

---

## INFORME

### junio 2021

### RESUMEN

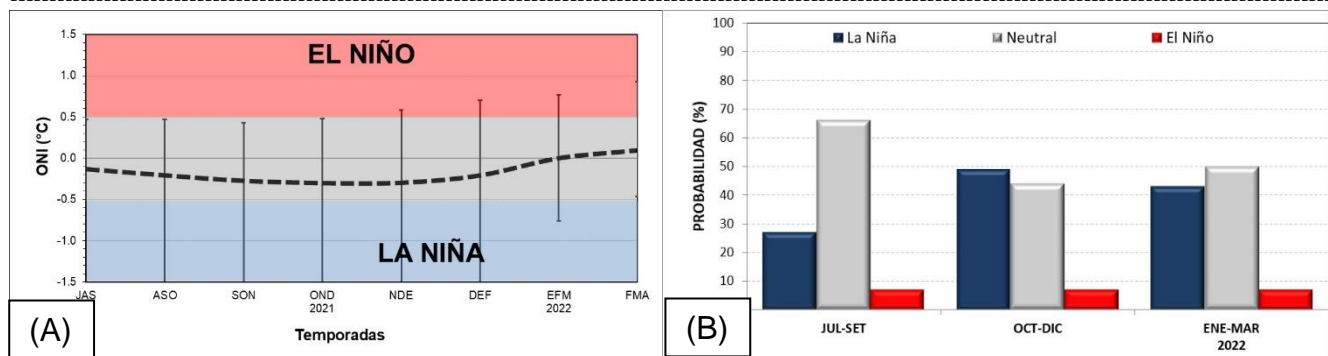
Según los indicadores océano-atmosféricos (tabla 1) y el Sistema de Alerta Temprana del fenómeno ENOS, durante el mes de junio se estableció la fase Neutra, es decir, no hay presencia ni del Niño ni de la Niña. El pronóstico determinístico (promedio de un ensamble de 24 modelos) indica que la condición Neutra-fría persistirá por el resto del año (figura 1-A). Por otro lado, el análisis probabilístico (figura 1-B) muestra que en el corto plazo (próximos tres meses) la condición Neutra es la más probable, mientras que en el último trimestre del año La Niña tiene nuevamente una posibilidad de reaparecer, aunque este escenario está virtualmente empatado con la condición Neutra y está sujeto a cambios debido a la baja habilidad de los modelos en proyecciones a largo plazo. El escenario de El Niño es el menos probable de todos, independientemente del plazo.

Otro de los elementos que se ha manifestado fuertemente en la variabilidad climática de este año es el anormal comportamiento de los fenómenos atmosféricos y oceánicos en el mar Caribe y océano Atlántico Tropical, particularmente por las temperaturas del mar (tabla 1 y figura 2). La anomalía de la temperatura del mar de junio fue negativa (más frío que lo normal), pero ligeramente mayor con respecto a mayo, lo que significa que el enfriamiento alcanzó su nivel más bajo en mayo y que en junio se ha debilitado y muestra una tendencia positiva. El pronóstico indica que el enfriamiento finalizará y habrá un gradual/lento desarrollo hacia un calentamiento en los próximos 3 meses, alcanzando un máximo entre setiembre y octubre.

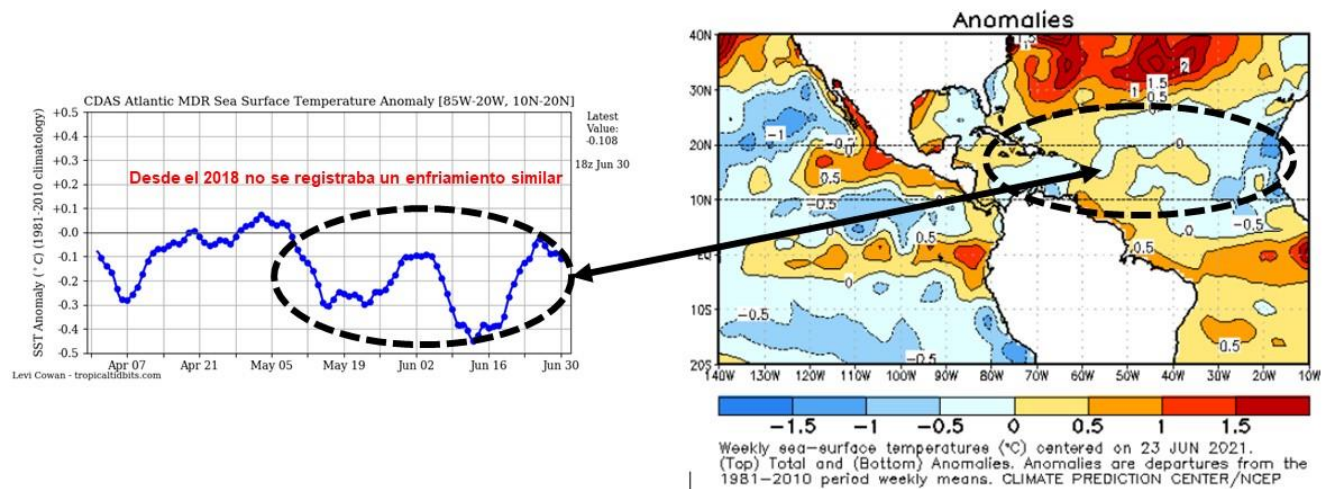
Por lo tanto, la variabilidad climática en el país no estará más modulada por el ENOS sino por los cambios que se presenten próximamente en el océano Atlántico, todo apunta que será durante el segundo semestre cuando las actuales condiciones (relativamente frías) cederán paso a condiciones más calientes que lo normal, lo cual ocasionará condiciones climáticas distintas a las registradas en el primer semestre del año.

Indicador	mayo	junio
ONI (°C)	-0.5	-0.2
Niño3 (°C)	-0.6	-0.3
HCI (°C)	+0.6	+0.3
IOS	+0.4	+0.0
ATN (°C)	-0.4	-0.2

**Tabla 1.** Variación de los índices océano-atmosféricos entre mayo y junio del 2021. 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 (OISST.v2). Los datos de junio son preliminares. Fuente: CPC-NOAA.



**Figura 1.** Pronóstico determinístico (izquierda) y probabilístico (derecha) de los escenarios del ENOS, ambos son válidos de julio-2021 a marzo-2022. Fuente: IRI.



**Figura 2.** Variación observada en las temperaturas del mar (expresadas como anomalías en °C). A la izquierda la serie de tiempo del índice ATN (temperatura del mar en el Atlántico tropical norte) y a la derecha la distribución espacial del enfriamiento (junio 2021). Fuente: CPC-NOAA.