

BOLETIN DEL ENOS N° 59¹ (julio, 2013)

FASE DEL FENOMENO ...NEUTRAL...

CONDICION ACTUAL DEL FENOMENO ENOS

En junio los índices de monitoreo de la componente oceánica del fenómeno ENOS indicaron que persiste la condición neutral aunque con un sesgo frío, principalmente en las regiones N3 (figura 1) y N1.2, donde las anomalías de la temperatura fueron de -0.6°C y -1.4°C , respectivamente. En cuanto al indicador atmosférico, el Índice de Oscilación del Sur (IOS) ha presentado valores positivos relativamente altos desde el mes de marzo (figura 1), por ejemplo en marzo y junio el IOS fue de $+1.4$ y $+1.2$, respectivamente. Valores positivos sostenidos del IOS mayores a $+0.8$ pueden indicar un evento de la Niña. Estos valores son congruentes con un evento local de la Niña.

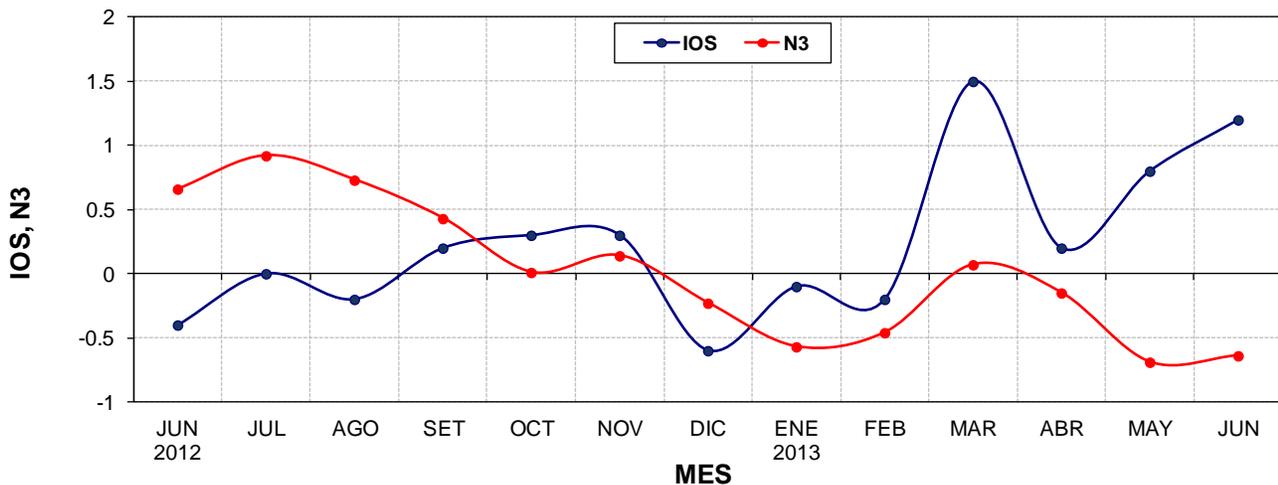


Figura 1. Evolución temporal de los índices IOS y N3. Valores consistentemente positivos del IOS y negativos del N3 son señales de un evento local de la Niña. Fuente: elaboración propia con datos del CPC-NOAA.

En la figura 2 se aprecia la variación temporal del índice integral del ENOS, donde se puede observar que desde octubre persiste la fase neutral con una leve tendencia negativa en mayo y junio.

¹ Preparado por [Luis Fdo. Alvarado](#), Departamento de Climatología e Investigaciones Aplicadas, Instituto Meteorológico Nacional (IMN), MINAE

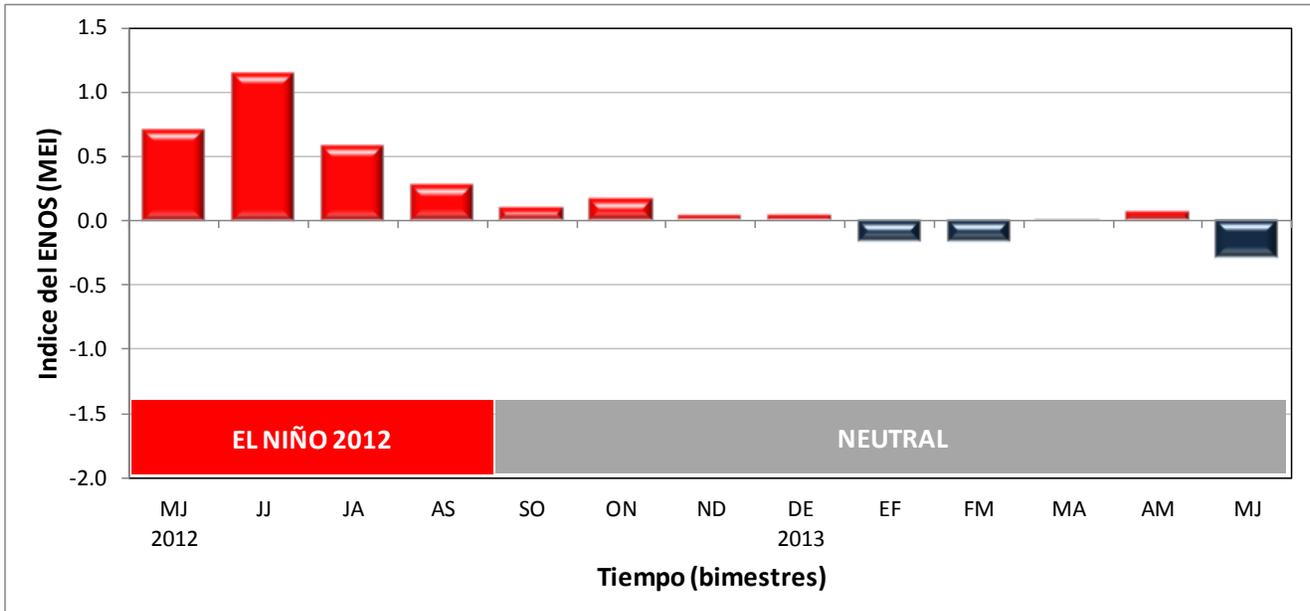


Figura 2. Evolución del Índice Multivariado del ENOS (MEI). Fuente: Wolter and Timlin, (1993), Earth System Research Laboratory|Physical Sciences Division, NOAA.

En cuanto al estado de las lluvias de junio, la figura 3 muestra los escenarios correspondientes. En general las condiciones fueron muy heterogéneas, predominando los escenarios secos y normales, con la única excepción del Pacífico Central, que registró un aumento del 38% con respecto a lo normal. En la Zona Norte las precipitaciones aumentaron significativamente con respecto a los meses anteriores. Llama la atención los déficits del orden del 20% en el Pacífico Sur y el Caribe Norte, especialmente en el segundo caso, debido a la persistencia por bastante tiempo de dicho escenario seco.

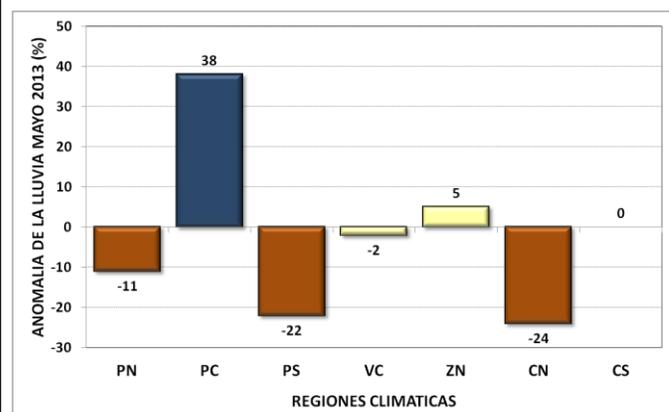
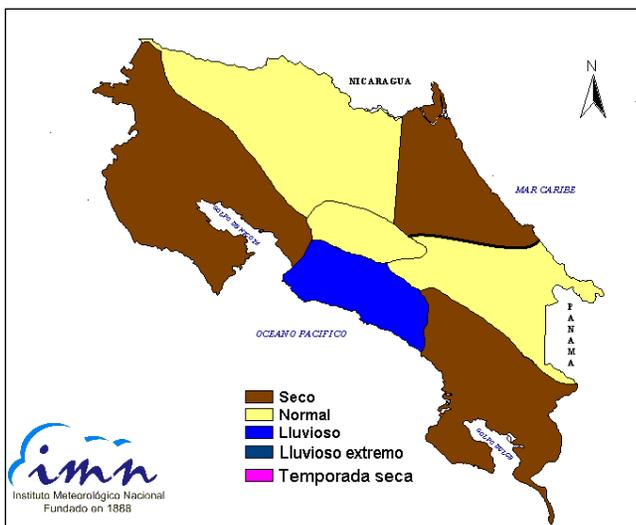


Figura 3. Estado de las lluvias en junio del 2013. Fuente: IMN.

PERSPECTIVA DEL FENOMENO ENOS

Los modelos de predicción del ENOS, tanto estadísticos como dinámicos, muestran una excelente concordancia en el pronóstico de corto y mediano plazo (3 y 6 meses). En ambos plazos el escenario o la fase más probable es la NEUTRAL (figura 4). De acuerdo con esa figura, entre julio y diciembre la probabilidad de que no se desarrolle el Niño o la Niña es de 68% a 72%. Después de diciembre el escenario más probable sigue siendo el neutral, sin embargo la confiabilidad es muy baja.

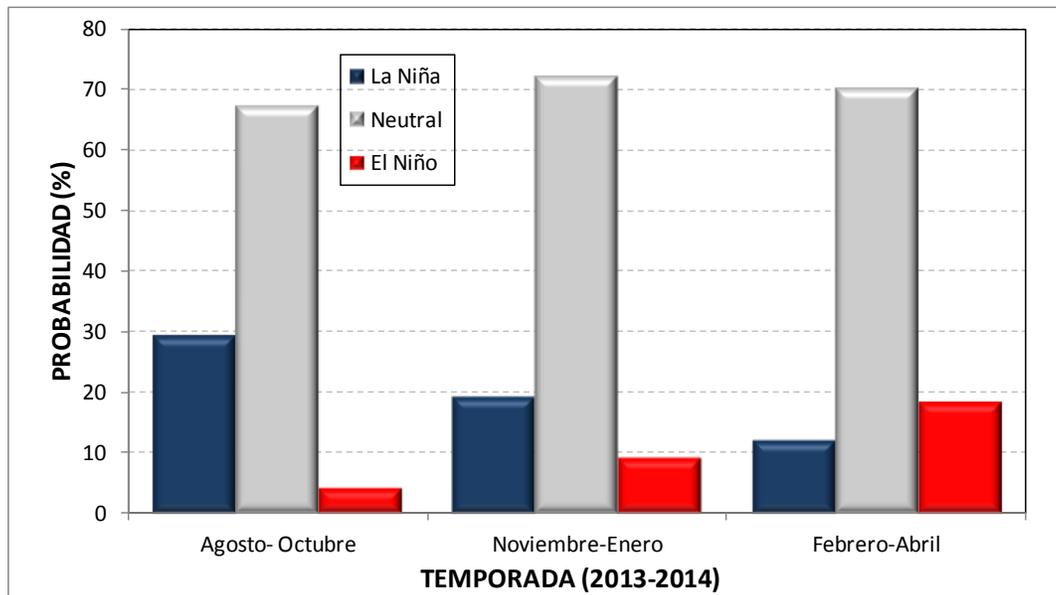


Figura 4. Probabilidad de los escenarios del ENOS en el 2013. Fuente: The International Research Institute for Climate and Society (IRI).

La técnica con años análogos, de acuerdo con DAFWA (2013)², sugiere que hay un 80% de probabilidad de condiciones neutrales, 20% de la Niña y ninguna posibilidad del Niño. Los 10 años análogos al 2013 según esa fuente son los siguientes: 1954, 1960-1962, 1978-1979, 1981, 1996, 2003 y 2007.

Ante la fuerte posibilidad de la ausencia del Niño durante lo que resta de este año y la permanencia de aguas marginalmente más cálidas que lo normal en el océano Atlántico, la perspectiva de lluvia para agosto-octubre será muy distinta a la del año pasado, cuya temporada lluviosa fue alterada en su totalidad por el Niño que se formó ese año.

El pronóstico estacional de lluvia para el trimestre agosto-octubre (figura 5) manifiesta una condición normal en toda la Vertiente del Pacífico, el Valle Central y la Zona Norte, con porcentajes que oscilarían entre -5% hasta el 10%. Por el

² Stephen, D., 2013. ENSO Summary-8 Jun 2013. Climate and Modelling Science, Department of Agriculture and Food, Government of Western Australia.

contrario, se pronostican condiciones menos lluviosas que las normales en la Vertiente del Caribe, con disminuciones del 10% al 20% particularmente en las planicies costeras y valles. Las condiciones más secas se registrarían en setiembre y octubre, mientras que llovería lo normal en agosto. La tabla de la figura 5 muestra los totales de lluvia por región, tanto para el pronóstico del 2013 como los valores climatológicos de referencia. El escenario normal que se pronostica para la Vertiente del Pacífico contempla la posibilidad de un temporal por acción de un ciclón en el Mar Caribe.

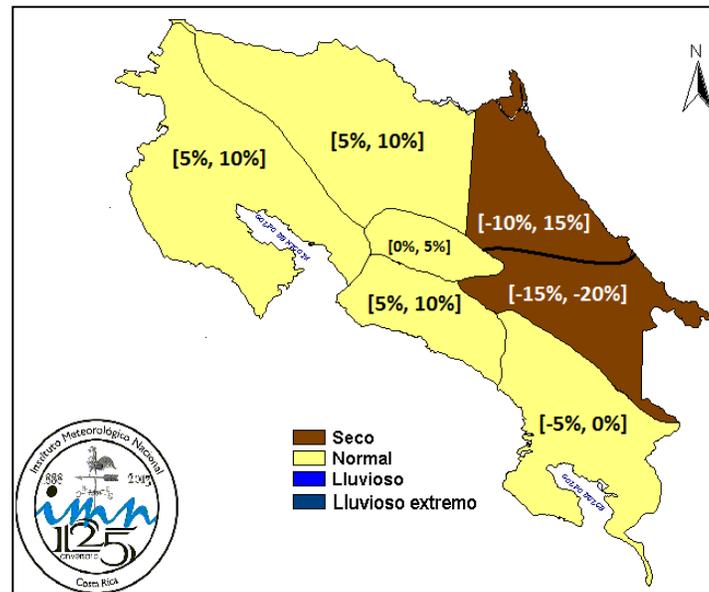


Figura 5. Pronóstico estacional de lluvia (agosto-octubre, 2013)

La temporada de ciclones de la cuenca del Atlántico comienza todos los años el 1 de junio, en promedio se producen 15 ciclones tropicales cada temporada, distribuidos entre 8 huracanes y 7 tormentas (según el registro del periodo 1995-2011). Para la temporada 2013 el número de ciclones en toda la cuenca del Atlántico podría llegar a un máximo de 18 eventos (figura 7). Estos valores denotan una temporada de ciclones muy activa si se le compara con la del promedio histórico 1981-2010 (12 ciclones). Normalmente en la cuenca del mar Caribe el número total de ciclones que se producen al año es de 4, distribuidos entre 2 huracanes y 2 tormentas. La tendencia de los últimos años, muestran que



el número de ciclones para este año podría oscilar entre 4 y 6, y al menos uno de ellos tendría características de un huracán intenso (3, 4 o 5 en la escala de intensidad de Saffir-Simpson). A pesar del pronóstico anterior, en este momento no es posible saber exactamente por dónde pasaran, cuándo, cuántos y cuáles serían los ciclones que podrían afectar a Costa Rica directa o indirectamente. La capacidad y habilidad de predicción a este nivel de detalle está relacionado con los patrones meteorológicos diarios previos al fenómeno, los cuales no son predecibles con razonable confiabilidad si se realizan con semanas o meses de antelación.

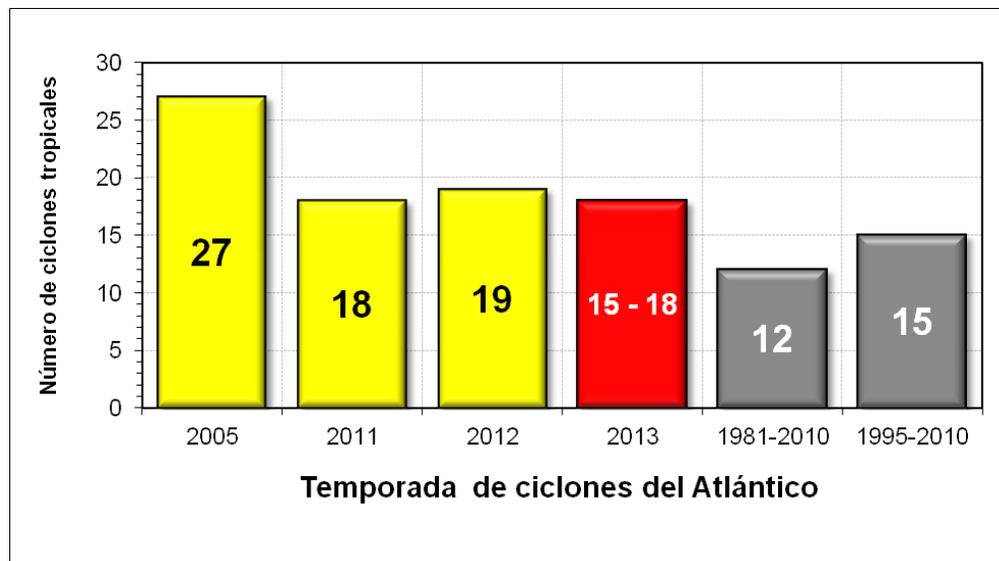


Figura 6. Pronóstico de la temporada ciclónica del 2013 en la cuenca del océano Atlántico. Las barras en color gris denotan promedios históricos de distintos periodos.