
INFORME¹ **noviembre 2020**

RESUMEN

Durante el mes de noviembre continuaron presentándose condiciones oceánicas y atmosféricas propias del fenómeno de La Niña (Tabla 1 y figura 1). Desde octubre La Niña pasó a la condición de moderada intensidad ($1.0 < \text{ONI} \ \& \ \text{Niño3} < -1.5$, tabla 1), con una mayor consolidación en ambos medios durante noviembre. En cuanto a la perspectiva futura, algunos modelos estiman que La Niña podría llegar a alcanzar una fuerte intensidad ($\text{ONI} < -1.5$) entre diciembre y febrero, sin embargo, el promedio de todos los modelos disponibles (figura 2) indica que se mantendría en el rango moderado hasta febrero o marzo. En cuanto a la posible finalización y duración, cada nueva actualización de los modelos muestra una prolongación mayor a la de versiones anteriores, es decir, los modelos han venido tendiendo hacia una mayor duración del fenómeno, de modo que ahora la transición a la condición neutra se atrasaría para el mes de mayo, sin embargo, otro factor a considerar es que eventos de la magnitud de la actual Niña no acostumbra durar poco tiempo, por lo tanto es posible que los modelos continúen ajustando y alargando la finalización del fenómeno.

Otro de los elementos que se suma a la fuerte variabilidad climática de este año, incluso antes de que La Niña comenzara, son las temperaturas del mar en la cuenca del océano Atlántico Tropical (que incluye al golfo de México y el mar Caribe, tabla 1 y figura 1). Noviembre siguió la tendencia del mes pasado, en el sentido de que los niveles de calor han venido disminuyendo, pero siempre con temperaturas más altas que lo normal. En todo caso las observaciones indican que este año las temperaturas en todo el Atlántico tropical están en los niveles más altos desde el 2018. Este comportamiento de las temperaturas de los océanos no solo ha incidido en la temporada de lluvias del país, sino también en la temporada de ciclones tropicales, la cual finaliza con un total de 30 eventos (16 más que el promedio 1995-2019) distribuidos en 13 huracanes y 17 tormentas), lo cual es un nuevo récord histórico, desplazando a la temporada del 2005 que tuvo 28 sistemas. Esta temporada también fue muy particular porque hubo 19 sistemas que tocaron tierra en el continente, entre ellos el huracán Eta que fue el segundo más intenso y el de mayores impactos para Centroamérica.

En el pasado, con una configuración térmica de los océanos como la que se ha venido manifestando en el 2020 (el Pacífico frío y el Atlántico caliente, figura 1), el país ha presentado condiciones climáticas muy polarizadas, por un lado, lluvias extremas en la Vertiente del Pacífico (particularmente en Guanacaste) y por el otro, sequía en la Vertiente del Caribe. Según los datos de lluvia del IMN, hasta noviembre (figura 3) el Pacífico Norte es la región relativamente más húmeda (con 38% más lluvia que lo normal) y el Caribe Norte la zona más seca (con un déficit del 38%), al grado de que alcanzó niveles de sequía meteorológica.

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

Indicador	octubre	noviembre
ONI	-1.3	-1.4
Niño3 (°C)	-1.3	-1.2
IOS	+0.5	+0.7
ATN (°C)	+0.3	+0.2

Tabla 1. Variación de los índices del fenómeno ENOS entre octubre y noviembre del 2020. El ONI y Niño3 son índices de temperatura del mar del océano Pacífico (fuente: OISST.v2) 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). Fuente de los datos: CPC-NOAA.

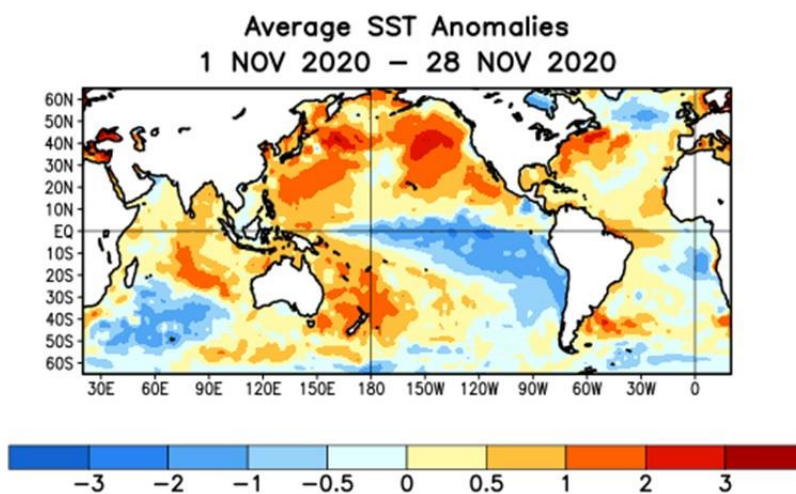


Figura 1. Variación observada en noviembre de las temperaturas del mar (expresadas como anomalías en °C). Fuente: CPC-NOAA.

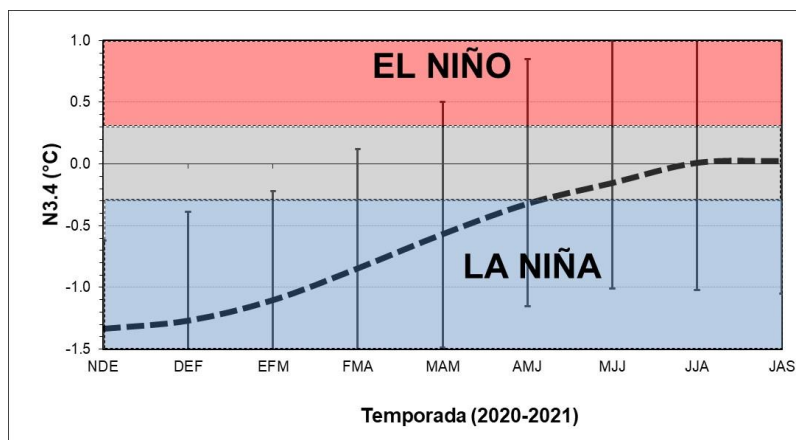


Figura 2. Pronóstico estacional del índice ONI (medido en la región del Niño3.4) válido de noviembre 2020 a setiembre 2021. Fuente: IRI.

TEMPORADA 2020			
CUENCA	CICLONES	HURACANES	ACE
ATLANTICO	21	8	180
CARIBE	9	5	
TOTAL	30	13	

Tabla 2. Resumen de la actividad (frecuencia e intensidad) de la temporada 2020 de ciclones tropicales del océano Atlántico. EL ACE es una métrica de la intensidad total de la temporada. Fuente: Tropical Meteorology Project, DAS-CSU.

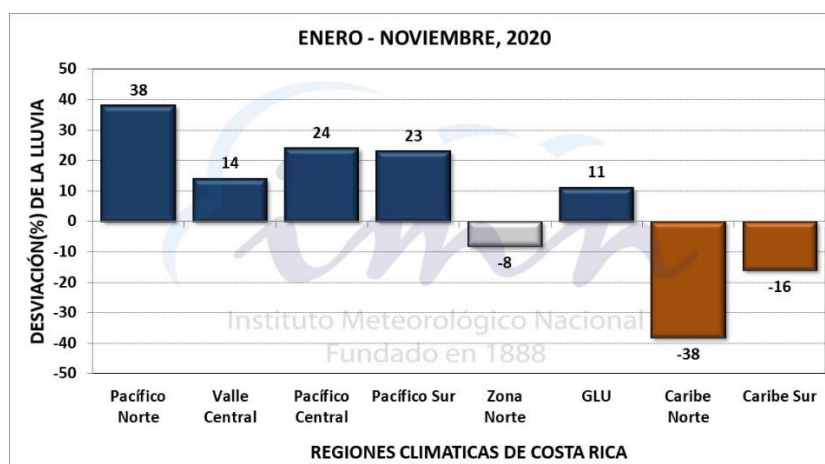


Figura 3. Estado de la temporada de lluvias 2020 (enero-noviembre) por región climática. El país está totalmente polarizado debido al fenómeno de La Niña: con excesos de lluvia en la Vertiente del Pacífico, y con sequía meteorológica en la Vertiente del Caribe.