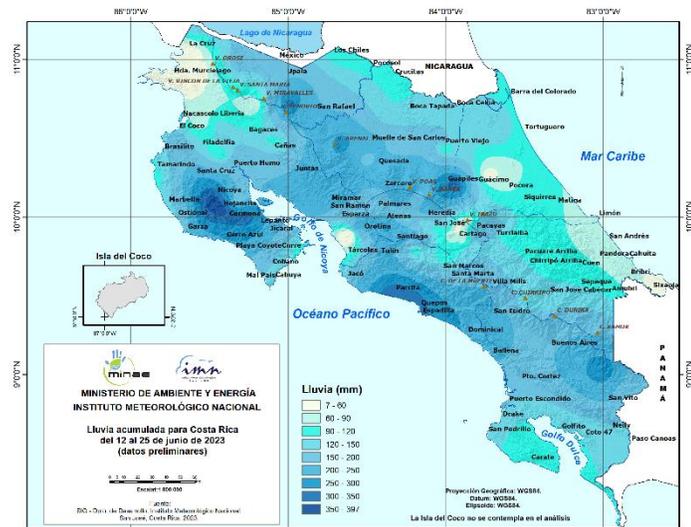
San José, Costa Rica

La región arrocera Brunca mantuvo lluvias promedio diaria entre 1.0 – 27.9 mm; amplitud térmica diaria entre 6.3 – 8.9°C, humedad relativa diaria superiores al 88%, radiación solar diaria entre 16.8 – 19.9 MJ/m<sup>2</sup>, así como evapotranspiración diaria entre 4.0 – 4.9 mm. Acumulando 212°C grados día en la quincena.

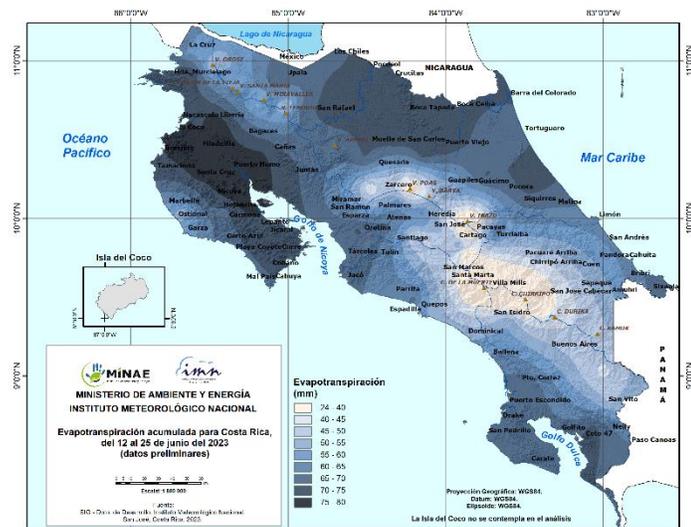
La Región Chorotega tuvo lluvias promedio diaria entre 0.0 – 37.0 mm; la amplitud térmica diaria entre 7.5 – 10.0°C, humedades relativas superiores al 75%; radiación solar entre 19.1 – 21.8 MJ/m<sup>2</sup>; así como evapotranspiración entre 4.6 – 5.4 mm. Acumulando 230°C grados día en la quincena.

La Región Huetar Caribe presentó lluvias promedio diaria entre 0.0 – 16.1mm; amplitud térmica entre 7.0 – 11.0 °C; humedades relativas superiores al 81%; radiación solar entre 18.4 – 22.8 MJ/m<sup>2</sup>; así como la evapotranspiración entre 4.4 – 5.7 mm. Acumulando 234°C grados día en la quincena.

La región arrocera Huetar Norte mostró lluvia promedio diaria entre 0.0 – 46.9 mm; amplitud térmica entre 6.6 – 10.0 °C, humedad relativa superior al 82%, radiación solar entre 17.6 – 21.9 MJ/m<sup>2</sup>; así como la evapotranspiración entre 4.3 – 5.5 mm. Acumulando 218°C grados día.



(a)



(b)

Figura 1. Valores acumulados (a) precipitación (mm) y (b) evapotranspiración (mm) del 12 al 25 de junio del 2023.

Junio 2023- Volumen 5 – Número 13

La Región Pacífico Central presentó lluvia promedio diaria entre 0.0 – 32.0 mm; amplitud térmica diaria entre 7.4 – 9.4°C, humedad relativa diaria superiores al 79%, radiación solar diaria entre 18.8 – 21.0 MJ/m<sup>2</sup>, así como evapotranspiración diaria entre 4.5 – 5.2 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.

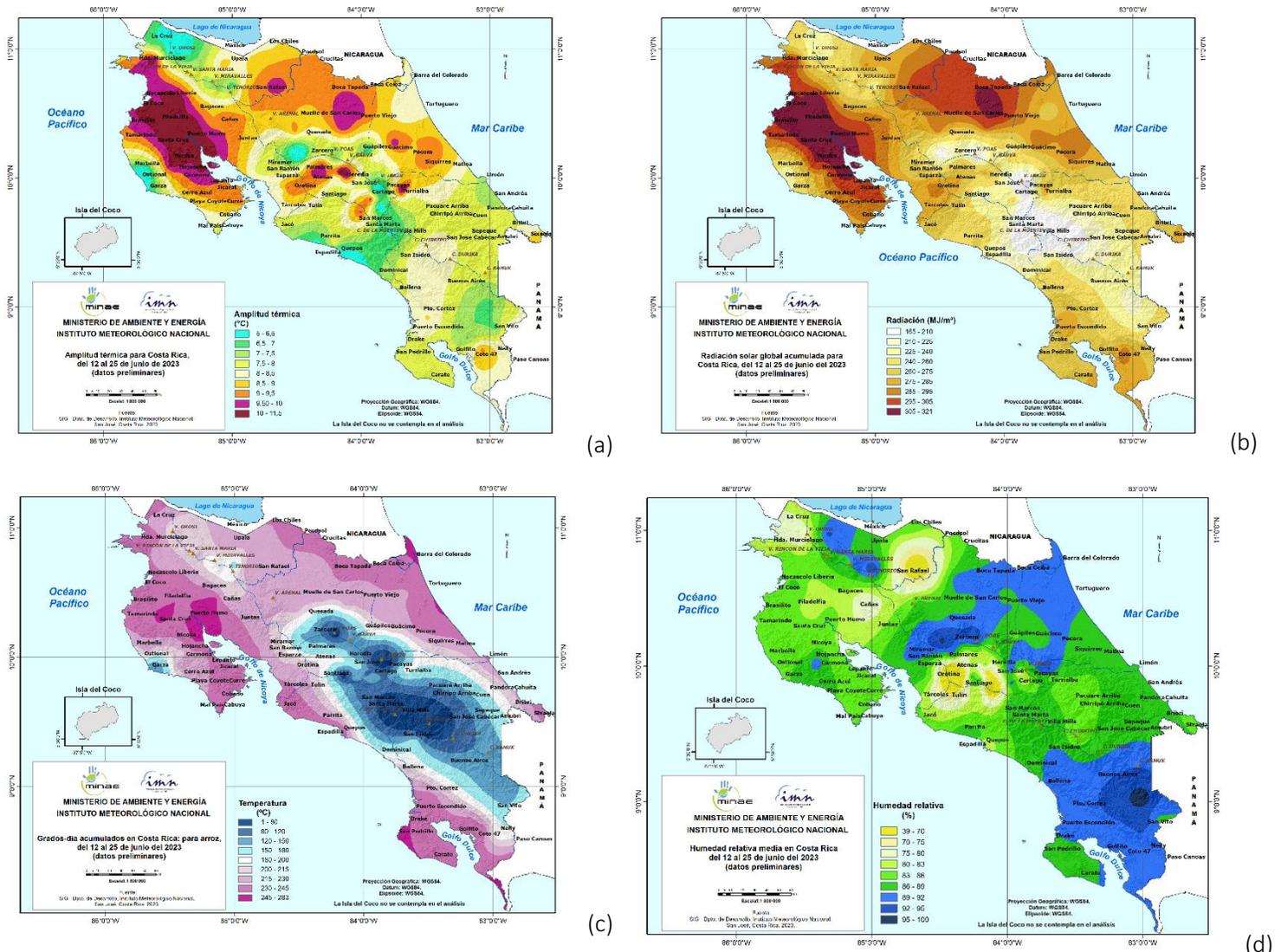


Figura 2. Valores (a) amplitud térmica, (b) radiación solar, (c) grados día y (d) humedad relativa del 12 al 25 de junio del 2023.

Junio 2023- Volumen 5 – Número 13

## 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 26 DE JUNIO AL 02 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 Oeste más acelerado de lo normal, menos lluvia de lo normal y temperatura media más cálida de lo normal. La **Región Chorotega (Este y Oeste)** mostrará viento del Oeste más acelerado de lo normal; con menos lluvia de lo normal y c temperaturas media normal. La **Región Brunca** tendrá viento variable (Este-Oeste), acompañado de lluvia y temperatura media normal. La **Región Pacífico Central** mostrará viento del Oeste más acelerado de lo normal; con lluvia y temperatura media normal. La **Región Huetar Caribe** presentará viento variable (Este-Oeste), lluvias deficitarias particularmente en sectores costeros y temperatura media normal.

Possible afectación por onda tropical #15 el viernes.  
Sin presencia significativa de polvo Sahariano.

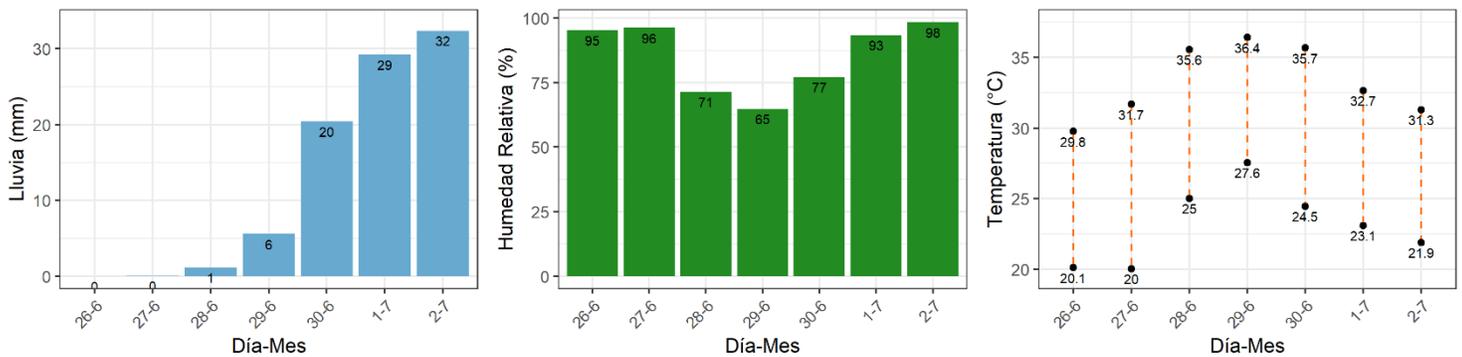


Figura 3. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 26 de junio al 02 de julio en la región arrocera Huetar Norte.

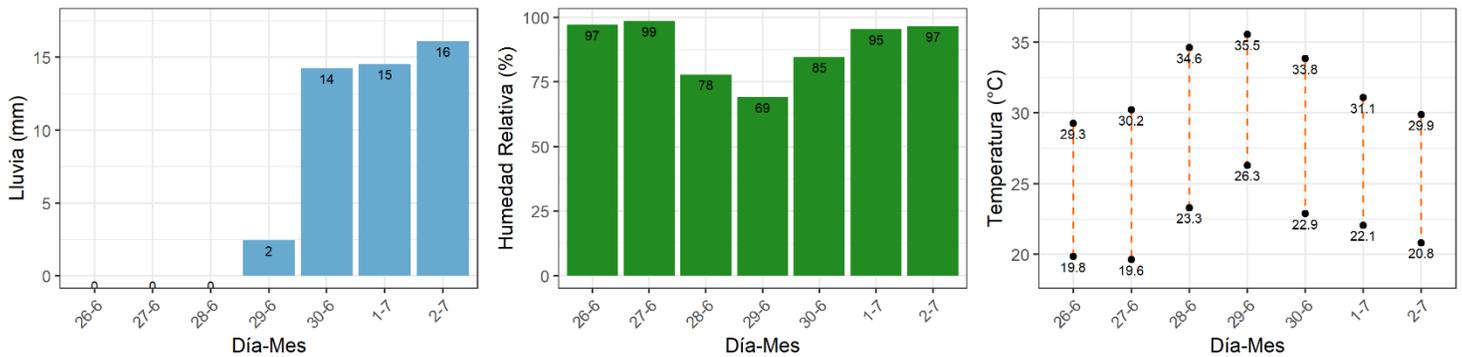


Figura 4. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 26 de junio al 02 de julio en la región arrocera de Chorotega (Este y Oeste).

Junio 2023- Volumen 5 – Número 13

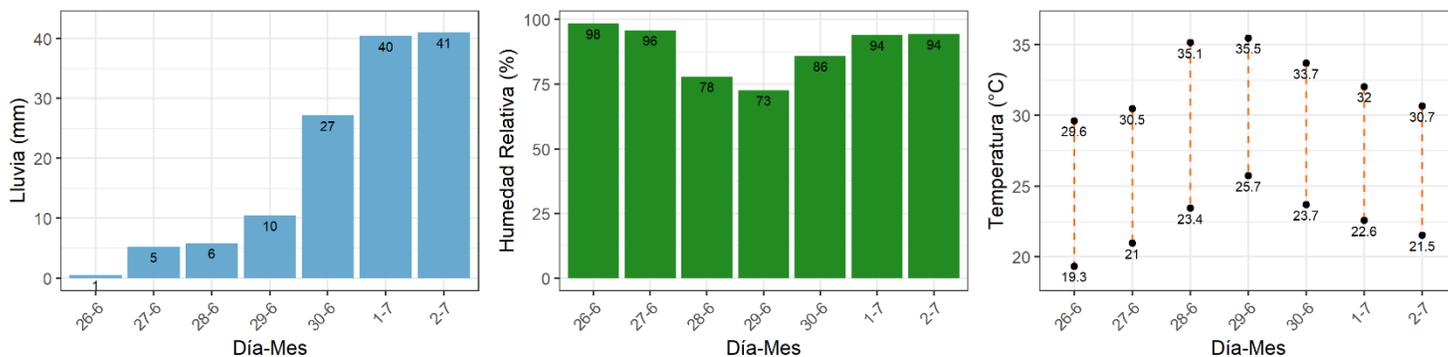


Figura 5. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 26 de junio al 02 de julio en la región arrocera Brunca.

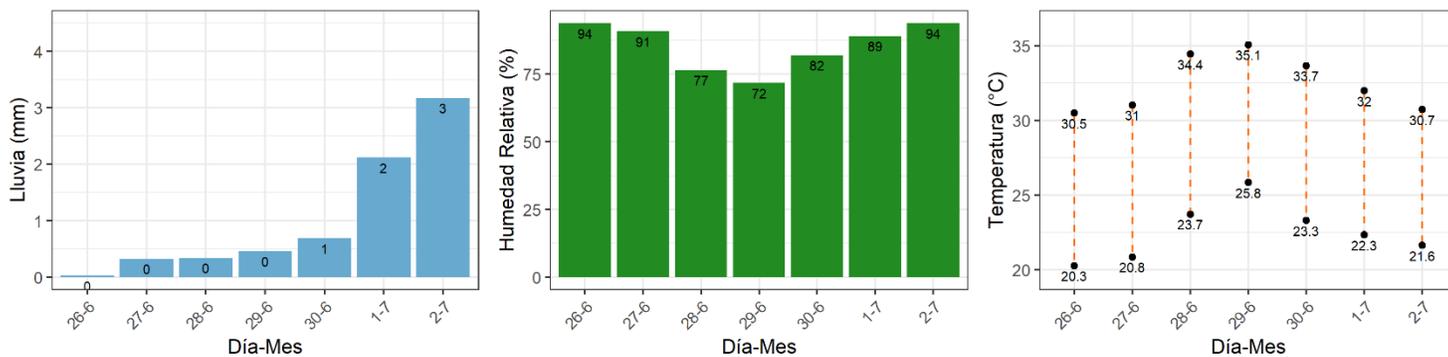


Figura 6. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 26 de junio al 02 de julio en la región arrocera Pacífico Central.

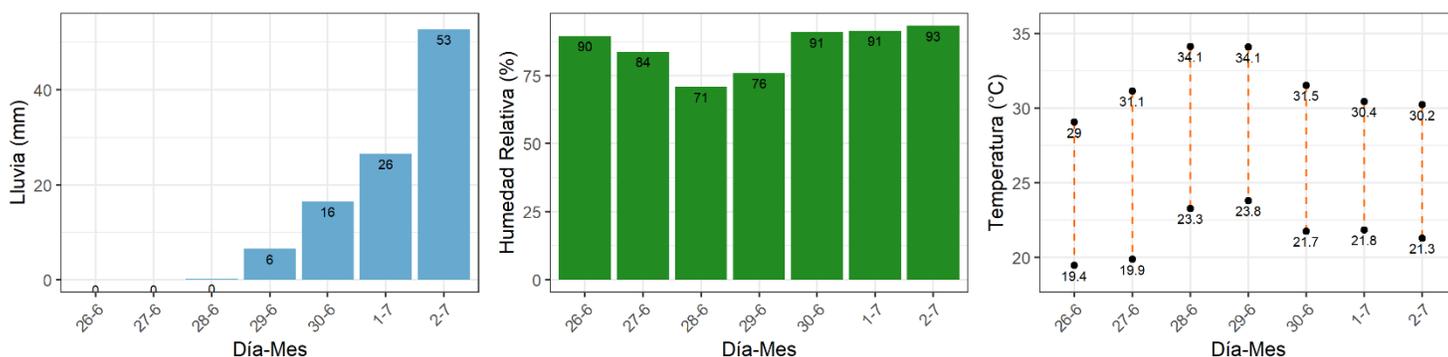


Figura 7. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 26 de junio al 02 de julio en la región arrocera Huetar Caribe.

## TENDENCIA PARA EL PERIODO DEL 03 DE JULIO AL 09 DE JULIO DEL 2023

No se descarta la afectación por presencia de onda tropical en la semana. La **Región Huetar Norte** mantendrá viento del Oste más acelerado de lo normal; acompañado de lluvia y temperatura media normal. La **Región Chorotega (Este y Oeste)** presentará viento del Oeste más acelerado de lo normal; más lluvias de lo normal principalmente al Oeste y normal al Este de la región; con temperatura media normal. La **Región Brunca** evidencia viento del Oeste más acelerado de lo normal, con condiciones lluviosas normales y temperaturas medias normales. La **Región Pacífico Central** mostrará viento del Oeste; además de lluvia y

Junio 2023- Volumen 5 – Número 13

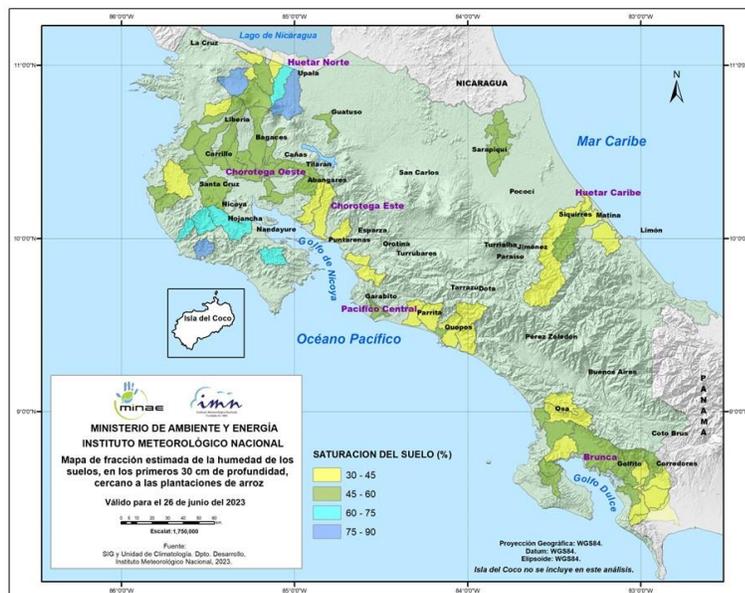
temperatura media normales. La **Región Huetar Caribe** presentará viento del Oeste más acelerado de lo normal; con lluvia deficitaria en sectores costeros y temperatura media normales.

## 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, a inicios del periodo del 19 al 26 de junio de 2023 se tuvo condiciones de alta humedad en las regiones Chorotega Oeste, Brunca, Huetar Caribe y Huetar Norte. A partir del miércoles la saturación se incrementó en todas las zonas arroceras, pero para el fin de semana ésta disminuyó en casi todas las regiones, excepto en las regiones Brunca y Huetar Norte

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

La saturación en la Región Huetar Caribe está entre 30% y 60%, aunque los suelos de Sarapiquí presentan entre 45% y 60%. La Región Huetar Norte varía entre 30% y 90%.



**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 26 de junio 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](http://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**