



Las condiciones oceánicas que han dominado en los últimos meses, se mantuvieron en diciembre 2023. El fenómeno ENOS en su fase El Niño, inició el desacople (cuadro 1) entre la atmósfera y el océano. Se sostienen anomalías positivas asociadas al calentamiento superficial en las cuatro regiones de monitoreo del ENOS, sosteniendo la tendencia a la baja en Niño 1+2 y Niño 3; mientras las otras regiones se mantienen relativamente constantes. A nivel subsuperficial (figura 2) continua extendiéndose el enfriamiento en las profundidades, de forma que solo la parte Este mantiene temperaturas cálidas a nivel subsuperficial; mientras en superficie se mantiene el calentamiento en el Océano Pacífico Ecuatorial. Existe consistencia en las fuentes de pronóstico (figura 1) en cuanto a la persistencia de la fase El Niño del ENOS en el trimestre de marzo - mayo 2024 con intensidad entre débil; mantenerse las condiciones de El Niño en el país hasta abril del 2024, seguido de una fase Neutra a partir de mayo, con posibilidad del desarrollo de la fase La Niña en los últimos meses del año. El Sistema de Alerta Temprana (SAT) del fenómeno ENOS del IMN, denominado SAT-ENOS, se mantiene en estado de "El Niño".

El Mar Caribe y Atlántico Norte, continúan más cálidos de lo normal (figura 3 y 4) y rompiendo récords aún en enero del 2024; condición que se mantendrá en los próximos meses.

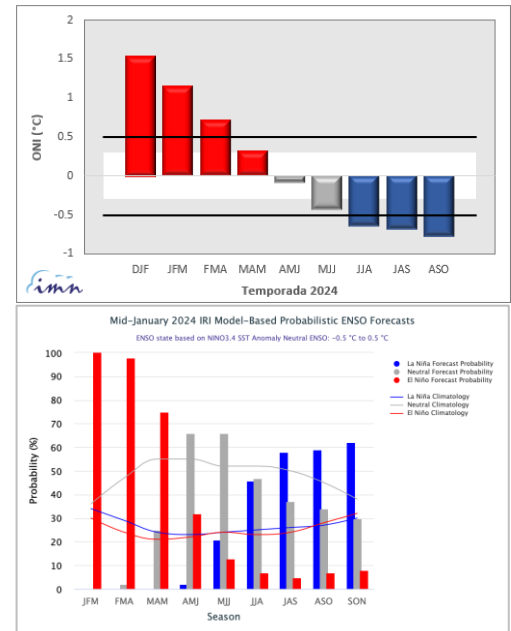


Figura 1. Pronóstico determinístico (arriba) del ONI y probabilístico (abajo) de los escenarios ENOS en su región 3.4. ONI es un promedio de modelos oceánicos y atmosféricos. Fuente: IRI, CC. Actualizadas en enero 2024.

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	Noviembre	Diciembre	Enero
Niño 1+2 (°C)	2.1	1.4	0.8
Niño 3 (°C)	1.9	2.1	1.87
Niño 3.4 (°C)	2.2	2.0	1.78
HCl (°C)	1.5	1.1	0.31
IOS	-0.8	-0.2	0.5
ATN (°C)	1.0	1.0	1.1
ONI (°C)	1.97		

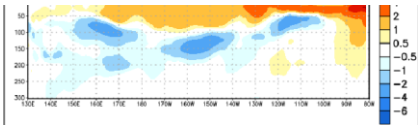


Figura 2. Anomalías de temperatura (°C) subsuperficial en el Pacífico Ecuatorial pentadal, más reciente. Fuente: NOAA.

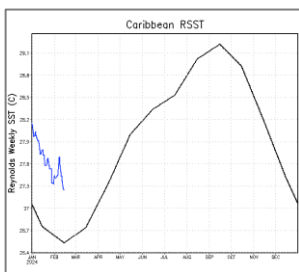


Figura 4. Anomalía (1949-2010) observada de la temperatura del mar (°C) más reciente. Fuente: NOAA.

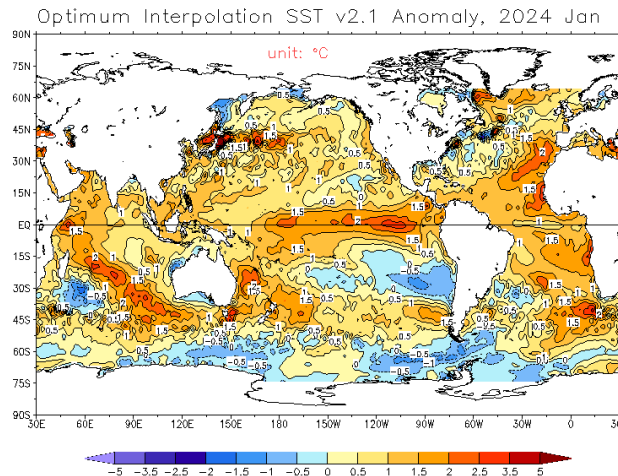


Figura 3. Anomalía observada de la temperatura del mar (°C), del último mes. Fuente: NOAA.

Elaborado por el Comité Técnico del Pronóstico Estacional del IMN (CTPE), coordinado por Karina Hernández