

# INFORME<sup>1</sup> Abril 2022

## RESUMEN

Durante el mes de abril se mantuvo un buen acople entre el océano y la atmósfera en relación con el fenómeno ENOS, de tal modo que se mantiene La Niña, por esa razón y según los indicadores océano-atmosféricos (tabla 1) y el Sistema de Alerta Temprana (SAT) del fenómeno ENOS, el IMN mantiene el SAT en estado de “Advertencia de La Niña”.

El análisis probabilístico (figura 1.b) es claro en indicar que el escenario de La Niña es el más probable (50%) entre mayo y julio del 2022. En cuanto a la posible intensidad, el pronóstico determinístico del índice ONI (Figura 1.a) -que es el promedio de un ensamble de 24 modelos- indica que la magnitud de este evento estará entre  $-0.70^{\circ}\text{C}$  y  $-0.60^{\circ}\text{C}$ , eso significa un evento de niña débil.

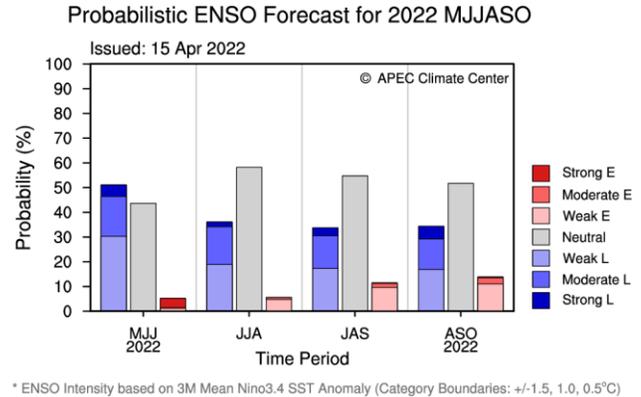
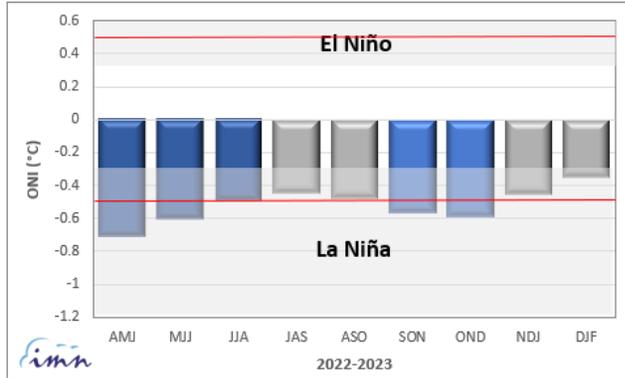
En el mes marzo del 2022, la temperatura superficial del Mar Caribe ( $45-65^{\circ}$ Norte y  $70-10^{\circ}$ Oeste) mostro una tendencia descendente; que parece mantenerse lineal y cercana al promedio en el mes de abril, aún con sus fluctuaciones normales; condición que difiere con la franja más norte ( $10-20^{\circ}$ Norte y  $85-60^{\circ}$ Oeste) que presentó anomalías positivas. El pronóstico indica que entre mayo y julio del 2022 las anomalías de la temperatura superficial del Mar Caribe y las anomalías de la franja más al Norte serán cercanas a cero, lo que implica condiciones normales.

Por lo tanto, la variabilidad climática en el país en los próximos tres meses estará fuertemente modulada por La Niña, una condición sobre lo normal en el mar Caribe y el periodo de transición e inicio de la época lluviosa ya establecida en algunas regiones (Pacífico Sur y Valle Central). Por lo que se espera un trimestre con condiciones normales en las regiones climáticas Zona Norte Occidental (GLU), Pacífico Norte (con tendencia a la baja de -10%), Pacífico Central (con tendencia al alta de 10%) y Valle Central (con tendencia al alta de 10%); mientras se mantendrán las condiciones deficitarias en Zona Norte Oriental (-15%), Caribe Norte (-15%) y Caribe Sur (-15%); en tanto Pacífico Sur (+15%) presentará lluvias sobre lo normal.

**Tabla 1.** Variación de los índices océano-atmosféricos. El ONI, el Niño3 y el HCI (contenido de calor bajo la superficie del mar) son índices de temperatura del mar del océano Pacífico (fuente: OISST.v2 y ERSSTv5). El Índice de Oscilación del Sur (IOS) es atmosférico y se calcula en el océano Pacífico. El ATN es un índice de anomalía de la temperatura del mar del océano Atlántico tropical Norte ( $5-20^{\circ}$ Norte y  $60-30^{\circ}$ Oeste). Fuente: CPC-NOAA

Indicador	Marzo	Abril
ONI ( $^{\circ}\text{C}$ )	-0.99	-1.12
Niño 3 ( $^{\circ}\text{C}$ )	-0.70	-0.89
HCI ( $^{\circ}\text{C}$ )	-0.49	-0.35
IOS	0.5	-0.1
ATN ( $^{\circ}\text{C}$ )	0.10	0.01

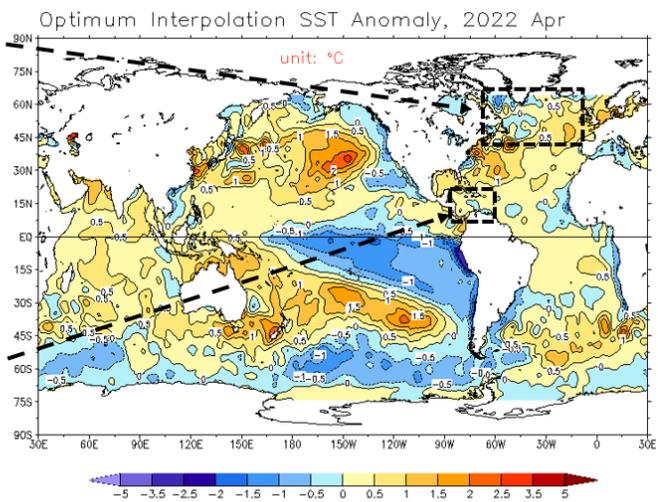
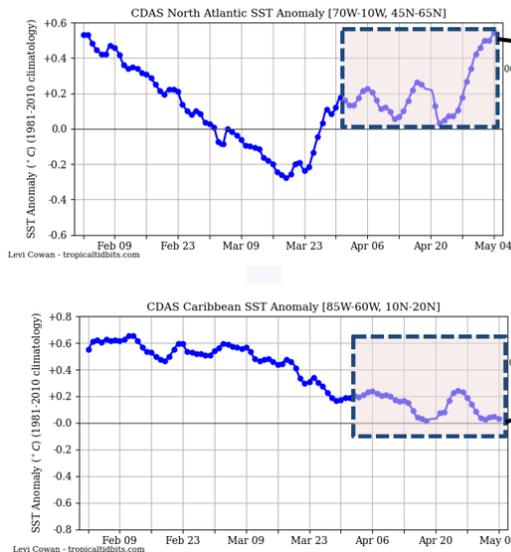
<sup>1</sup>Fuente: Karina Hernández Espinoza y Rosa Montero Acuña de la Unidad e Climatología; además de Jose Retana del Departamento de Desarrollo; así como Eladio Solano, Daniel Poleo y Juan Diego Naranjo del Departamento de Meteorología Sinóptica y Aeronáutica.



(a)

(b)

**Figura 1.** Pronóstico probabilístico (a) y determinístico (b) de los escenarios ENOS. Fuente: IRI, CC.



**Figura 2.** Variación observada en las temperaturas del mar (expresadas como anomalías en °C). A la izquierda (arriba) la serie de tiempo para la franja norte, la izquierda (abajo) la serie de tiempo para el mar Caribe y a la derecha la distribución espacial del calor oceánico de mes de abril. Fuente: CDAS.