

---

## **INFORME<sup>1</sup>** **enero 2021**

### **RESUMEN**

Durante el mes de enero continuaron presentándose condiciones oceánicas y atmosféricas propias del fenómeno de La Niña (Tabla 1 y figura 1), sin embargo, es claro -en los parámetros oceánicos- la tendencia hacia magnitudes más bajas que en diciembre, contrario a los parámetros atmosféricos (IOS), los cuales muestran una mayor intensidad. De acuerdo con el ONI, la Niña estaría en transición hacia una intensidad débil, luego de estar moderada por 4 meses. En cuanto a la perspectiva futura, el promedio de 26 modelos estima que a partir de febrero La Niña se debilitará gradualmente hasta disiparse (volver a la condición neutra) en el mes de mayo. No obstante, en el registro histórico los eventos de moderada o fuerte intensidad no suelen durar menos de un año como estiman los modelos. Los eventos de moderada intensidad más recientes de la Niña (2007-2008 y 2010-2011) presentaron la particularidad de mostrar 2 máximos y un mínimo en el plazo de 21 meses, es decir, un año y nueve meses; de hecho, el mínimo bajó al nivel neutral, es decir, no se puede descartar que la condición neutral a partir de mayo sea temporal. En un análisis probabilístico (figura 2) -obtenido a partir de 26 modelos-, La Niña presenta en agosto o setiembre una mayor probabilidad que la condición neutral.

Otro de los elementos que sigue sumando a la variabilidad climática de este año es la temperatura del agua en el mar Caribe y océano Atlántico Tropical (tabla 1 y figura 1). En enero el indicador ATN mostró un nivel más alto que el de los 3 meses, indicando que las temperaturas están más altas que lo normal.

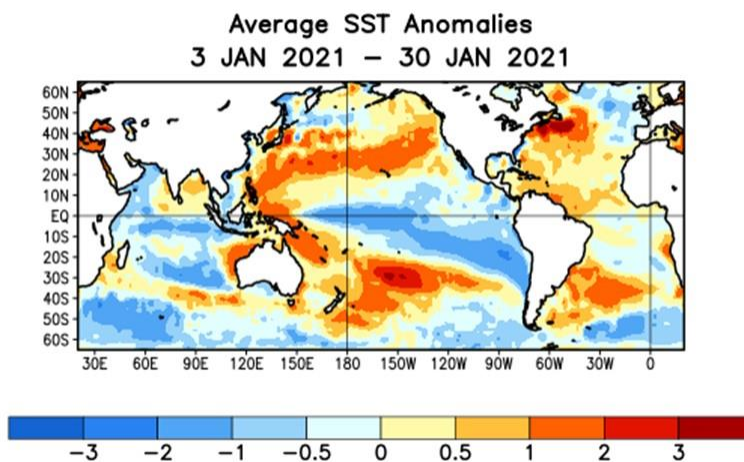
En el pasado, con una configuración térmica de los océanos como la que se ha venido manifestando entre el 2020 y el 2021 (el Pacífico frío y el Atlántico caliente, figura 1), el país ha presentado condiciones climáticas muy polarizadas: relativamente más lluvioso que lo normal en la costa del Pacífico, pero menos lluvioso en la costa del Caribe.

---

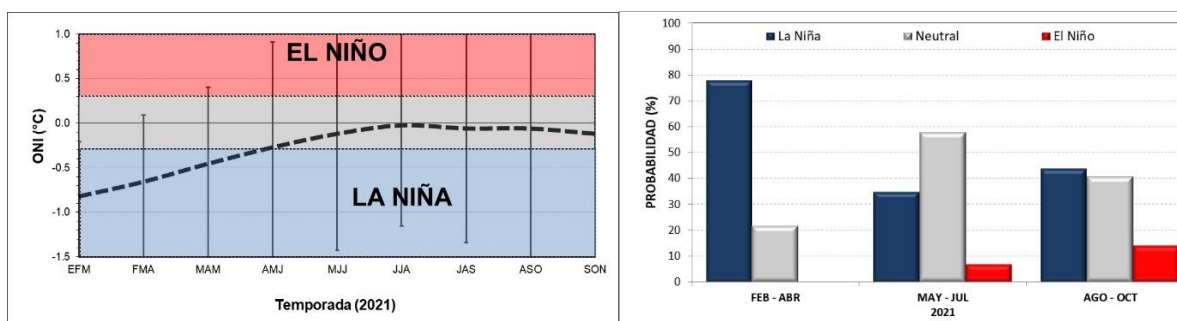
<sup>1</sup> Fuente: Luis Fdo. Alvarado (Unidad de Climatología, IMN) José Retana (Departamento de Desarrollo, IMN), Daniel Poleo y Juan Diego Naranjo (Departamento de Meteorología Sinóptica y Aeronáutica, IMN).

Indicador	Diciembre-20	Enero-21
ONI	-1.2	-1.0
Niño3 (°C)	-0.8	-0.6
IOS	+1.8	+0.7
ATN (°C)	+0.5	+0.7

**Tabla 1.** Variación de los índices del fenómeno ENOS entre diciembre 2020 y enero 2021. El ONI y Niño3 son índices de temperatura del mar del océano Pacífico (fuente: OISST.v2 y ERSSTv5) y el Índice de Oscilación del Sur (IOS) es atmosférico. El ATN es un índice de anomalía de la temperatura del mar del océano Atlántico tropical (OISST.v2). Los datos de enero son provisionales. Fuente: CPC-NOAA.



**Figura 1.** Variación observada en enero 2021 de las temperaturas del mar (expresadas como anomalías en °C). Fuente: CPC-NOAA.



**Figura 2.** A la izquierda el pronóstico determinístico estacional del índice ONI (medido en la región del Niño3.4), a la derecha le pronóstico de las probabilidades (modelos con ajuste de experto) de los escenarios del ENOS, ambos son válidos de enero a octubre del 2021. Fuente: IRI.