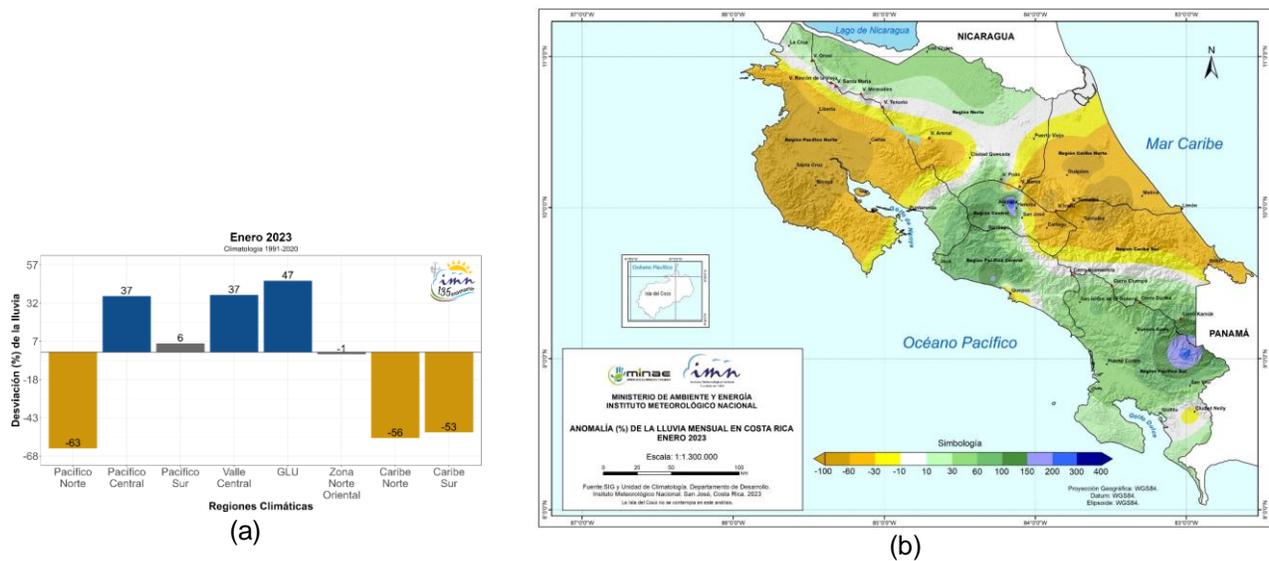
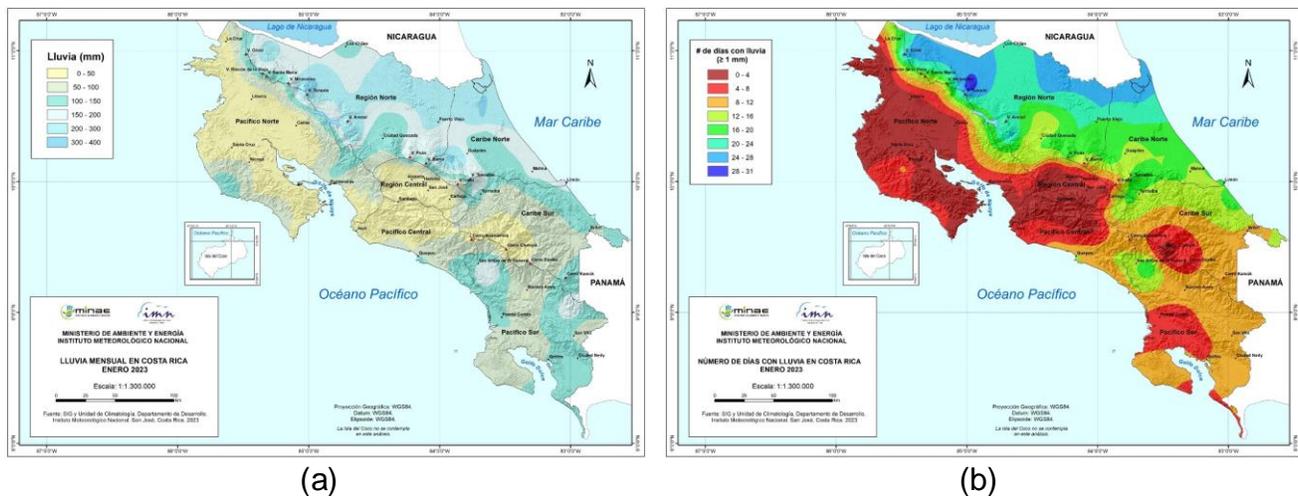


## Análisis de las lluvias y temperatura del mes de enero 2023

El mes de enero es un mes de época seca en la vertiente del Pacífico, Vallen Central y GLU; por lo que las anomalías presentadas, tanto deficitarias como excedentes, se asocian a montos de lluvia muy bajos, figura 1.a. La figura 1.b muestra la distribución espacial de las anomalías, mostrando la permanencia de condiciones deficitarias en la vertiente Caribe. Es importante recalcar que no se dispone de estaciones de monitoreo en la franja costera de la Península de Nicoya (figura 1.a y figura 1.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 enero del 2023.



**Figura 1.1.** Mapa de lluvia acumulada (a) y número de días con lluvia (mayor a 1 mm) en enero de 2023.

En el mes de enero los sitios que registran un récord de lluvia máxima son: Buenos Aires de Puntarenas (197 mm) y Santa Bárbara de Heredia (50 mm). Mientras que los récords más bajos de lluvia en enero son: Turrialba de Cartago (97 mm), Guácimo (129 mm) y Siquirres (140 mm) de Limón. Los acumulados de lluvia mensual y cantidad de días con lluvia mensual se aprecian en la figura 1.1.



(a)

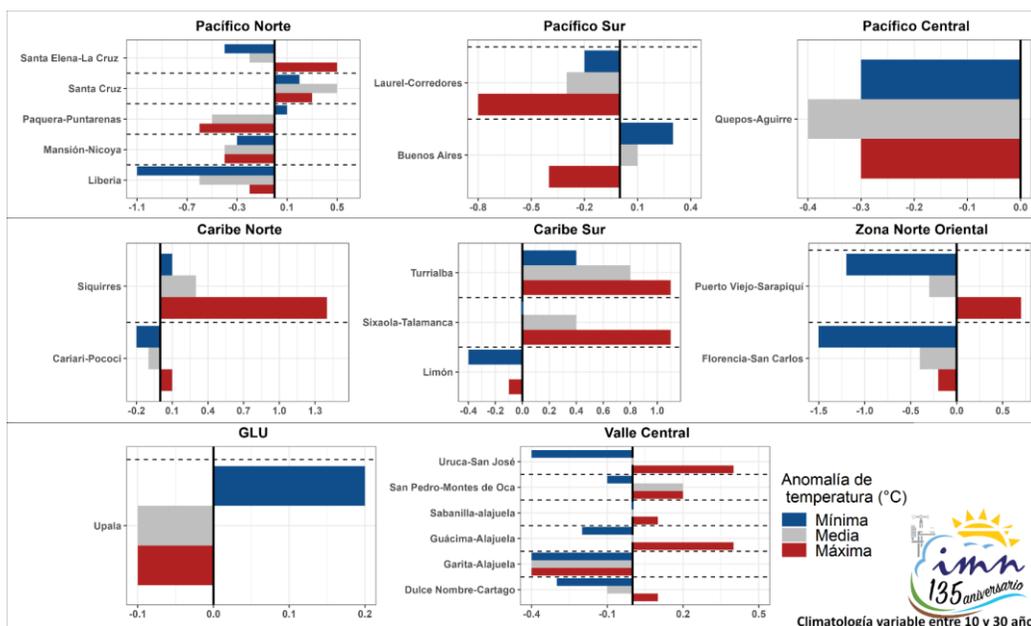
Distritos que reportan lluvia diaria acumulada de 100 mm o más			
Provincia	Cantón	Distrito	Cantidad de días
Guanaacaste	Nicoya	Nosara	1

(b)

**Figura 1.2.** Mapa del número de días con lluvia mayor a 25 mm (a) y mayor a 100 mm (b) en enero del 2023.

Enero presentó la mayor cantidad de días con lluvia superior a 25 mm (4 días) en los cantones de Horquetas, Guápiles, Buenasvista, Potrero Grande y Peñas Blancas; figura 1.2(a). Solamente Nosara reporta un día con acumulados de lluvia de más de 100 mm.

En términos de temperaturas, el mes de enero mostró una tendencia de temperaturas mínimas más frescas de lo normal en las regiones climáticas de la Valle Central y Zona Norte Oriental; así como persistencia de temperaturas máximas más cálidas de lo normal en las regiones del Valle Central y Caribe Sur; las demás regiones muestran en las tres temperaturas (mínima, máxima y media) ambos escenarios: más frío de lo normal y más cálido de lo normal. Donde un valor de anomalía negativo se asocia a temperaturas más frías de lo normal, en tanto, un valor positivo de la anomalía se asocia a una temperatura más cálida de lo normal. El detalle por región climática en los diferentes sitios de monitoreo se aprecia en la figura 1.3. Para la generación de este producto se utilizan estaciones con registros de al menos 10 años y hasta 30 años (1991-2020).

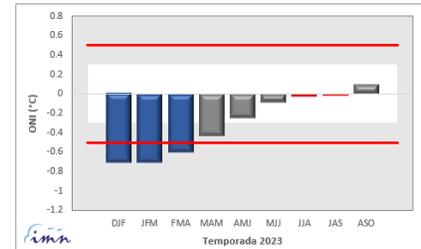


**Figura 1.3.** Gráficos de la anomalía de las temperaturas: media (color gris), máxima (color rojo) y mínima (color azul) registradas durante el mes de enero del 2023.

## Pronóstico del fenómeno ENOS y perspectiva de lluvias

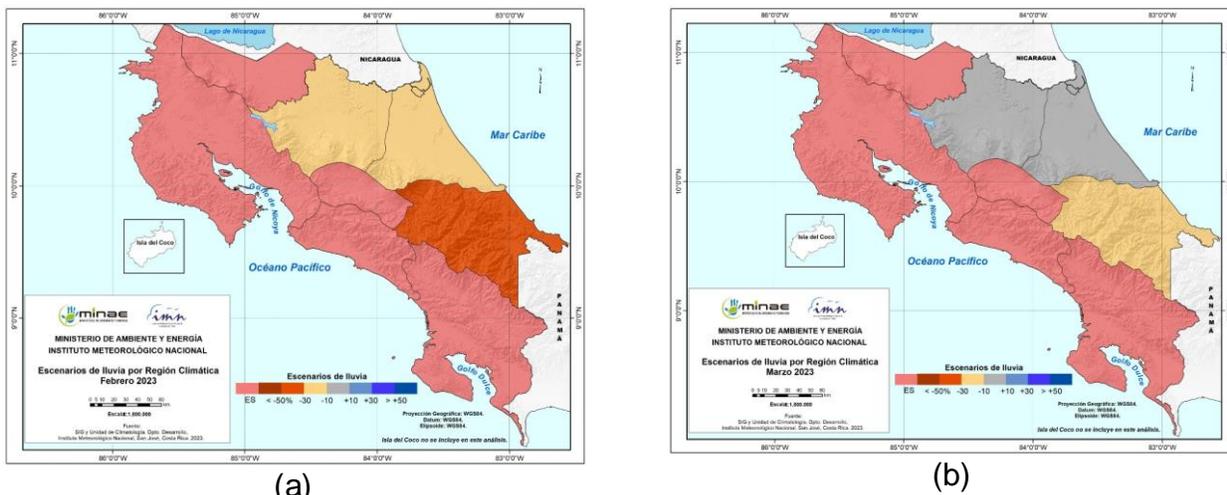
El fenómeno ENOS se mantendrá en su fase La Niña de débil intensidad durante el bimestre febrero a marzo 2023 con cambio a fase neutra en marzo. La figura 2 muestra el pronóstico determinista del ONI.

**Figura 2.** Pronóstico del índice de oscilación del Niño (ONI), región 3.4.



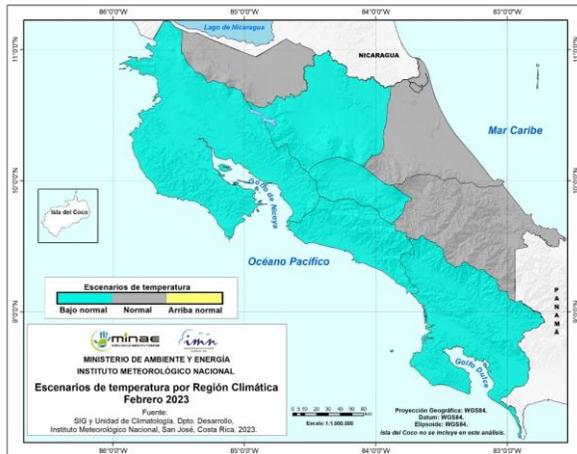
En cuanto a la perspectiva climática mensual de lluvia para lo que resta de febrero y el mes de marzo se muestra en la figura 3. En febrero se prevén condiciones lluviosas bajo lo normal en la región climática Caribe Sur, Zona Norte Oriental y Caribe Norte; mientras la vertiente del Pacífico, Valle Central y Zona Norte Occidental (GLU) se encontrarán en época seca con valores normales. En marzo las condiciones deficitarias se mantendrán, pero en menor medida, para el Caribe Sur; migrando a condiciones normales el Caribe Norte y Zona Norte Oriental; continuando el resto del país en su época seca.

La Temporada de Frentes Fríos (diciembre - febrero) se espera que finalice normal, entre 1-2 frentes fríos en la temporada completa; pero no se descarta la afectación de al menos un frente frío de forma directa o indirecta en lo que resta de la temporada.

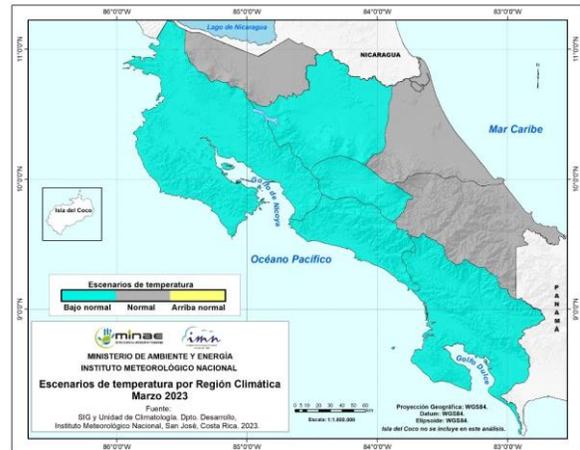


**Figura 3.** Pronóstico de los porcentajes de lluvia para el periodo enero a marzo 2023 (d); así como para los meses de febrero (a) y marzo (b) de 2023. Los colores en el mapa indican el escenario de lluvia o sequedad, cuanto más azul es más lluvioso y cuanto más café es más seco en comparación con el promedio. El color gris significa que lloverán los montos normales. El color rosado indica la época seca.

La perspectiva climática mensual para lo que resta de febrero y el mes de marzo en cuanto a la temperatura media puede ser visualizado con mayor detalle en la figura 4. Ambos meses evidenciarían temperaturas medias normales en la vertiente del Caribe y la región climática Zona Norte (Oriental y Occidental); en tanto temperaturas más frías de lo normal en Pacífico Norte, Pacífico Central, Valle Central y Pacífico Sur.



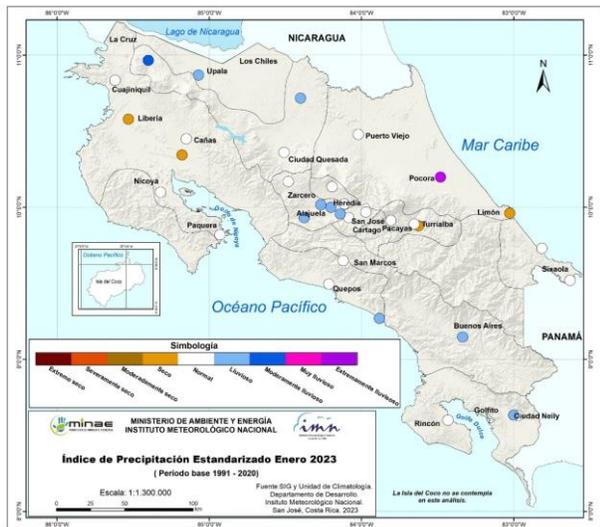
(a)



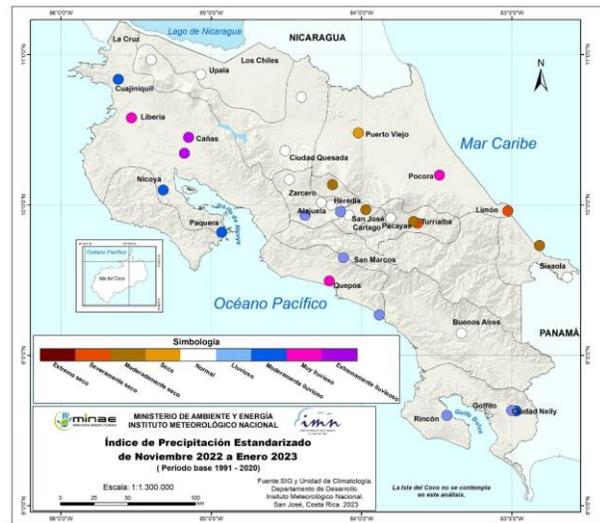
(b)

**Figura 4.** Pronóstico probabilístico de la temperatura media para el periodo enero a marzo 2023 (d); así como para los meses de febrero (a) y marzo (b) del 2023. 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 base al Sistema de Alerta Temprana de Sequía (SAT-sequía) que maneja el IMN, se mantiene la condición de sequía meteorológica en la región climática del Caribe Sur y la franja Sur del Caribe Norte (Matina, Siquirres y Limón). En base a un análisis de sequía respecto al periodo climatológico más reciente (1991-2020) se obtiene el análisis mensual y del trimestre noviembre-enero 2023 (figura 5).



(a)



(b)

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