

Las condiciones oceánicas han tenido un gran cambiado en los últimos meses pasando del calentamiento asociado a la fase El Niño a un enfriamiento que nos lleva a la fase Neutra con miras hacia una fase La Niña. El fenómeno ENOS en su fase El Niño, mantiene el desacople (cuadro 1) entre la atmósfera y el océano; por lo que se espera finalice en el presente mes de abril. En tanto, las cuatro regiones de monitoreo del ENOS se continúan enfriando, por lo que están cada vez menos cálidas, incluso Niño1+2 ya presenta valores negativos. A nivel subsuperficial (figura 3) el enfriamiento de los últimos meses, en las profundidades del océano en el Océano Pacífico Ecuatorial, ya logró alcanzar una gran cobertura, mostrando los valores más fríos al Este. Aún no se tiene consistencia en las fuentes de pronóstico (figura 1) en cuanto a la fecha de inicio de la fase La Niña del ENOS, pero se prevé que a nivel nacional su efecto sea en la segunda mitad de la época lluviosa, previo a esto tendremos la fase Neutra al finalizar en este mes de abril la fase El Niño. El Sistema de Alerta Temprana (SAT) del fenómeno ENOS del IMN, denominado SAT-ENOS (figura 3), se mantiene en estado de "Vigilancia de La Niña".

El Mar Caribe y Atlántico Norte, continúan más cálidos de lo normal (figura 4 y 5) y rompiendo récords aún en marzo del 2024; condición que se mantendrá en los próximos meses, pero con reducción paulatina, de forma que cada vez estarían menos cálido.

Cuadro 1. Variación de los índices océano-atmosféricos para el trimestre previo. Se reporta el ONI trimestral; los demás de forma mensual, tales como el Niño3, el Niño3.4 y el HCl (contenido de calor bajo la superficie del mar); que son índices de temperatura del mar del Océano Pacífico (fuente: OISST.v2 y ERSSTv5). También de manera mensual el Índice de Oscilación del Sur (IOS) que es atmosférico y se calcula en el océano Pacífico; además del ATN que 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.

Indicador	Enero	Febrero	Marzo
Niño 1+2 (°C)	0.83	0.92	0.28
Niño 3 (°C)	1.87	1.47	1.03
Niño 3.4 (°C)	1.78	1.53	1.24
HCl (°C)	0.31	-0.16	-0.54
IOS	0.5	-1.4	0.4
ATN (°C)	1.10	1.34	1.54
ONI (°C)	1.50		

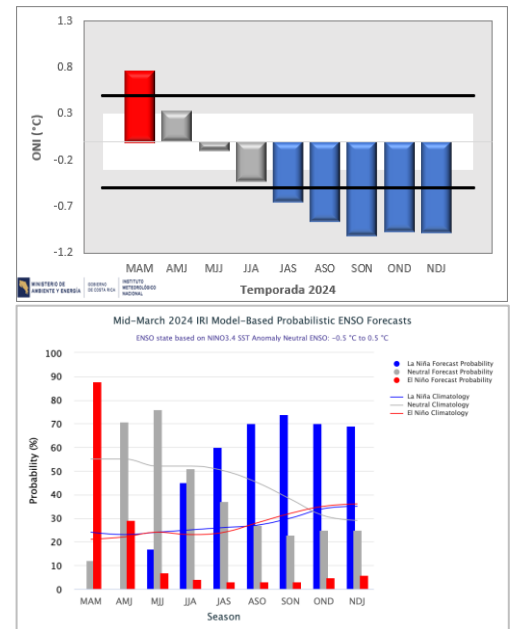


Figura 1. Pronóstico determinístico (arriba) del ONI y probabilístico (abajo) de los escenarios ENOS en su región 3.4. ONI es un promedio de modelos oceánicos y atmosféricos. Fuente: IRI, CC. Actualizadas en marzo 2024.

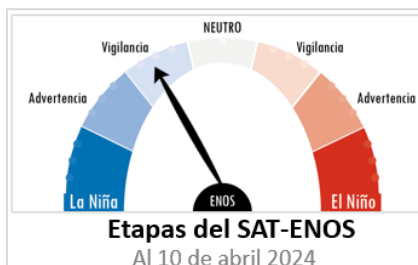


Figura 2. Estado del Sistema de Alerta Temprana del ENOS (SAT-IMN), más actualizado.

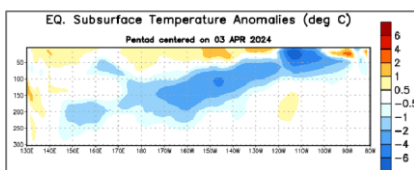


Figura 3. Anomalías de temperatura (°C) subsuperficial en el Pacífico Ecuatorial pentadal, más reciente. Fuente: NOAA.

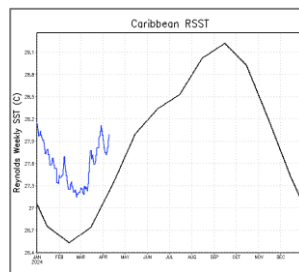


Figura 4. Anomalia (1949-2010) observada de la temperatura del mar (°C) más reciente. Fuente: NOAA.

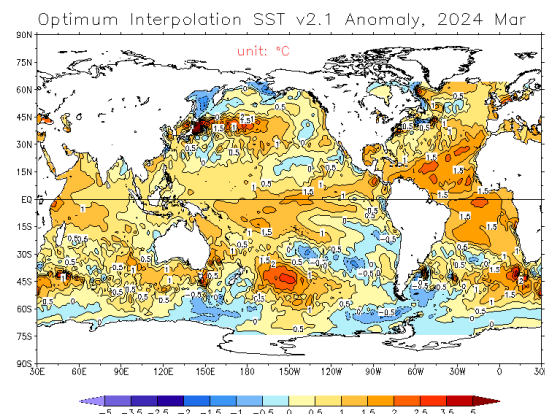


Figura 5. Anomalia observada de la temperatura del mar (°C), del último mes. Fuente: NOAA.