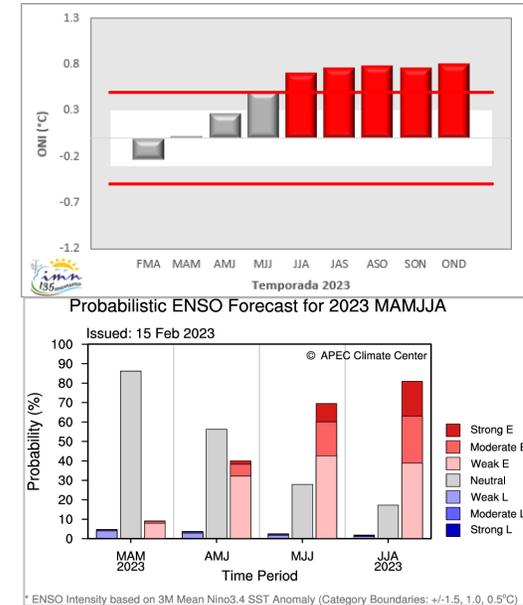


En el 2022 el fenómeno ENOS estuvo dominado por la fase La Niña, esta condición se ha mantenido en lo que llevamos del 2023 (figura 1); a pesar del debilitamiento que ha mostrado a nivel oceánico, tanto en superficie como en niveles subsuperficiales (figura 2). El océano y la atmosfera se encuentran en una transición hacia la fase Neutra del fenómeno ENOS, que se espera de inicio en abril manteniéndose en lo que resta del primer semestre del año; seguido de la fase El Niño que daría inicio en el mes de julio prolongándose lo que resta del año 2023 (figura 1(arriba)). El Sistema de Alerta Temprana (SAT) del fenómeno ENOS del IMN, denominado SAT-ENOS, se declara en estado de “Vigilancia de El Niño”.

En febrero del 2023, la temperatura superficial del Mar Caribe mostró valores normales en promedio, mientras el Océano Atlántico Norte presentó anomalías arriba de lo normal, figura 3. El pronóstico indica que entre marzo y abril las anomalías de la temperatura superficial del Mar Caribe se mantendrán normales y la franja al Norte del Océano Atlántico mostrará un escenario levemente más cálido de lo normal.

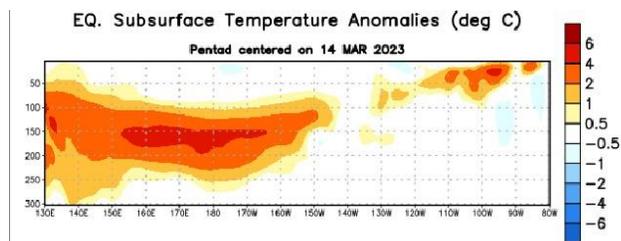
**Cuadro 1.** Variación de los índices océano-atmosféricos para los meses de noviembre y diciembre de 2022. El ONI, el Niño3, el Niño3.4 y el HCI (contenido de calor bajo la superficie del mar) son índices de temperatura del mar del océano Pacífico (fuente: OISST.v2 y ERSSTv5). El Índice de Oscilación 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°Norte y 60-30°Oeste). Fuente: CPC-NOAA



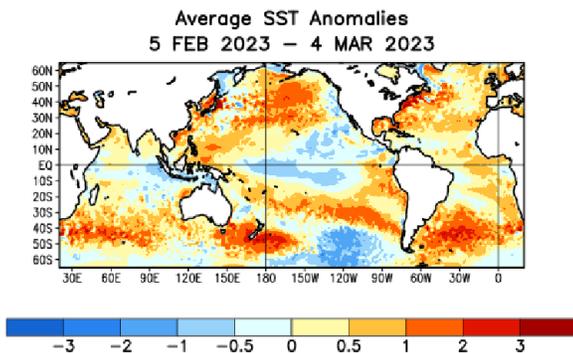
**Figura 1.** Pronóstico determinístico (arriba) del ONI y probabilístico (abajo) de los escenarios ENOS en su región 3.4. ONI es un promedio de modelos oceánicos y atmosféricos Fuente: IRI, CC.

Indicador	Enero	Febrero
ONI (°C)	-0.71	-0.56
Niño 3 (°C)	-0.50	-0.13
Niño 3.4 (°C)	-0.69	-0.44
HCI (°C)	-0.24	0.09
IOS	0.70	-1.00
ATN (°C)	-0.10	0.14

Por lo tanto, la variabilidad climática en el país en los próximos tres meses (abril-mayo) estará fuertemente modulada por la fase Neutra del ENOS, una condición normal en el mar Caribe y la franja al Norte del Océano Atlántico levemente más cálida. Por lo que se esperan en abril 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) mantendrían lluvias sobre lo normal. Para mayo y junio se prevé que se mantenga el mismo patrón de abril.



**Figura 2.** Anomalías de temperatura subsuperficial en el Pacífico Ecuatorial del monitoreo más reciente. Fuente: NOAA.



**Figura 3.** Variación observada en las temperaturas del mar (expresadas como anomalías en °C) para el último mes. Fuente: NOAA.