

A continuación se presenta el pronóstico del fenómeno ENOS y el pronóstico estacional de lluvias para agosto-octubre del 2019.

Fenómeno ENOS

El mes pasado el fenómeno de El Niño inició un proceso de transformación a una variedad conocida como “Modoki”, cuyas repercusiones son menos drásticas que El Niño tradicional. El Niño Modoki es un dipolo térmico, caracterizado por temperaturas más calientes que lo normal en la parte más occidental del Pacífico ecuatorial y más frías en la parte más oriental, razón por la cual se puede manifestar en nuestro país como un evento temporal y local de La Niña.

Según los modelos de predicción (figura 1), el patrón de Niño Modoki se mantendrá en los próximos tres meses (agosto-octubre del 2019), disminuyendo en intensidad posteriormente. Aunque la perspectiva a largo presenta siempre una mayor incertidumbre, la mayoría de los modelos pronostican la reanudación del Niño “tradicional” a finales y principios de año.

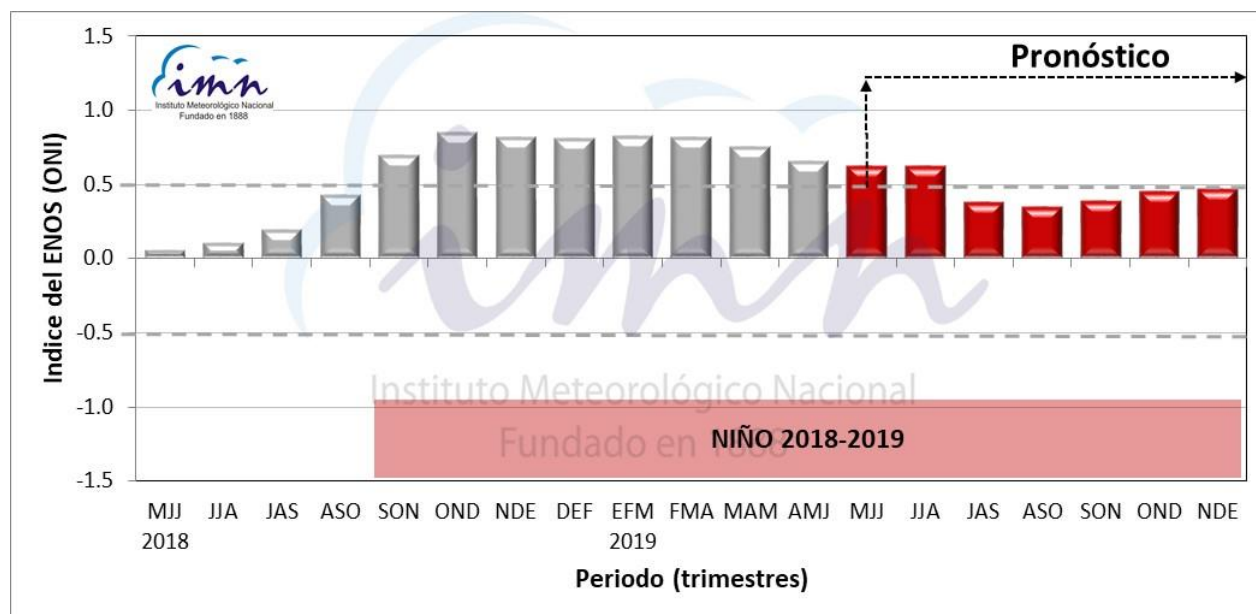


Figura 1. Variación observada (mayo-2018 a mayo-2019) y pronosticada (junio a diciembre del 2019) del Índice Niño 3.4. Fuente: CPC-NCEP-NOAA.

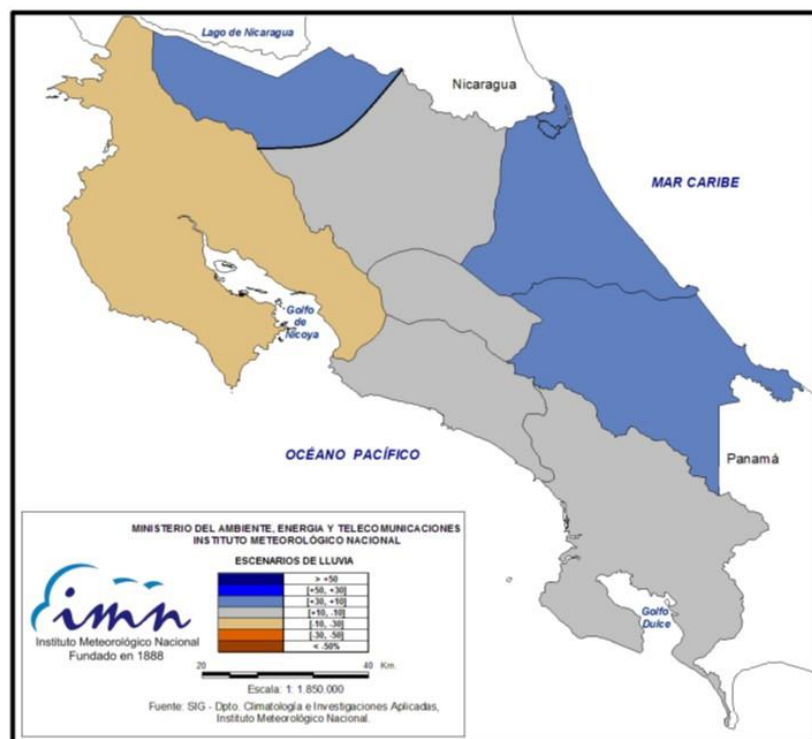
En el océano Atlántico y mar Caribe aún no se ha materializado la normalización y posterior calentamiento que los modelos han venido pronosticando desde hace varios meses. Las observaciones muestran que todavía persisten zonas relativamente frías (una de ellas en el mar Caribe); los modelos insisten en un gradual y lento calentamiento, sin embargo dentro del rango de lo normal.

PERSPECTIVA CLIMATICA AGOSTO-OCTUBRE, 2019

En este periodo prevalecerían condiciones climáticas muy cambiantes, de transición del Niño tradicional al Modoki. La primera mitad del periodo bajo la influencia del Niño tradicional y la otra mitad bajo el Niño Modoki. Es posible que en esta ocasión el Niño Modoki se manifieste con condiciones climáticas parecidas a las que produce un fenómeno de La Niña local.

La proyección climática para este trimestre se muestra en la figura 2, la cual se resume de la siguiente manera:

1. Pacífico Norte: 45% de probabilidad del escenario menos lluvioso que lo normal; entre 10% y 20% menos lluvia que el promedio.
2. Zona Norte, Valle Central, Pacífico Central y Pacífico Sur: 45% de probabilidad del escenario normal; entre -10% y +10% de lluvia con respecto al promedio.
3. Vertiente del Caribe y región GLU (Guatuso, Los-Chiles y Upala): 45% de probabilidad del escenario más lluvioso que lo normal; entre +10% y +30% con respecto al promedio.



REGION	AGOSTO-OCTUBRE
	NORMAL (mm)
PACIFICO NORTE	871
PACIFICO CENTRAL	1415
PACIFICO SUR	1542
VALLE CENTRAL	995
ZONA NORTE OCCIDENTAL	719
ZONA NORTE ORIENTAL	1158
CARIBE NORTE	890
CARIBE SUR	676

Figura 2. Pronóstico estacional de la lluvia para el periodo agosto-octubre del 2019. Los colores en el mapa indican el escenario de lluvia o sequedad, cuanto más azul (café) es más lluvioso (seco) en comparación con el promedio. El cuadro muestra los promedios normales (mm) del trimestre.

En la figura 3 se presenta un cuadro con el desglose de los posibles escenarios mes a mes para cada una de las regiones climáticas. Agosto y setiembre se presentarían poco lluviosos en el Pacífico Norte y el Valle Central, caso contrario a octubre que sería de normal a lluvioso. En el Pacífico Central y el Valle del General agosto se presentaría menos lluvioso, caso contrario a octubre que sería más lluvioso que lo normal. En el Pacífico Sur llovería lo normal

PRONOSTICO CLIMATICO ESTACIONAL agosto – octubre, 2019

en agosto y setiembre, pero octubre se perfila más lluvioso. La región GLU continuará con el escenario lluvioso hasta setiembre, las condiciones serán las normales en octubre. En la Zona Norte (que ha venido arrasando un déficit desde que comenzó el año) las condiciones estarán con escenarios normales en setiembre y octubre, pero más lluvioso en agosto. En la Vertiente del Caribe (norte y sur), agosto se presentará con un escenario muy lluvioso, posiblemente asociado a un moderado o fuerte temporal, sin embargo octubre se pronostican montos de lluvia normales.

REGION	AGO	SET	OCT	ASO
Pacífico Norte				
Valle Central				
Pacífico Central				
Valle del General				
Pacífico Sur				
GLU				
Zona Norte				
Caribe Norte				
Caribe Sur				

	> +50%
	[+50, +30]%
	[+30, +10]%
	[+10, -10]%
	[-10, -30]%
	[-30, -50]%
	< -50%

Figura 3. Cuadro con los posibles escenarios de lluvia (%) para el trimestre agosto-octubre. Los colores de cada casilla indican la desviación porcentual, cuanto más azul (café) es mayor (menor) la desviación con respecto al promedio. La región GLU corresponde a los cantones de Upala, Los Chiles y Guatuso.

PERSPECTIVA TEMPORADA DE HURACANES 2019

La temporada de huracanes en la cuenca del océano Pacífico (Atlántico) inició el pasado 15 de mayo (1 de junio). Hasta la fecha se han registrado en el Atlántico una tormenta subtropical, un huracán y una depresión tropical, mientras que en el Pacífico tres tormentas, tres huracanes y una depresión tropical. En los últimos 24 años (1995-2018) el promedio de ciclones por año en el Atlántico ha sido de 15, de los cuales 8 son huracanes y 7 son tormentas tropicales.

A causa del cambio en las condiciones de El Niño para lo que resta de la temporada, el pronóstico ya no indica que la temporada será de baja intensidad. Tampoco se estima que sea más activa debido a la posible condición fría que imperaría en el océano Atlántico tropical y el mar Caribe.

Los pronósticos más recientes señalan, con información disponible hasta el momento, que esta temporada tendrá una actividad neta dentro del promedio. La tabla siguiente muestra los

PRONOSTICO CLIMATICO ESTACIONAL agosto – octubre, 2019

rangos de la posible cantidad de ciclones. El número total de ciclones (tormentas+huracanes) se situaría entre 10 y 14, de los cuales entre 4 y 8 se convertirían en huracanes (el promedio histórico de huracanes es de 8). La columna ACE es una métrica que cuantifica la intensidad de toda la temporada, donde el 90-120 supone una temporada normal.

Pronóstico temporada 2019			
CUENCA	CICLONES	HURACANES	ACE
ATLANTICO	[9, 12]	[3, 6]	[90, 120]
CARIBE	[1 - 2]	[1 - 2]	
TOTAL	[10 - 14]	[4 - 8]	

Figura 4. Cuadro con la actualización del pronóstico de la temporada de ciclones tropicales 2019 de la cuenca del océano Atlántico norte (incluye al golfo de México y mar Caribe). 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 que aún está en desarrollo, 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. Sin embargo, es importante tener presente, que independientemente de que se pronostique una temporada de baja o fuerte intensidad, solo basta la afectación de un solo huracán para que haya un gran desastre meteorológico.