

Análisis de las lluvias del mes de setiembre 2022

El mes de setiembre del año 2022 presentó anomalías porcentuales promedio de lluvia sobre lo normal en las regiones climáticas Pacífico Norte, Pacífico Sur, Valle Central, Zona Norte Occidental (GLU) y Zona Norte Oriental; en tanto Caribe Norte evidencia condiciones normales; mientras Caribe Sur registro déficit, figura 1.a. La figura 1.b muestra la distribución espacial de las anomalías, donde se aprecia la extensión de la condición deficitaria en la vertiente Caribe; así como el dipolo del Caribe Norte y en menor medida en el Pacífico Norte.

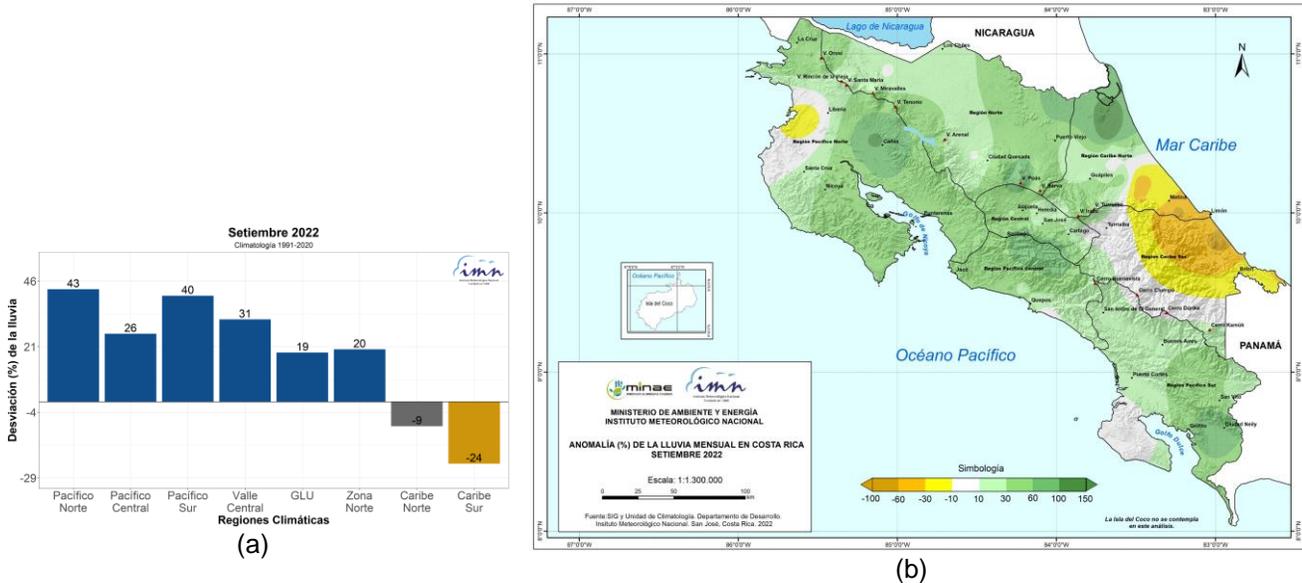


Figura 1. Gráfica con los porcentajes de lluvia en cada región climática (a) y mapa de la desviación porcentual de lluvia acumulada (b), ambos para el mes de setiembre del 2022.

En el mes de setiembre algunas estaciones meteorológicas superaron su récord de lluvia. Estas se ubican en Poas de Alajuela (734 mm) y León Cortés Castro de San José (594 mm). Los máximos de lluvia presentaron una buena distribución en cuanto a la cantidad de días con lluvia, como se aprecia en la figura 1.1.

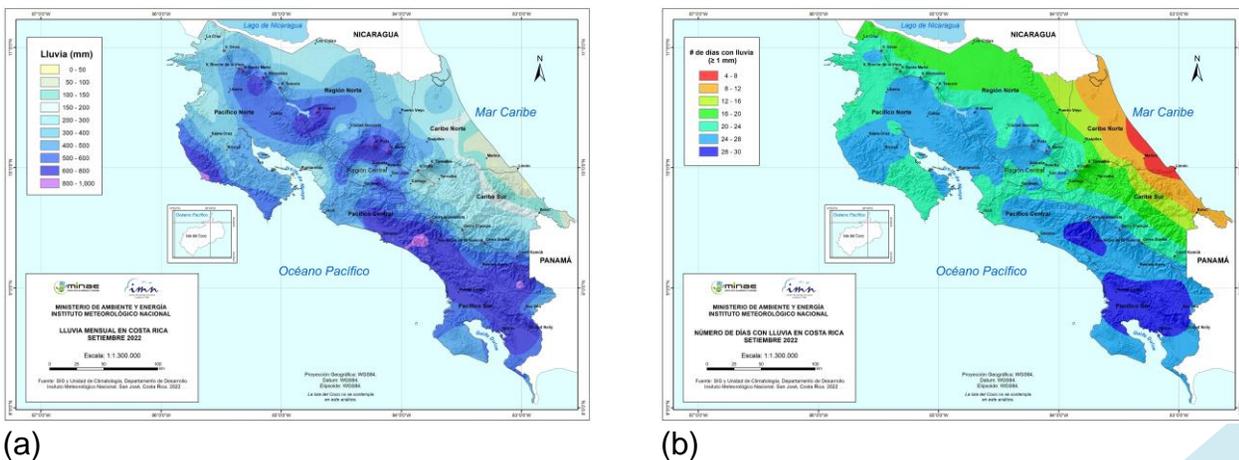


Figura 1.1. Mapa de lluvia acumulada (a) y número de días con lluvia (mayor a 1 mm) en setiembre del 2022.

Pronóstico del fenómeno ENOS y perspectiva de lluvias

El fenómeno ENOS se mantendrá en su fase La Niña de débil intensidad durante el trimestre octubre a diciembre, *Figura 2*. Es importante recalcar que una intensidad débil de La Niña genera impactos en nuestro país, tal como hemos experimentado en el último mes.

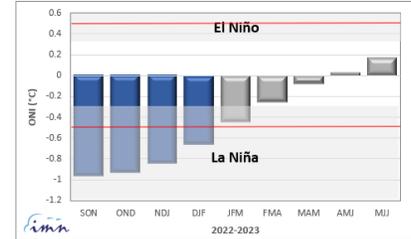


Figura 2. Pronóstico del índice ONI, región 3.4.

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 (+10%) y Caribe Norte (-10%); en tanto condiciones más lluviosas de lo normal se esperan en Zona Norte Occidental (GLU) (+20%), Pacífico Norte (+30%), Pacífico Central (+30%), Valle Central (+20%) y Pacífico Sur (+30%); mientras se mantendrán las condiciones deficitarias en Caribe Sur (-10%). Las zonas costeras de la vertiente Caribe registrarán los mayores déficits.

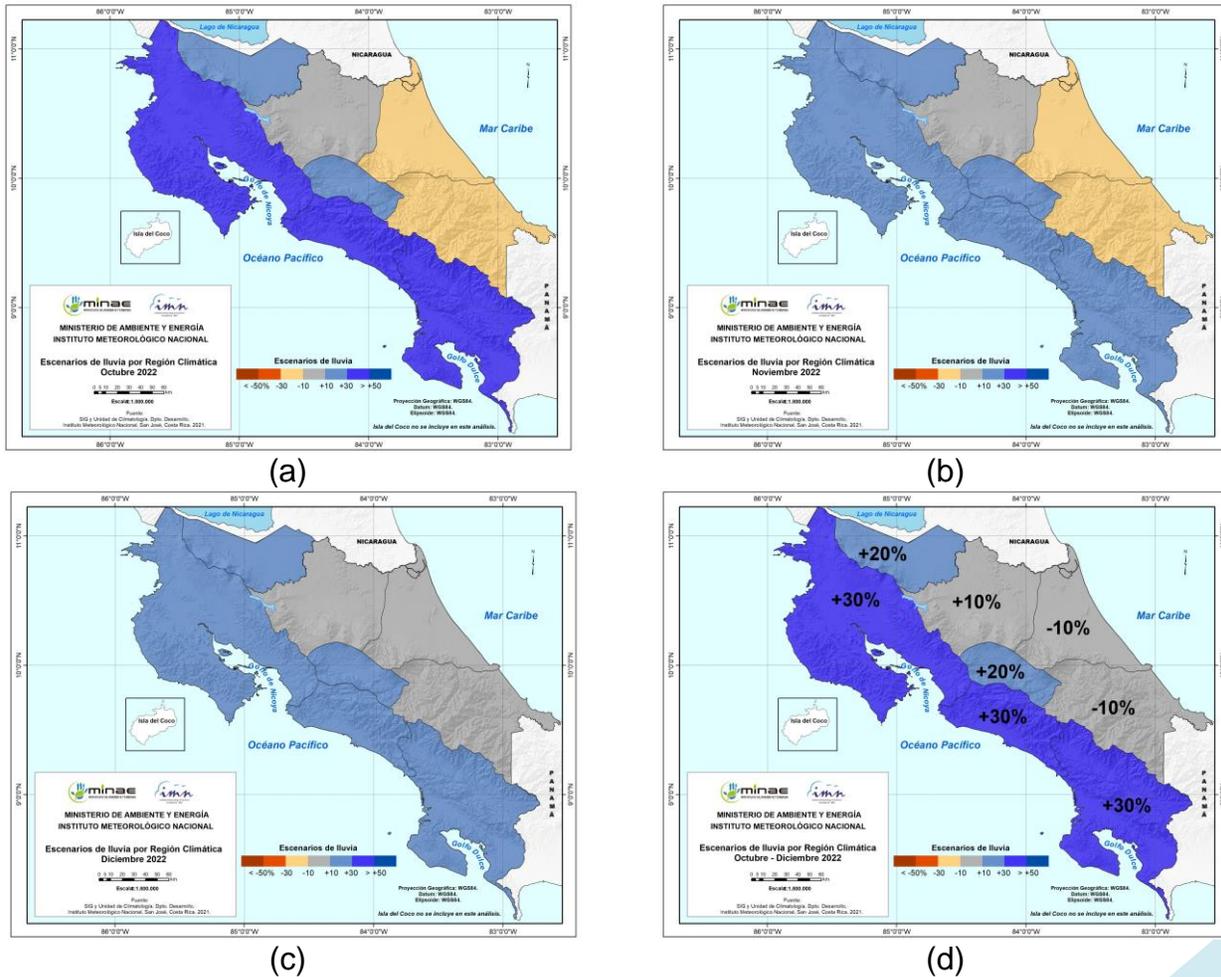


Figura 3. Pronóstico de los porcentajes de lluvia para el periodo octubre a diciembre del 2022 (d); así como para los meses de octubre (a), noviembre (b) y diciembre (c). Los colores en el mapa indican el escenario de lluvia o sequedad, cuanto más azul es más lluvioso y cuanto más café es más seco en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

Este trimestre se debe mantener la cautela respecto a eventos hidrometeorológicos extremos, tales como, temporales en la vertiente del Pacífico que pueden estar o no asociados a la actividad ciclónica descrita más adelante. El análisis actual mantiene una salida tardía de la época lluviosa, que tanto más, se verá el próximo mes.

En cuanto a la perspectiva climática mensual y trimestral de la temperatura media, visualizado en la figura 4. El trimestre evidenciará temperaturas normales en la región climática Zona Norte Oriental; en tanto temperaturas más frías de lo normal en Pacífico Norte, Pacífico Central, Valle Central, Pacífico Sur y Zona Norte Occidental (GLU); mientras se mantendrán las temperaturas más cálidas de lo normal en Caribe Norte y Caribe Sur.

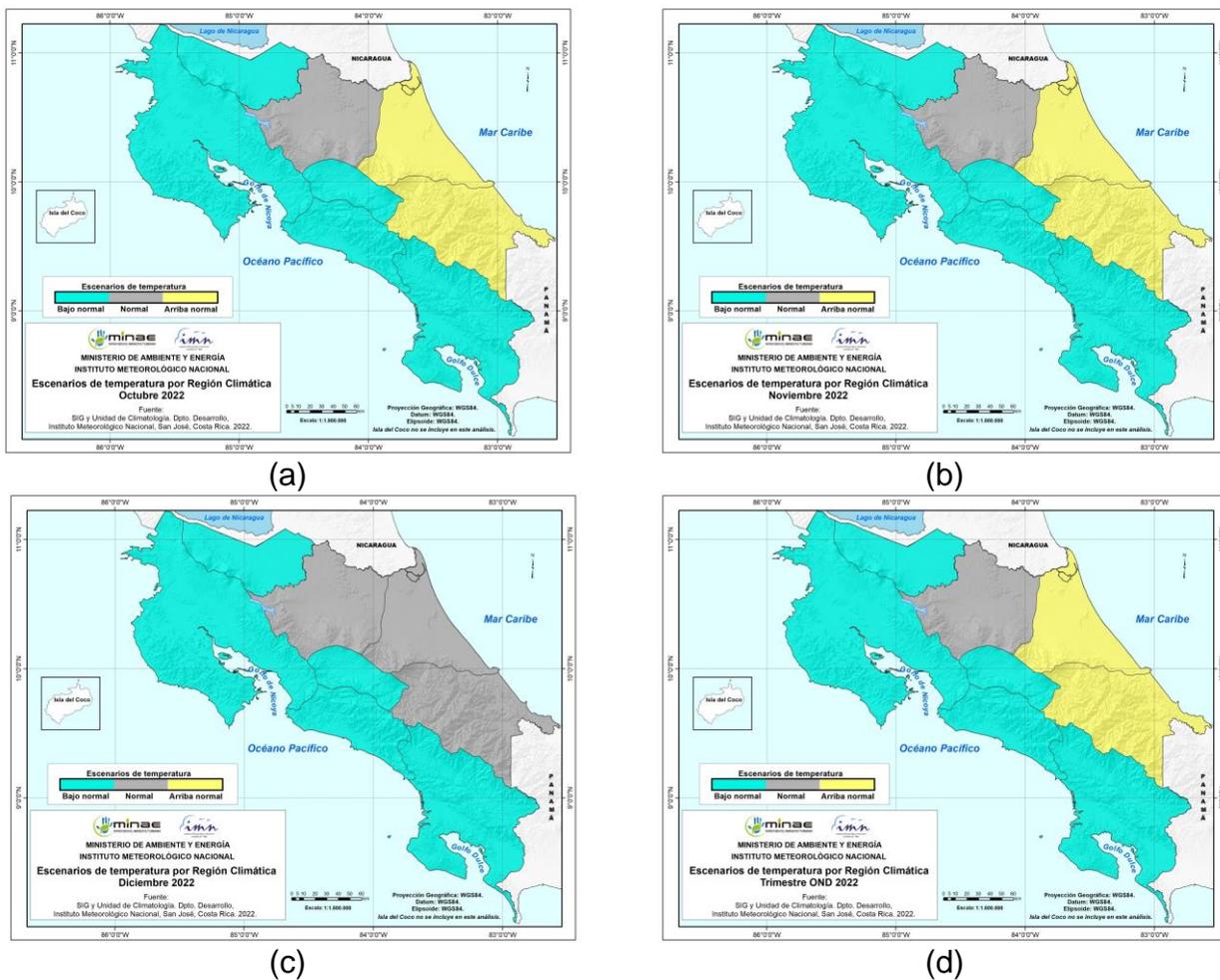


Figura 4. Pronóstico probabilístico de la temperatura media para el periodo octubre a diciembre del 2022 (d); así como para los meses de octubre (a), noviembre (b) y diciembre (c). Los colores en el mapa indican el escenario de temperatura media respecto a al promedio climatológico. El color “verde agua” 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 la más reciente actualización del pronóstico de la temporada de ciclones tropicales del Atlántico (Océano Atlántico Tropical, Mar Caribe y Golfo de México) se mantiene una perspectiva de temporada más activa que la temporada normal, definida mediante el promedio

de sistemas del período 1991-2020, tabla 1; pero no tan activa como la temporada récord del año 2020. A la fecha se registran 9 tormentas tropicales, 2 huracanes menores y 2 huracán mayores. Los 7 sistemas faltante para completar el pronóstico, deben desarrollarse entre octubre y noviembre, que es cuando finaliza la temporada. Para octubre particularmente, se perfila una primera quincena poca activa, respecto a la segunda quincena donde repuntará la actividad ciclónica.

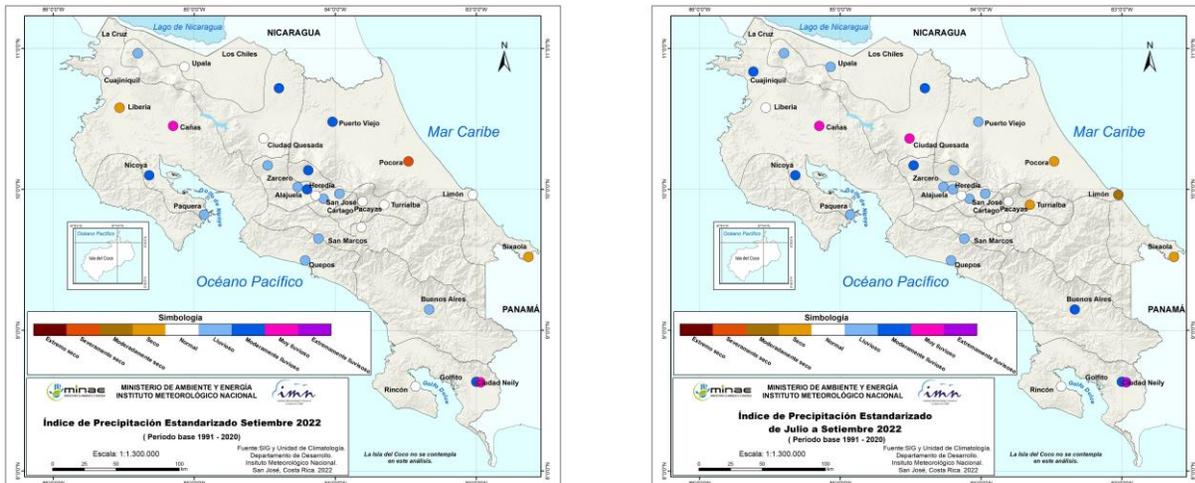
Tabla 1. Pronóstico de la temporada de ciclones tropicales de la cuenca del Atlántico (Océano Atlántico, mar Caribe y golfo de México).

Temporada normal (1991-2020)			
Tormentas nombradas	Tormentas tropicales	Huracanes categoría 1 y 2	Huracanes categoría 3, 4 y 5
14	7	4	3

Temporada record 2020			
Tormentas nombradas	Tormentas tropicales	Huracanes categoría 1 y 2	Huracanes categoría 3, 4 y 5
30	16	7	7

Temporada 2022			
Tormentas nombradas	Tormentas tropicales	Huracanes categoría 1 y 2	Huracanes categoría 3, 4 y 5
9 de 20	5 de 10	2 de 5	2 de 5

En base al Sistema de Alerta Temprana de Sequía (SAT-sequía) que maneja el IMN, ninguna región climática del país muestra condiciones de sequía meteorológica. En base a un análisis de sequía respecto al periodo climatológico más reciente (1991-2020), se evidencia un trimestre julio-setiembre (figura 5) con lluvias deficitarias particularmente en el centro - Sur del Caribe Norte y excedente de lluvias en la franja Norte; mientras el Caribe Sur muestra un escenario deficitario, condición que mantuvo desde el trimestre Jun-Ago en algunos sitios.



(a)

(b)

Figura 5. Índice de sequía mensual de setiembre (a) y trimestral de julio a setiembre (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.