

Periodo del 18 de julio al 31 de julio de 2022

RESUMEN DE LAS CONDICIONES DEL PERIODO DEL 04 DE JULIO AL 17 DE JULIO

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

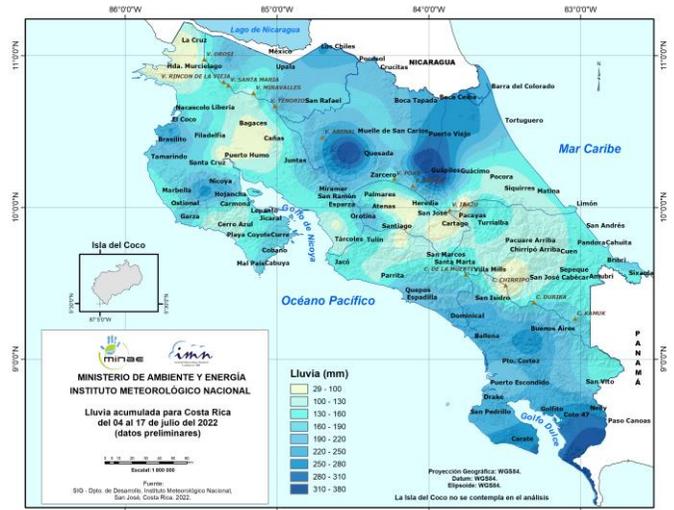
San José, Costa Rica

La región arrocera Brunca mantuvo lluvias diarias entre 1 – 33 mm; excepto el día 13 (72 mm); amplitud térmica diaria entre 6.3 - 8.5 °C, humedad relativa diaria superiores al 89%, radiación solar diaria entre 17.1 – 20.0 MJ/m², así como evapotranspiración diaria entre 4.0 – 4.7 mm. Acumulando 214.5 °C grados día en la quincena.

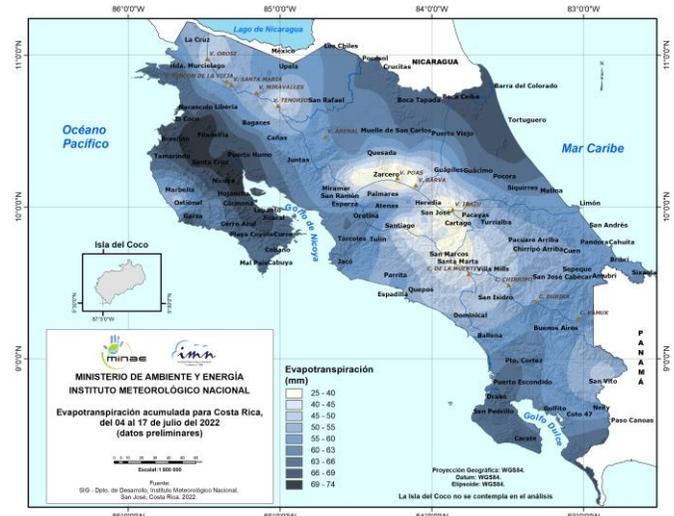
La región arrocera Chorotega mantuvo lluvias diarias entre 1– 33 mm, excepto los días son lluvia (4 y 7); amplitud térmica diaria entre 6.0 – 9.2 °C, humedades relativas superiores al 78%; radiación solar entre 17.0 – 20.9 MJ/m²; así como evapotranspiración entre 4.1 – 4.9 mm. Acumulando 213.8 °C grados día en la quincena.

La región arrocera Huetar Caribe presentó lluvia diaria entre 1 - 23 mm, excepto el día 9 (65 mm) y los días sin lluvia (8, 10, 13 y 17); amplitud térmica entre 3.6 – 6.9 °C; humedades relativas superiores al 71%; radiación solar entre 13.3 – 21.7 MJ/m²; así como la evapotranspiración entre 3.1 - 5.2 mm. Acumulando 222.2 °C grados día en la quincena.

La región arrocera Huetar Norte presentó lluvia diaria entre 3 - 31 mm, amplitud térmica entre 3.8 – 8.3 °C, humedad relativa superior al 87%, radiación solar entre 13.2 – 19.8 MJ/m²; así como la evapotranspiración entre 3.0 – 4.5 mm. Acumulando 193.7 °C grados día en la quincena.



(a)

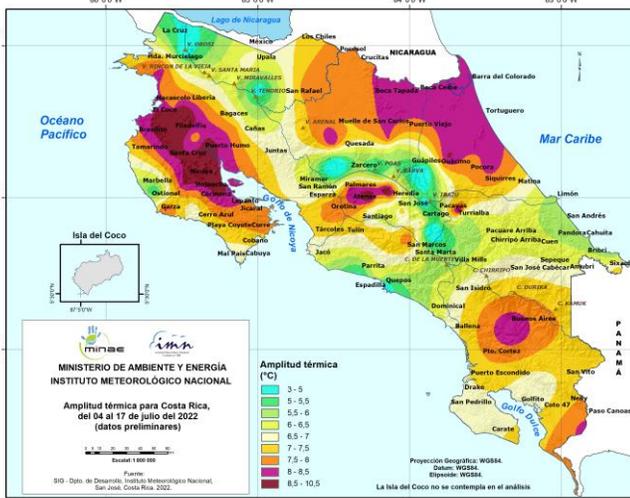


(b)

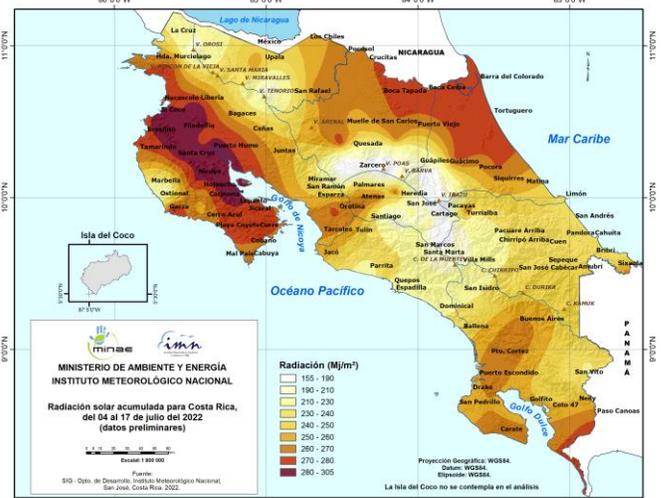
Figura 1. Valores acumulados (a) precipitación (mm) y (b) evapotranspiración (mm) del 04 de julio al 17 de julio del 2022.

La región arrocera Pacífico Central presentó lluvia diaria entre 2 – 28 mm, excepto los días sin lluvia (7 y 14); amplitud térmica entre 4.9 – 9.6 °C humedades relativas superiores al 73%; radiación solar entre 15.3 – 21.2 MJ/m²; así como la evapotranspiración entre 3.6 – 5.0 mm. Acumulando 206.5°C grados día en la quincena.

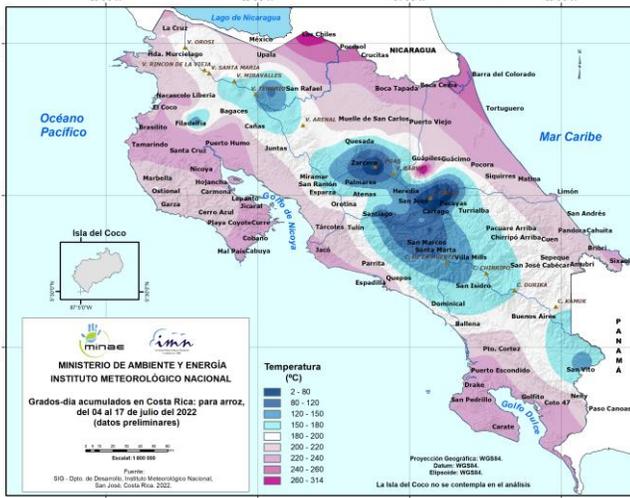
Las figuras 1 y 2 contienen los acumulados quincenales de lluvia (1.a), evapotranspiración (1.b), radiación solar (2.b), grados día (2.c); así como el promedio de la amplitud térmica (2.a) y la humedad relativa (2.d) estimados a nivel nacional mediante interpolación de datos preliminares para 111 estaciones meteorológicas.



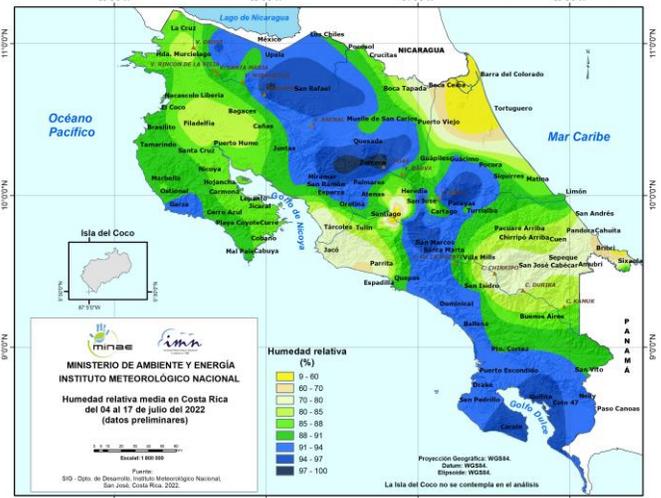
(a)



(b)



(c)



(d)

Figura 2. Valores (a) amplitud térmica, (b) radiación solar, (c) grados día y (d) humedad relativa del 04 de julio al 17 de julio del 2022.

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 18 DE JULIO AL 24 DE JULIO

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 contenido de humedad media hasta el jueves, seguido de humedad alta hasta el sábado, con humedad baja el domingo; viento predominantemente del Este con su máximo el lunes; así como madrugadas más frescas jueves y domingo particularmente. La Región Chorotega (Este y Oeste) mostrará contenido de humedad media, excepto entre viernes y sábado que la humedad será alta; viento variable (Este y Oeste) con dominancia del Este, con su máximo entre lunes y martes; así como madrugadas más frescas entre viernes y sábado. La Región Brunca mantendrá contenido de humedad media, excepto entre viernes y sábado que la humedad será alta; viento del Oeste, excepto el jueves que será del Este; acompañado madrugadas cada vez más frescas a lo largo de la semana. La Región Pacífico Central humedad media, seguida de humedad alta entre viernes y sábado; así como viento variable (Este-Oeste) con máximo del Este el jueves; así como madrugadas más frescas entre viernes y sábado, además de tardes más frescas entre jueves y sábado. La Región Huetar Caribe presentará contenido de humedad media, excepto de jueves a sábado que será humedad alta; además de viento con dominancia del Este y máximo el martes; con la madrugada más cálida el sábado.

“La semana inicia bajo la influencia de la onda tropical #19, seguida de la onda tropical #20 el miércoles.”

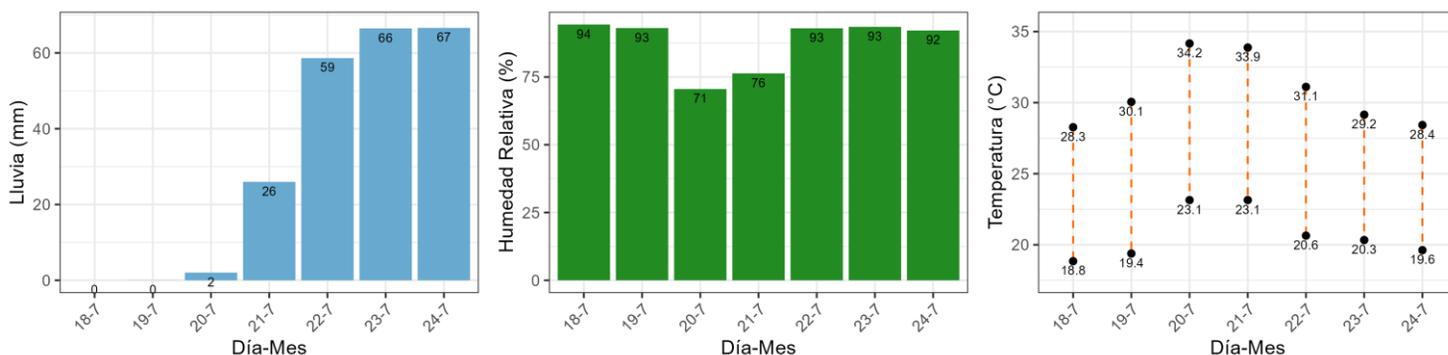


Figura 3. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 18 de julio al 24 de julio en la región arrocera de Chorotega (Este y Oeste).

Julio 2022 - Volumen 4 – Número 13

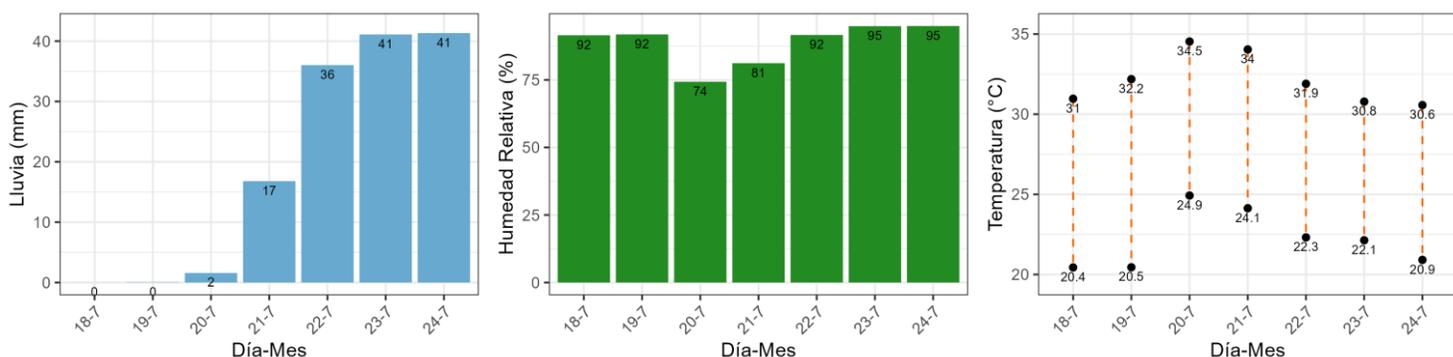


Figura 4. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 18 de julio al 24 de julio en la región arrocera Pacífico Central.

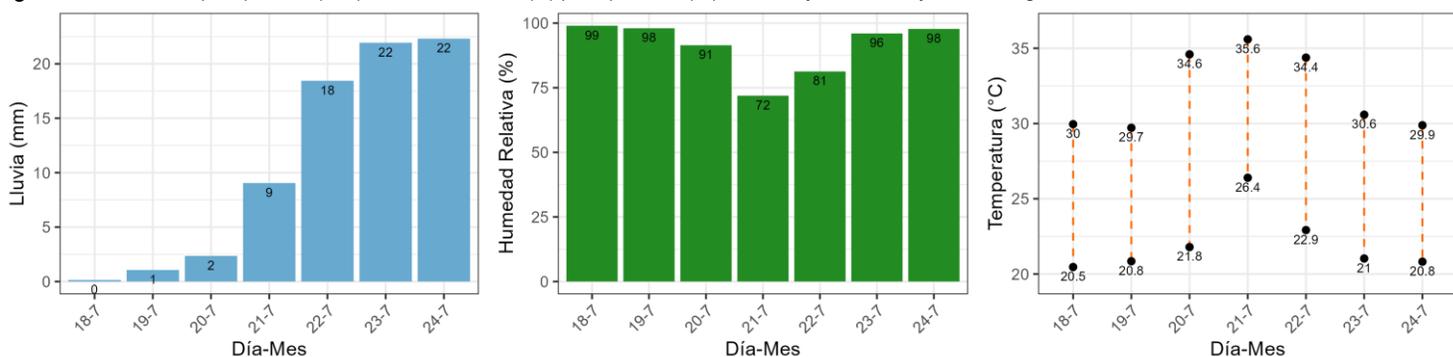


Figura 5. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 18 de julio al 24 de julio en la región arrocera Huetar Norte.

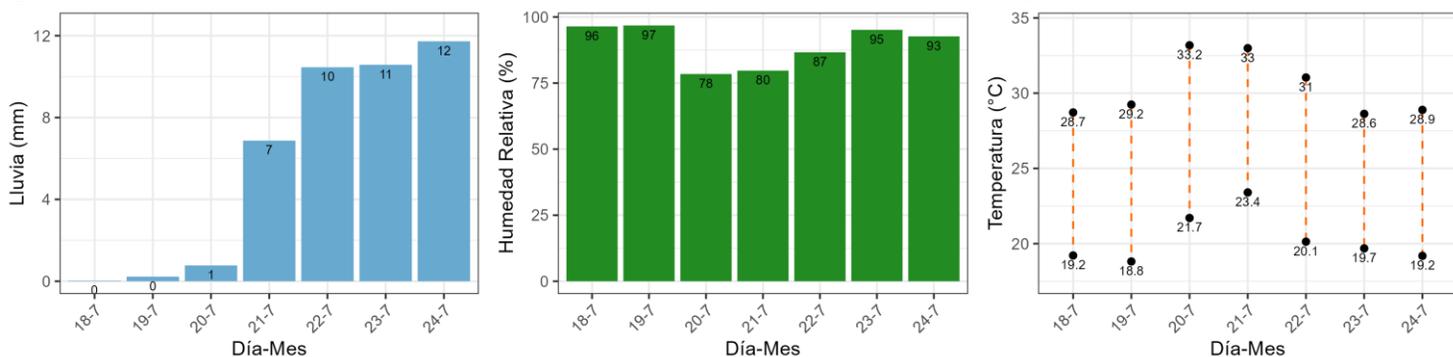


Figura 6. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 18 de julio al 24 de julio en la región arrocera Huetar Caribe.

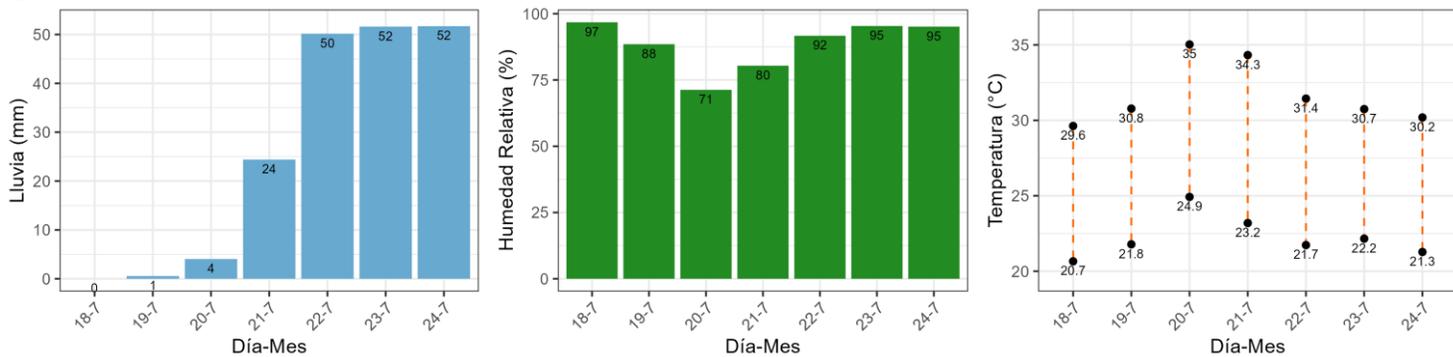


Figura 7. Pronóstico de precipitación (mm), humedad relativa (%) y temperatura (°C) del 18 de julio al 24 de julio en la región arrocera Brunca.

TENDENCIA PARA EL PERIODO DEL 25 DE JULIO AL 31 DE JULIO

Existe la posibilidad de afectación parcial de entre 1 a 2 ondas tropicales. La región Huetar Norte entre lunes y miércoles, mantendrá humedad alta; viento del Este; con la madrugada del martes tan fresca como la semana previa; en tanto la semana completa mostrará condiciones lluviosas normales acompañadas de viento del Oeste más acelerado de lo normal para la época. La Región Chorotega (Este y Oeste) entre lunes y miércoles, presentará contenido de humedad alto a medio; viento del Este y madrugadas más frescas el lunes respecto al martes y miércoles; en tanto la semana completa evidenciará condiciones lluviosas normal y viento del Oeste más acelerado de lo normal. En la Región Brunca entre lunes y miércoles, evidencia con condiciones de humedad media a alta; con viento variable (Este-Oeste) y tardes cada vez más cálidas que las del domingo previo; en tanto la semana completa evidenciará lluvias normales, acompañada de viento del Oeste más acelerado de lo normal para la época. La Región Pacífico Central entre lunes y miércoles, muestra humedad media, así como viento variable (Este y Oeste) y la madrugada del lunes tan fresca como la del viernes previo; en tanto la semana completa presentará condiciones lluviosas normales y viento del Oeste más acelerado de lo normal. La Región Huetar Caribe entre lunes y miércoles, presentará humedad alta el martes seguida de humedad media; viento del Este; con madrugadas más cálidas lunes y martes respecto a las del domingo previo; en tanto la semana completa mantendrá lluvias levemente bajo lo normal y viento del Oeste levemente más acelerado para la época.

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 la semana del 11 al 17 de julio de 2022 se tuvo condiciones de alta saturación en las regiones Chorotega Oeste, Huetar Norte, Huetar Caribe y Brunca; las regiones Chorotega Este y Pacífico Central presentaron bajo porcentaje humedad. Solamente el día 17 de julio hubo una disminución en la saturación en todas las zonas productoras.

Como se observa en la figura 8, la Región Chorotega Oeste presenta entre 30% y 75% de humedad en el suelo, las regiones Chorotega Este y Pacífico Central tienen entre 30% y 60%. En la Región Brunca varía entre 15% y 90%; la saturación en la Región Huetar Caribe está entre 15% y 60%, aunque los suelos cerca de Sarapiquí presentan entre 60% y 75%. La Región Huetar Norte tiene entre 30% y 90%.

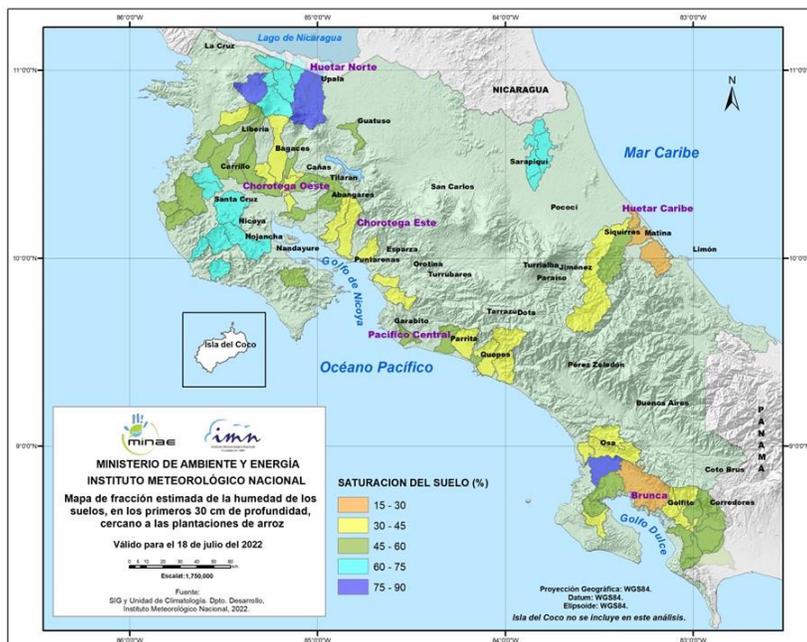


Figura 8. Mapa de fracción estimada de la humedad en porcentaje (%), en los primeros 30 cm de profundidad, cercano a las plantaciones de arroz, válido para el 18 de julio de 2022.

CONARROZ Y EL IMN LE RECOMIENDAN

Mantenerse informado con los avisos emitidos por el IMN en:

- @IMNCR
- Instituto Meteorológico Nacional CR
- 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

PERSPECTIVA CLIMÁTICA

Trimestre de julio a setiembre del 2021.

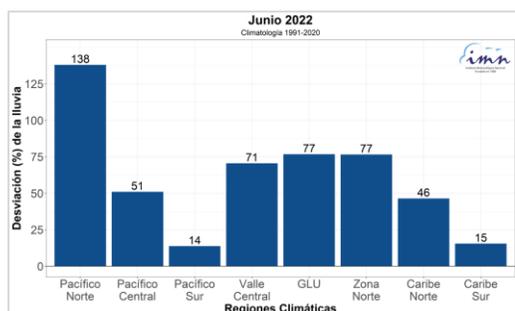
Met. Karina Hernández Espinoza, M.Sc.

khernandez@imn.ac.cr

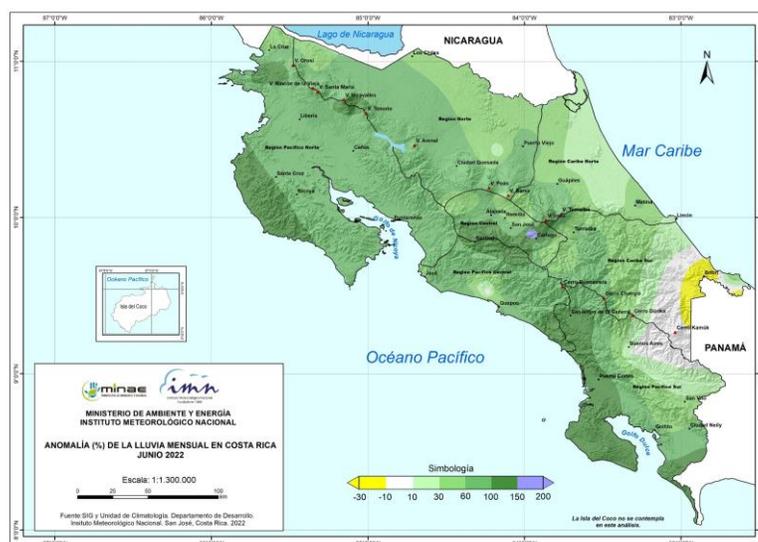
Coordinadora del Boletín Agroclimático del IMN

Coordinadora CT-ENOS y COENOS

Análisis de las lluvias junio 2022



(a)



(b)

Figura 1. Gráfica con los porcentajes de lluvia en cada región climática (a) y mapa de la desviación porcentual de lluvia acumulada (b), ambos para el mes de junio del 2022.

El mes de junio del año 2022 presentó anomalías porcentuales promedio de lluvia sobre lo normal en las diversas regiones climáticas, figura 1.a. Si vemos la distribución espacial de las anomalías, figura 1.b, donde podemos evidenciar aquellas regiones climáticas que muestran un dipolo, de forma que muestran excesos de lluvia en algunos sectores y déficit de lluvias en otros. Como ocurre con Caribe Sur que regionalmente registra un promedio de exceso de lluvia, pero espacialmente muestran un dipolo.

En el mes de junio varias estaciones meteorológicas lograron superar su récord de lluvia. Estas se ubican en Pacayas (417 mm) de Cartago, Cajón (915 mm) de Pérez Zeledón, La Virgen (990 mm) de Sarapiquí; Atenas (556

mm) y Guatuso (875 mm) de Alajuela; Santa Ana (705 mm) y León Cortés (581 mm) de San José; Bagaces (374 mm) y Nicoya (867 mm) de Guanacaste; Osa (843 mm) y Corredores (654 mm) de Puntarenas.

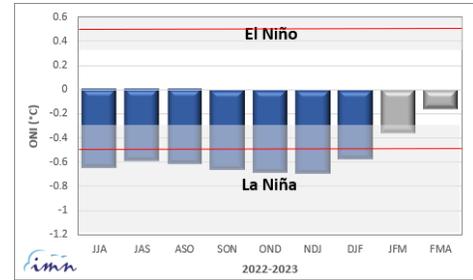
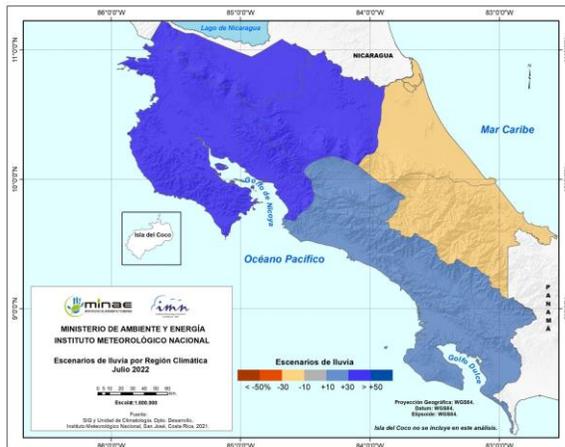
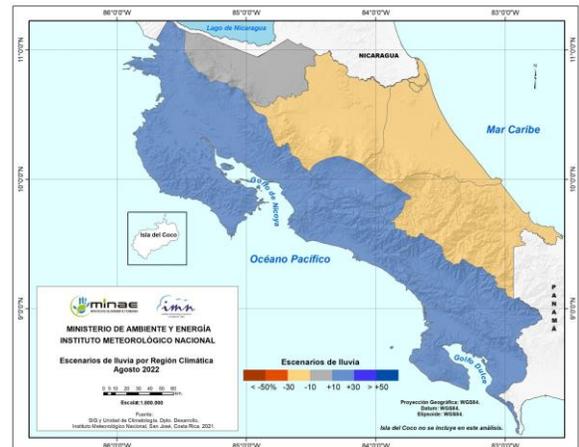


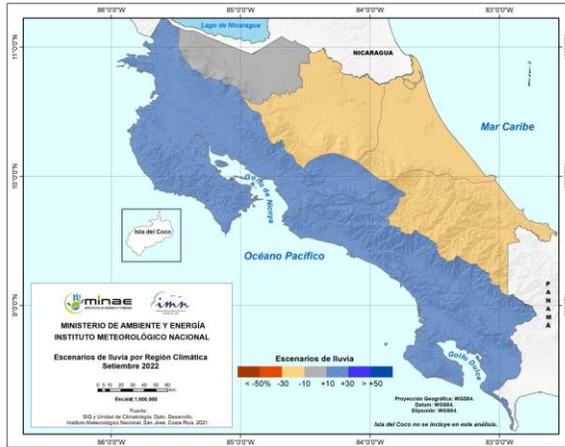
Figura 2. Pronóstico del índice ONI, región 3.4



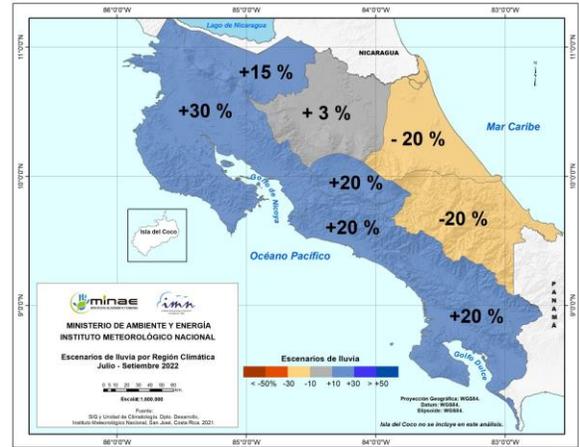
(a)



(b)



(c)



(d)

Figura 3. Pronóstico de los porcentajes de lluvia para el periodo julio a setiembre del 2022 (d); así como para los meses de julio (a), agosto (b) y setiembre (c). Los colores en el mapa indican el escenario de lluvia o sequedad, cuanto más azul es más lluvioso y cuanto más café es más seco en comparación con el promedio. El color gris significa que lloverán los montos normales.

Pronóstico del fenómeno ENOS y perspectiva de lluvias

El fenómeno ENOS que hemos experimentado en su fase La Niña desde el año 2021, ha sufrido un debilitamiento en los últimos dos meses; sin embargo, se prevé que el fenómeno ENOS en su fase La Niña de débil intensidad se mantenga en el trimestre julio a setiembre. Figura 2.

En cuanto a la perspectiva climática mensual y trimestral de lluvia, visualizado en la figura 3. El trimestre evidenciará condiciones normales en la región climática Zona Norte Oriental (+3%); en tanto condiciones más lluviosas de lo normal se esperan en Zona Norte

Occidental (GLU) (+15%), Pacífico Norte (+30%), Pacífico Central (+20%), Valle Central (+20%) y Pacífico Sur (+20%); mientras se mantendrán las condiciones deficitarias en Caribe Norte (-20%) y Caribe Sur (-20%).

Se prevé un trimestre con mayor cantidad de días con lluvia (respecto a lo normal) en las regiones climáticas de la vertiente Pacífico y Valle Central; así como un menor número de días con lluvia (respecto a lo normal) en la vertiente Caribe y Zona Norte Oriental. La Canícula (15 julio al 15 de agosto) ocurriría con normalidad en el Pacífico Norte y Valle Central.

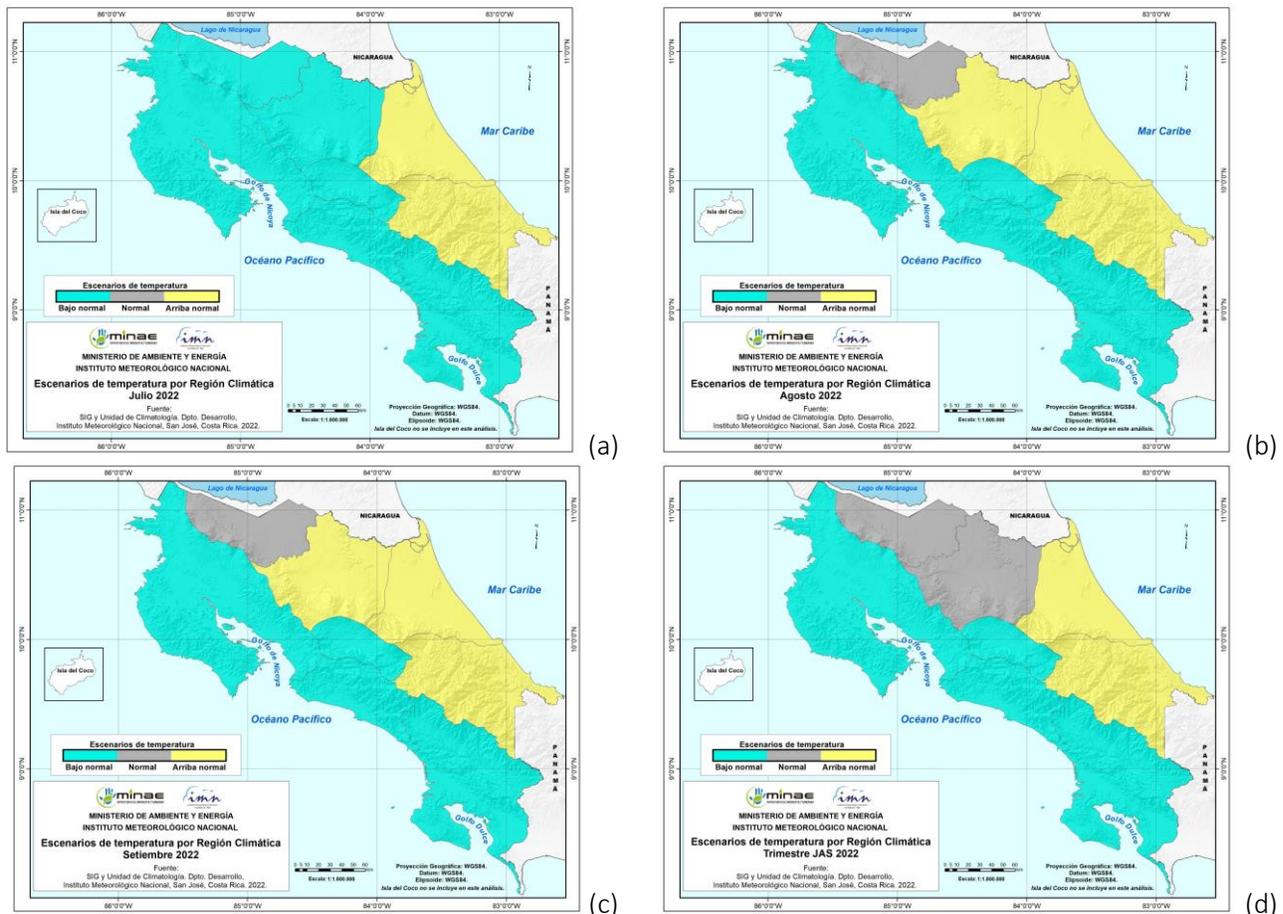
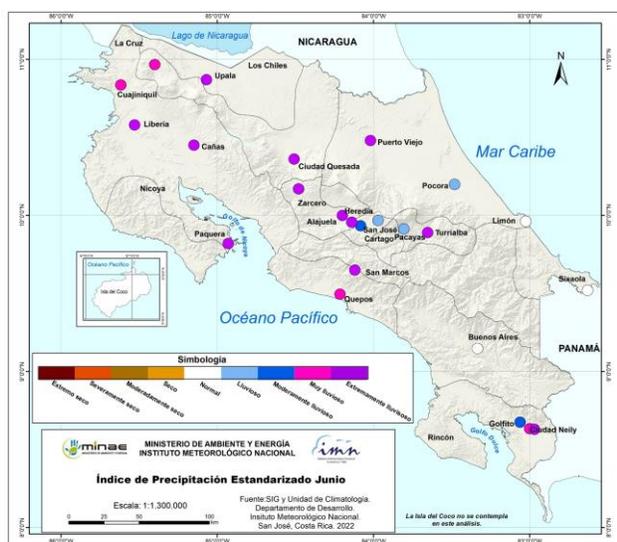


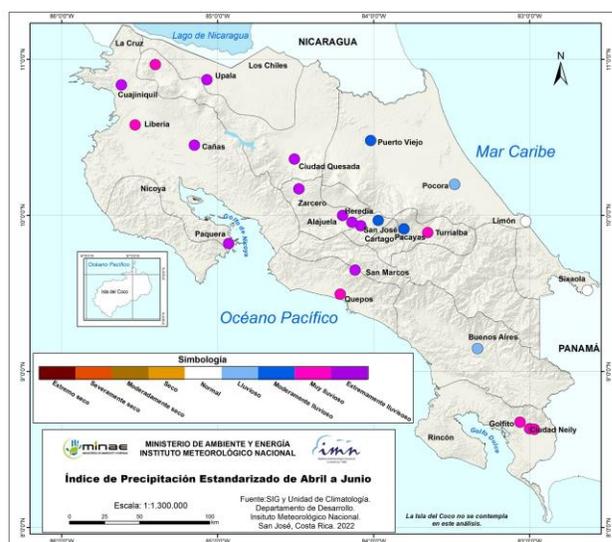
Figura 4. Pronóstico probabilístico de la temperatura media para el periodo julio a setiembre del 2022 (d); así como para los meses de julio (a), agosto (b) y setiembre (c). Los colores en el mapa indican el escenario de temperatura media respecto a al promedio climatológico. El color “verde agua” indica temperaturas más bajas de lo normal, el color “amarillo” indica temperaturas más altas de lo normal y el color “gris” indica temperatura normal.

En cuanto a la perspectiva climática mensual y trimestral de la temperatura media, visualizado en la figura 4. El trimestre evidenciará condiciones normales en las regiones climáticas Zona Norte Occidental (GLU) y Zona Norte Oriental; en tanto condiciones más lluviosas de lo normal se esperan en Pacífico Norte (+20%), Pacífico Central (+20%), Valle Central (+20%) y con condiciones aún más lluviosas el Pacífico Sur (+40%); mientras se mantendrán las condiciones deficitarias en Caribe Norte (-20%) y Caribe Sur (-20%).

En base al Sistema de Alerta Temprana (SAT) que maneja el IMN, las regiones climáticas Caribe Norte y Caribe Sur muestran un repunte de lluvias en el mes de junio (figura 5). Debido al abrupto repunte de las lluvias en el mes de abril es que el trimestre de abril a junio no muestra una sequía, tal como ocurrió en el trimestre móvil previo (marzo a mayo).



(a)



(b)

Figura 5. Índice de sequía mensual de junio (a) y trimestral de abril a junio (b), ambos estimados en base al periodo climático 1991-2020. Las tonalidades de los colores de colores azul y morado se asocian a condiciones de excedente de lluvia; mientras las tonalidades de los colores café y rojo se asocian a condiciones deficitarias de lluvia.

Recuerde que puede acceder los boletines en www.imn.ac.cr/boletin-agroclima y en [https://www.conarroz.com](http://www.conarroz.com)