

Periodo del 30 de octubre al 12 de noviembre del 2023

RESUMEN DE LAS CONDICIONES DEL PERIODO DEL 16 DE OCTUBRE AL 29 DE OCTUBRE

La quincena registró afectación directa o indirectamente de dos sistemas de la cuenca del Atlántico la **depresión tropical #21** y el **ciclón tropical Pilar**; así como la **depresión tropical #19** del Pacífico.

La región arrocera Brunca mantuvo lluvias promedio diaria entre 1.0 – 30.0 mm, excepto el día 21 (45.1 mm); amplitud térmica diaria entre 6.5 – 7.9°C, humedad relativa diaria superiores al 87%, radiación solar diaria entre 16.0 – 18.6 MJ/m², así como evapotranspiración diaria entre 3.8 – 4.5 mm. Acumulando 209°C grados día en la quincena.

La Región arrocera Chorotega tuvo lluvias promedio diaria entre 1.0 – 25.5 mm, excepto el día 29 (58.0 mm); la amplitud térmica diaria entre 6.1 – 8.4°C, humedades relativas superiores al 84%; radiación solar entre 16.0 – 18.7 MJ/m²; así como evapotranspiración entre 3.7 – 4.5 mm. Acumulando 207°C grados día en la quincena.

La Región arrocera Huetar Caribe presentó lluvias promedio diaria entre 1.0 – 28.4 mm, excepto días sin lluvia (16, 20 y 27); amplitud térmica entre 6.4 – 11.1 °C; humedades relativas superiores al 82%; radiación solar entre 16.4 – 21.9 MJ/m²; así como la evapotranspiración entre 4.0 – 5.4 mm. Acumulando 231°C grados día en la quincena.

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
2222-5616

Avenida 9 y Calle 17
Barrio Aranjuez,

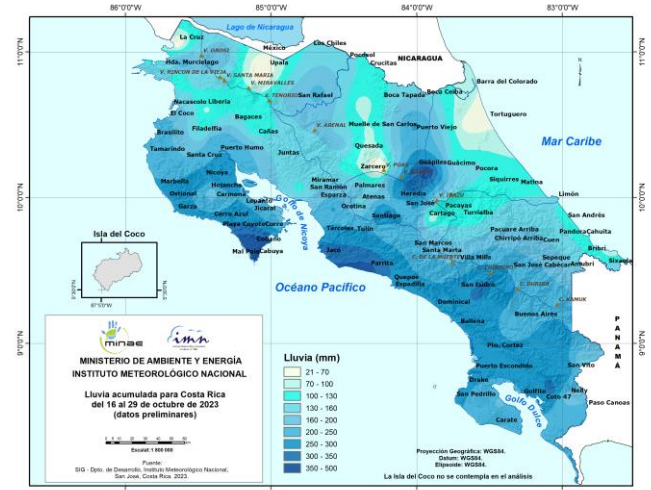
Frente al costado Noroeste del Hospital Calderón Guardia.

San José, Costa Rica

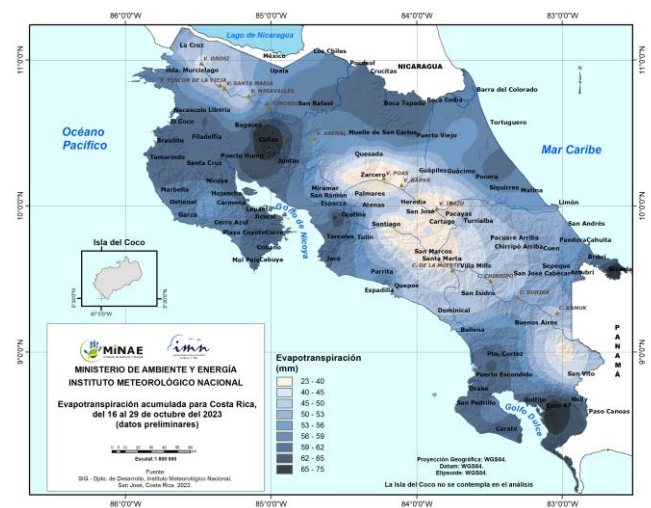
CONARROZ

www.conarroz.com
2255-1313

Avenida 8, Calles 23 y 25
San José, Costa Rica



(a)



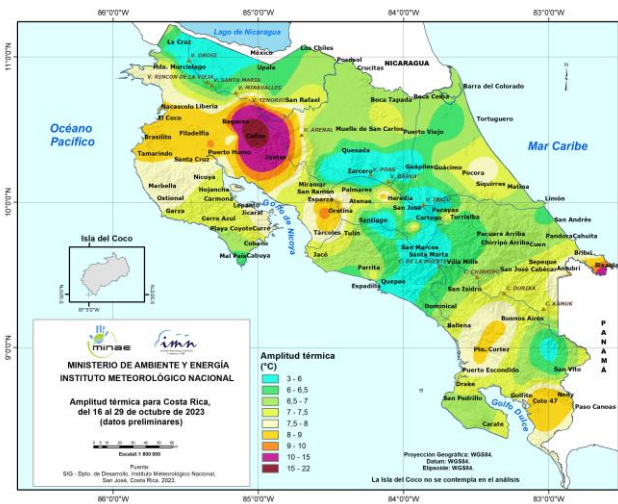
(b)

Figura 1. Valores acumulados (a) precipitación (mm) y (b) evapotranspiración (mm) del 16 a 29 de octubre del 2023.

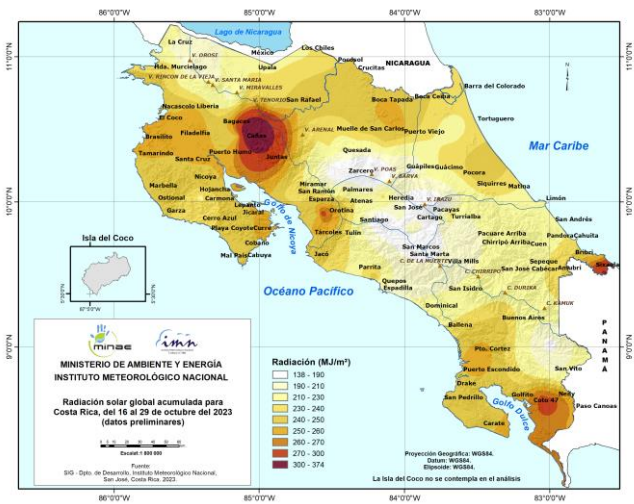
Octubre 2023- Volumen 5 – Número 22

La región arrocera Huetar Norte mostró lluvia promedio diaria entre 1.9 – 18.4 mm; amplitud térmica entre 5.3 – 9.4°C, humedad relativa superior al 80%, radiación solar entre 14.7 – 19.3 MJ/m²; así como la evapotranspiración entre 3.7 – 4.7 mm. Acumulando 202°C grados día.

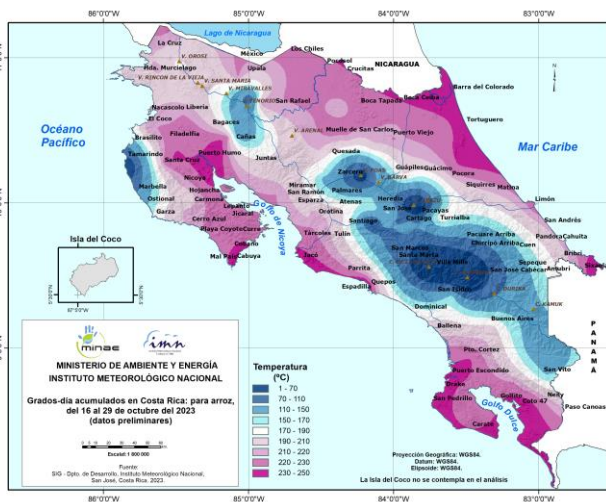
La Región arrocera Pacífico Central presentó lluvia promedio diaria entre 3.0 – 46.0 mm, excepto el día 21 (80.1 mm) y días sin lluvia (16 y 23); amplitud térmica diaria entre 7.0– 9.6°C, humedad relativa diaria superiores al 85%, radiación solar diaria entre 17.0 – 19.9 MJ/m², así como evapotranspiración diaria entre 4.0 – 4.8 mm. Acumulando 216°C grados día en la quincena.



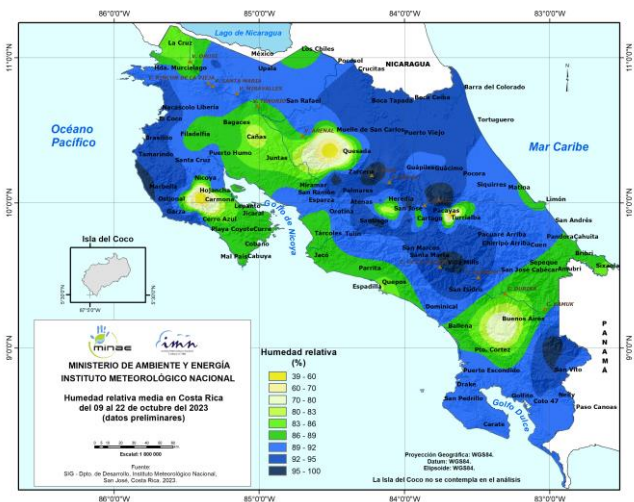
(a)



(b)



(c)



(d)

Figura 2. Valores (a) amplitud térmica, (b) radiación solar, (c) grados día y (d) humedad relativa del 16 a 29 de octubre del 2023.

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 108 estaciones meteorológicas.

PRONÓSTICO PARA LAS REGIONES ARROCERAS DEL 30 DE OCTUBRE AL 05 DE NOVIEMBRE 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 variable (Este-Oeste) hasta el jueves, seguido de viento del Oeste el resto de la semana; con condiciones más lluvias de lo normal y temperatura media normal. La **Región Chorotega (Este y Oeste)** mostrará viento variable (Este-Oeste) hasta el miércoles, seguido de viento del Este hasta viernes y viento del Oeste para el fin de semana; además de acumulados de Lluvia sobre lo normal y temperatura media normal para la época. La **Región Brunca** tendrá viento variable (Este-Oeste) hasta el viernes, seguido de viento del Oeste; lluvia y temperatura media normales. La **Región Pacífico Central** mostrará viento variable (Este-Oeste) hasta jueves, seguido de viento del Oeste; con lluvia y temperatura media normales. La **Región Huetar Caribe** presentará viento variable (Este-Oeste) hasta viernes y viento del Oeste el fin de semana; con lluvia y temperatura media normales.

*Influencia indirecta de la tormenta tropical Pilar hasta el miércoles.
Efecto para el fin de semana del disturbio que se ubica actualmente al Este del Mar Caribe,
con probabilidad 40-60% de evolucionar a depresión tropical.
Sin presencia significativa de polvo Sahariano.*

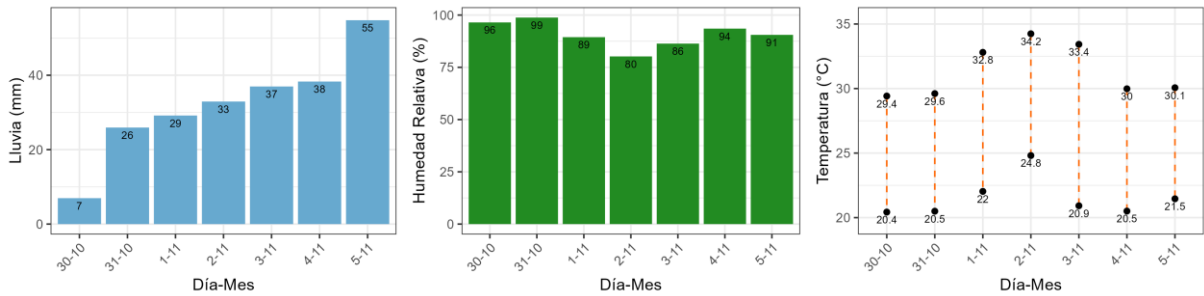


Figura 3. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 30 octubre al 05 noviembre en la región arrocera Huetar Norte.

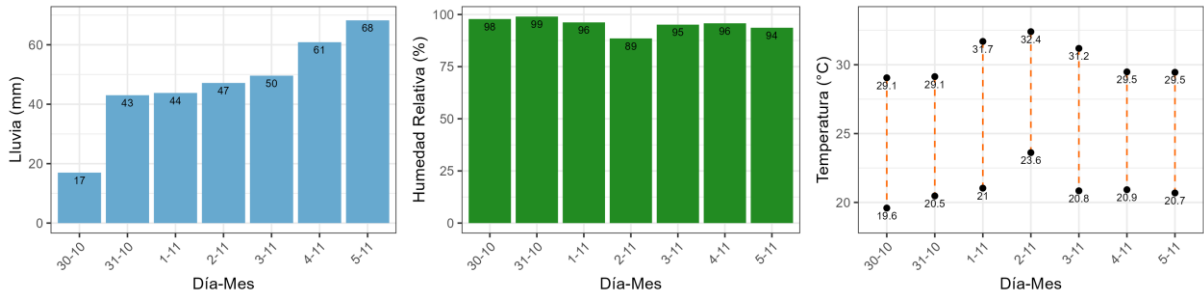


Figura 4. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 30 octubre al 05 noviembre en la región arrocera de Chorotega (Este y Oeste).

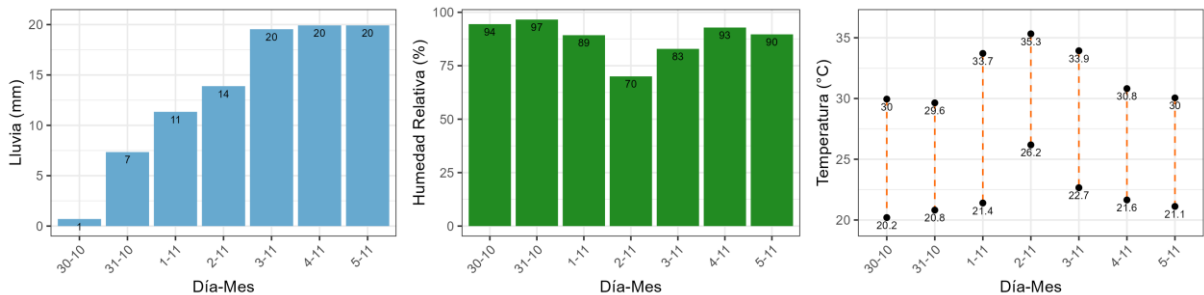


Figura 5. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 30 octubre al 05 noviembre en la región arrocera Brunca.

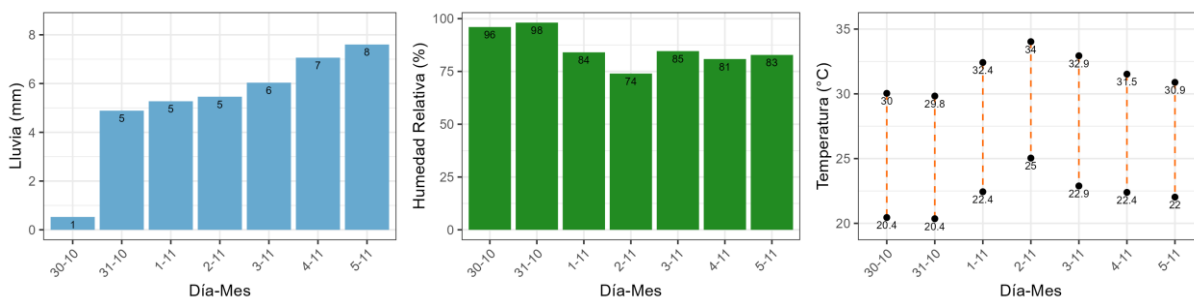


Figura 6. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 30 octubre al 05 noviembre en la región arrocera Pacífico Central.

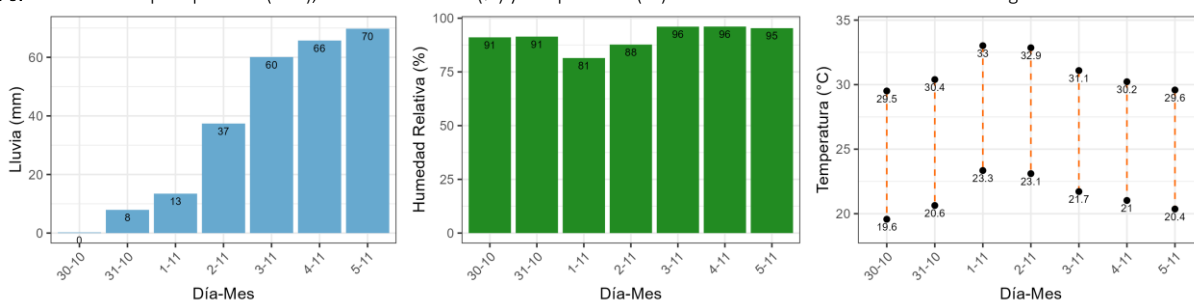


Figura 7. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 30 octubre al 05 noviembre en la región arrocera Huetar Caribe.

TENDENCIA PARA EL PERIODO DEL 06 DE NOVIEMBRE AL 12 DE NOVIEMBRE DEL 2023

No se descarta la afectación por onda tropical en el transcurso de la semana. La **Región Huetar Norte** mantendrá viento del Oeste más acelerado de lo normal; acompañado de lluvia normal y temperatura media sobre lo normal. La **Región Chorotega (Este y Oeste)** presentará viento del Oeste más acelerado de lo normal; con lluvia normal, excepto la franja Noroeste de la península de Nicoya; con temperatura media normal al Oeste y más cálida de lo normal al Este. La **Región Brunca** evidencia viento del Oeste más acelerado de lo normal, con condiciones lluviosas normales; temperatura media más cálida de lo normal. La **Región Pacífico Central** mostrará viento del Oeste más acelerado de lo normal; además de condiciones de lluvia normal; con temperatura media más cálida de lo normal. La **Región Huetar Caribe** presentará viento del Oeste más acelerado de lo normal; con lluvia normal y temperatura media más cálida de lo normal.

CONARROZ E IMN LE RECOMIENDAN

Mantenerse informado con los avisos e informes meteorológicos emitidos por el IMN en:

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

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, al inicio del periodo del 23 al 29 de octubre de 2023 se tuvo condiciones de alta humedad en las regiones Chorotega Oeste, Brunca, Huetar Caribe y Huetar Norte; sin embargo, a mediados de la semana todos los suelos de las regiones arroceras presentaron porcentajes altos de saturación.

Como se observa en la figura 8, la Región Chorotega Oeste tiene entre 60% y 100%, la Región Chorotega Este está 45% y 90%, mientras que en la Región Pacífico Central presenta entre 45% y 100%. La Región Brunca varía entre 45% y 100%.

La saturación en la Región Huetar Caribe está entre 30% y 90%, aunque los suelos de Sarapiquí presentan entre 60% y 75%. La Región Huetar Norte varía entre 45% y 100%.

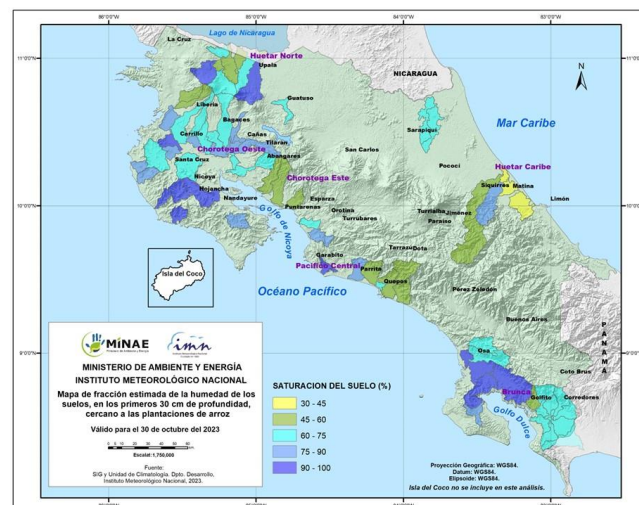


Figura 8. Mapa de fracción estimada de la humedad en porcentaje (%), en los primeros 30 cm de profundidad, cercana a las plantaciones de arroz, válido para el 30 de octubre de 2023.

CONCEPTOS ASOCIADOS A LOS MAPAS DE LA QUINCENA PREVIA

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.

CRÉDITOS BOLETÍN AGROCLIMÁTICO

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

Modelos de tendencia del Departamento de
 Meteorología Sinóptica y Aeronáutica

INSTITUTO METEOROLÓGICO NACIONAL

NOTA TÉCNICA

Depresión Tropical #21 y su afetación nacional del 20-23 de octubre 2023.

Meteoróloga Karina Hernández Espinoza, M.Sc
khernandez@imn.ac.cr
 Coordinadora del Boletín Agroclimático del IMN
 Coordinadora del pronóstico estacional (CTPE y COENOS)

La depresión tropical #21, tuvo influencia sobre el territorio nacional entre el 20-23 de octubre del año en curso. Esta depresión se originó en el Mar Caribe, algo normal del mes de octubre, impactando territorio nicaragüense. La **figura 1** muestra la trayectoria del sistema. Es importante recalcar que los efectos de este evento no se consideran un temporal, debido entre otras cosas, a que no rompe con el ciclo diurno de lluvia.



Figura 1. Trayectoria total de la depresión tropical #21. (Fuente: Wikipedia)

Un **análisis del evento (20-23 octubre)** a nivel nacional, es decir, para cada una de la región climática del país (**figura 2**). Muestra como el aporte de lluvia del evento viene a representar el 21% de la lluvia que suele caer en el Pacífico Central en un mes de octubre climatológico; así como un 17-18% en la vertiente del Caribe.

Un **análisis mensual (1-24 octubre)** de la anomalía promedio para cada región climática del país (**figura 3**). Evidencia la persistencia de condiciones deficitarias no solo en la vertiente del Caribe, sino que también, pero de menor intensidad, en la Zona Norte (Oriental y Occidental) del país. Esto a pesar del evento lluvioso del 20-23 octubre y otros aportes de lluvia propios de la época lluviosa; como la cercanía de la zona de convergencia intertropical.

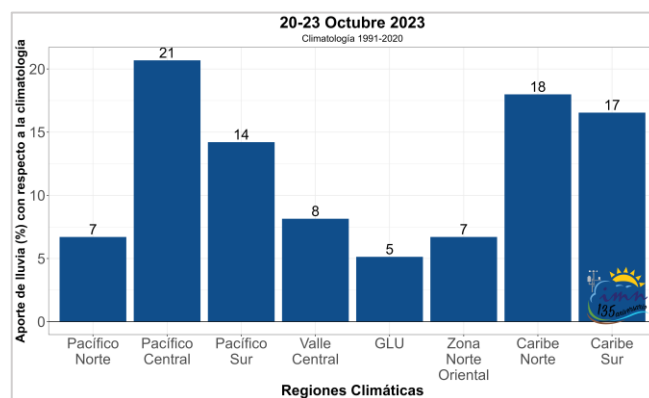


Figura 2. Aporte de lluvia registrado del 20-23 octubre 2023, respecto al total mensual climatológico del mes de octubre. (Fuente: Rosangelica Montero Acuña, UCLIM-IMN)

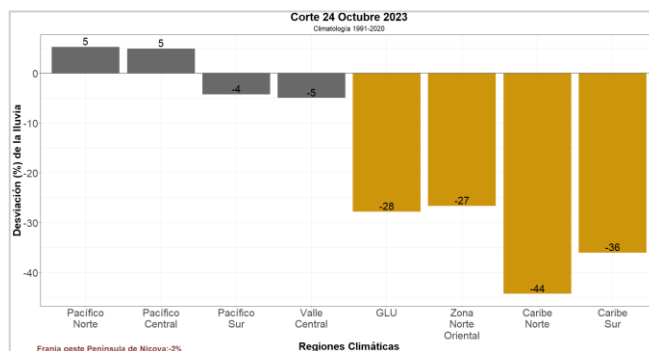


Figura 3. Anomalía mensual de lluvia del 1-24 octubre 2023, promedio por región climática del país. Estimado respecto al total mensual climatológico del mes de octubre. Color gris asociado a valores normales, color naranja representa condiciones deficitarias. (Fuente: Rosangelica Montero Acuña, UCLIM-IMN)

En ambas figuras, el valor mensual del mes de octubre climatológico se estima a partir de periodo 1991-2020. La Zona Norte Occidental es denominada "GLU".

Recuerde que puede acceder los boletines en
www.imn.ac.cr/boletin-agrodima y en
<https://www.conarroz.com>