

Apartado: 5583-1000 San José, Costa Rica Calle 17, Avenida 9 Teléfono: (506) 2222-5616 Fax: (506) 2223-1837 Correo Electrónico: imn@imn.ac.cr

PRONOSTICO CLIMATICO ESTACIONAL mayo – julio, 2019

Sitio Web: http://www.imn.ac.cr

A continuación se presenta el pronóstico del fenómeno ENOS y el pronóstico climático con validez para el periodo mayo a julio del 2019.

Fenómeno ENOS

El fenómeno ENOS se encuentra actualmente en la fase de El Niño con una intensidad débil. Los modelos oceánico-atmosféricos pronostican con una alta probabilidad que este Niño persistirá los próximos 3 meses pero que no alcanzará una fuerte intensidad. Aunque la probabilidad disminuye, El Niño sigue siendo el escenario más probable para el mediano plazo (agosto-octubre). Si bien en el océano Atlántico y el mar Caribe las temperaturas del mar se han venido normalizando luego del evento frío del año pasado, aún no se materializa el calentamiento que los modelos han estado pronosticando, la expectativa es que en este trimestre pase de la condición normal-frío a normal-cálida.

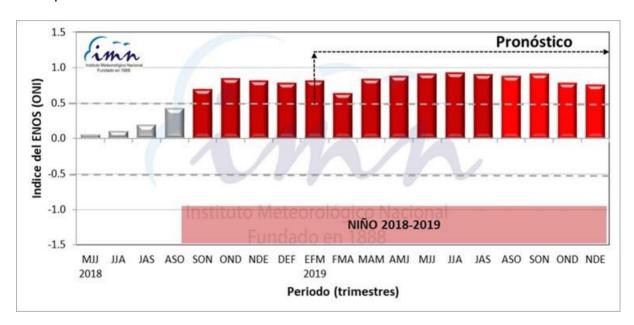


Figura 1. Variación observada del Indice Oceánico de El Niño, válido de mayo-2018enero a marzo de 2019. Fuente: IRI.

Por lo tanto el pronóstico climático del 2019 seguirá marcado por la influencia directa del fenómeno de El Niño y posiblemente por el ligero calentamiento en el Atlántico. La figura 1 muestra claramente que estaríamos bajo los efectos de El Niño durante todo este año y además que, según la máxima intensidad que alcanzaría, no será un evento de gran magnitud como el del año 2015. Sin embargo se advierte que el pronóstico para el último trimestre (noviembre-2019 a enero-2010) es el de mayor incertidumbre, lo que significa que el escenario más probable está sujeto a variaciones.

PERSPECTIVA CLIMATICA MAYO-JULIO 2019

En cuanto a temperaturas, el fenómeno de El Niño causará que aumenten entre 0.5°C y 1.0°C en todo el país, dependiendo de la región climática. El mayor aumento se presentaría en el



Apartado: 5583-1000
San José, Costa Rica
Calle 17, Avenida 9
Teléfono: (506) 2222-5616
Fax: (506) 2223-1837
Correo Electrónico: imn@imn.ac.cr
Sitio Web: http://www.imn.ac.cr

PRONOSTICO CLIMATICO ESTACIONAL mayo – julio, 2019

Citio from http://www.min.ac.ca

Pacífico Norte, Valle Central y Pacífico Central, con incrementos de hasta 1.0°C. En el resto del país el aumento sería de hasta 0.5°C.

Debido a la influencia del fenómeno de El Niño, así como de otros factores que regulan la variabilidad climática del país, se estima que el inicio de la temporada de lluvias (figura 2) se presentará con un atraso que oscilaría entre 5 y 15 días en toda la Vertiente del Pacífico (incluye al Valle Central) y la región GLU (Guatuso, Los Chiles y Upala). El mayor atraso se registraría en el Pacífico Norte, donde las lluvias comenzarían a más tardar el 4 de junio. El atraso es menor en el resto de las regiones climáticas del Pacífico (incluyendo al Valle Central). Como es normal, no habrá variación en cuanto a que las lluvias se establecerían primero en las regiones del Pacífico Sur y Pacífico Central. A la fecha la temporada de lluvias está totalmente establecida en el Pacífico Sur y parte del Pacífico Central. El resto del Pacífico y Valle Central se encuentran en el periodo de transición.

En la Zona Norte y la Vertiente del Caribe no se realiza un pronóstico del inicio de la temporada de lluvias debido a que las mismas no tienen una temporada seca tan definida como en el Pacífico, sin embargo debido a la sequía estacional que afecta a esas zonas desde el mes de diciembre del 2018, se estima que las lluvias se reanudarían a niveles totalmente normales en el mes de junio, lo que significa que todavía en abril y mayo es probable que persista el patrón de reducción de las lluvias.

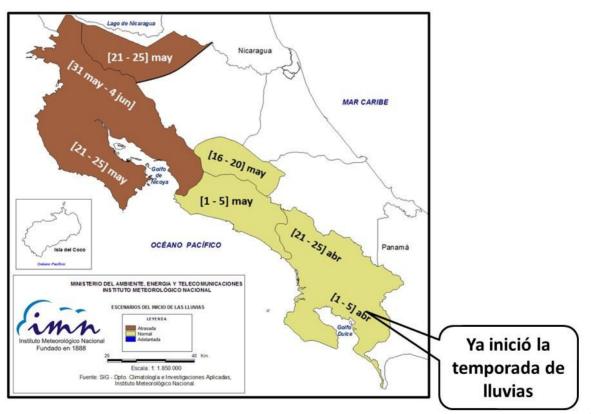


Figura 2. Pronóstico de las posibles fechas de inicio de la temporada de lluvias del 2019.

En el corto plazo (mayo-julio) el pronóstico (figura 3) se inclina hacia una condición relativamente deficitaria en el Pacífico Norte/Central y el Valle Central. El faltante de lluvias

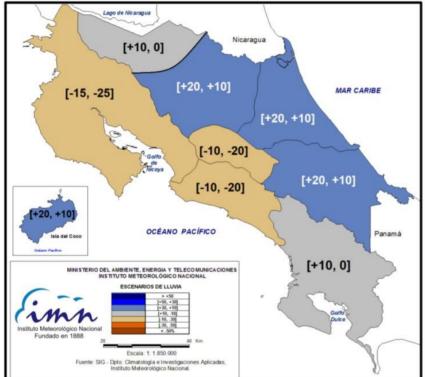


Apartado: 5583-1000
San José, Costa Rica
Calle 17, Avenida 9
Teléfono: (506) 2222-5616
Fax: (506) 2223-1837
Correo Electrónico: imn@imn.ac.cr

PRONOSTICO CLIMATICO ESTACIONAL mayo – julio, 2019

Sitio Web: http://www.imn.ac.cr

oscilaría desde un 10% hasta un 25%, siendo el Pacífico Norte la región relativa y absolutamente menos lluviosa de todas. Las regiones GLU y Pacífico Sur presentarían acumulados dentro del rango normal. Por el contrario las regiones con influencia Caribe tendrán condiciones más lluviosas que las normales, con excesos porcentuales del 10% al 20%.



REGION	MAYO-JULIO NORMAL (mm)	
PACIFICO NORTE	605	
PACIFICO CENTRAL	1113	
PACIFICO SUR	1214	
VALLE CENTRAL	758	
ZONA NORTE OCCIDENTAL	947	
ZONA NORTE ORIENTAL	1096	
CARIBE NORTE	1185	
CARIBE SUR	847	

Figura 3. Pronóstico estacional de la lluvia para el periodo mayo-julio del 2019. Los colores en el mapa indican el nivel de lluvia o sequedad, cuanto más azul (café) es más lluvioso (seco) en comparación con el promedio.

El 1 de junio comienza la temporada de ciclones tropicales de la cuenca del océano Atlántico (incluye al Golfo de México y Mar Caribe). Para el pronóstico del 2019 se consideraron los pronósticos disponibles de 12 agencias científicas internaciones que se dedican a esta labor. Adicional se tomó en cuenta los pronósticos de la temperatura del mar, tanto del océano Atlántico como del Pacífico (fenómeno de El Niño), que son los mayores moduladores de la temporada ciclónica.

Con la información disponible hasta el momento, la conclusión más razonable es que no se pronostica una temporada tan activa como la de los últimos dos años. En el 2017 y 2018 se registraron 17 y 15 ciclones, respectivamente. En los últimos 28 años (1995-2018) el promedio de ciclones por año es de 15). Ambas temporadas se caracterizaron porque estuvieron bajo los efectos del fenómeno de La Niña. La temporada del 2019 estará bajo la influencia de El Niño, y por lo tanto cabría esperar una disminución con respecto a una temporada normal. Sin embargo, las condiciones térmicas y atmosféricas del océano Atlántico tropical también regulan la actividad (frecuencia e intensidad) de las temporadas de ciclones. Se pronostica que para este año las condiciones en el Atlántico no serán las ideales para que se presente una temporada muy activa, debido a que los niveles de calor en el mar y los vientos no serán muy favorables. El escenario más probable es que después de junio el Atlántico presente temperaturas ligeramente cálidas pero dentro del rango de lo normal. Este factor evitaría que



Apartado: 5583-1000 San José, Costa Rica Calle 17, Avenida 9 Teléfono: (506) 2222-5616 Fax: (506) 2223-1837 Correo Electrónico.: imn@imn.ac.cr

PRONOSTICO CLIMATICO ESTACIONAL mayo – julio, 2019

Sitio Web: http://www.imn.ac.cr

en general la temporada fuera inactiva o débil, y por lo tanto atenuaría en cierta forma el efecto del fenómeno de El Niño.

La tabla 1 muestra los números de una temporada normal, los de la temporada 2018 y el pronóstico de la temporada 2019. Se pronostica una temporada menos activa que la del 2018, y ligeramente más débil que lo normal. El número total de ciclones (tormentas+huracanes) se situaría entre 9 y 13, de los cuales entre 3 y 6 se convertirían en huracanes (el promedio de huracanes es de 6).

MEDIA (1981-2010)				2019
CUENCA	CICLONES	HURACANES	ACE	Andrea Barry Chantal Dorian Erin Fernand
ATLANTICO	9	5	92	
CARIBE	3	1		
TOTAL	12	3		
TEMPORADA 2018				Gabrielle
CUENCA	CICLONES	HURACANES	ACE	Humberto Imelda Jerry Karen Lorenzo Melissa Nestor
ATLANTICO	11	8	129	
CARIBE	4	0		
TOTAL	15	8		
Pronóstico temporada 2019				Olga Pablo
CUENCA	CICLONES	HURACANES	ACE	Rebekah Sebastien Tanya Van Wendy
ATLANTICO	[8, 11]	[2, 5]	[80, 90]	
CARIBE	[1 - 2]	[0, 1]		
TOTAL	[9 - 13]	[3 - 6]		

Tabla 1. Pronóstico de la temporada de ciclones tropicales 2019 de la cuenca del océano Atlántico norte (incluye al golfo de México y mar Caribe). A la derecha la lista de los nombres que se usarán para esta temporada. El ACE es una métrica que cuantifica la intensidad de toda la temporada.

La predicción a mediano o largo plazo de la trayectoria de un ciclón tropical es un tema en el que no se ha avanzado mucho en las últimas décadas, por esa razón para la comunidad científica internacional es imposible en este momento brindar pronósticos de trayectorias o lugares de impacto con meses de antelación. No obstante, se ha podido desagregar o individualizar mejor el pronóstico dentro de una misma cuenca, es decir, es posible brindar un número aproximado de fenómenos en el mar Caribe y en el océano Atlántico. En la tabla 1 se puede apreciar que el pronóstico de ciclones en el Caribe sería de 1 ó 2, con la posibilidad de que uno pudiera convertirse en huracán.