

El estado actual y pronóstico climático por lo que resta de este año estará fuertemente condicionado por los patrones de temperatura del mar de los océanos circundantes, específicamente por el fuerte fenómeno del Niño, el cual está siguiendo una evolución e intensidad similar a la del evento de 1997.

Un análisis preliminar de la lluvia del mes de setiembre muestra un aumento con respecto a agosto en todo el país, por ejemplo en la zona más crítica de la sequía (sector central y norte de Guanacaste) el aumento fue de hasta de un 200%, no obstante no fue suficiente para superar el promedio histórico del mes, resultando en un déficit del 50% aproximadamente. Además, con este importante incremento de las lluvias, se logró cumplir el criterio de inicio de la temporada lluviosa en estas regiones, la cual se registró entre el 15 y 19 de setiembre. De modo que se establece un nuevo record histórico del inicio más tardío de la temporada de lluvias, lo cual representa un atraso de cuatro meses con respecto al inicio normal. En la Vertiente el Caribe el aumento con respecto a agosto fue relativamente más modesto (del 40%), no obstante fue muy significativo con respecto al promedio histórico (+165%). En el Valle central, la ciudad capital manifestó un considerable aumento de las lluvias en la segunda quincena de setiembre, a tal grado que se registraron unos cinco aguaceros intensos, en particular el de 73 mm el día 24, el cual produjo inundaciones repentinas; a pesar de dicha condición el total del mes estuvo entre 10% y 40% más bajo que lo normal en todo el Valle Central.

Se ha venido insistiendo que este patrón climático extraordinario es consecuencia de las condiciones tan fuertes con que se está presentando el fenómeno del Niño y en segundo lugar por el enfriamiento que experimentó el océano Atlántico durante el primer semestre. Por ejemplo este evento del Niño está clasificado entre los 10 más fuertes desde 1854 y entre los 3 más intensos desde 1950.

Como se mencionó anteriormente, la Vertiente del Pacífico presentó un aumento significativo de las lluvias con respecto a los meses anteriores, es muy probable que este comportamiento haya sido una respuesta casi inmediata del aumento de las temperaturas del mar en el océano Atlántico tropical, el cual hizo la transición a condiciones más cálidas a finales de agosto. Sin embargo el aumento no fue lo suficiente para que las lluvias se aproximaran a los valores normales debido a los patrones atmosféricos desfavorables asociados con El Niño.

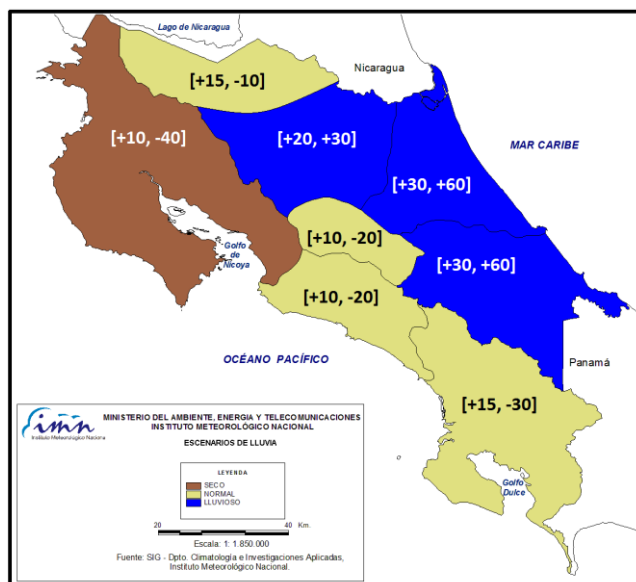
Los pronósticos indican que si bien el Niño seguirá intensificando en los próximos meses, el aumento será más lento ya que nos aproximamos al periodo en que por lo general alcanza su máxima intensidad. Algunos modelos norteamericanos estiman que el nivel más alto del fenómeno se producirá entre octubre y noviembre, de hecho aun no se descarta que su evolución e intensidad sean similares a las del evento de 1997.

En el Atlántico tropical, las condiciones de temperatura están mejor definidas que hace un mes, y el pronóstico es que se mantenga la tendencia de calentamiento en los próximos meses.

En cuanto al pronóstico climático, la figura 1 muestra la perspectiva de lluvia para el trimestre octubre-diciembre. Normalmente este es un trimestre de una gran variabilidad de las lluvias en todo el país, por un lado octubre y setiembre los meses más lluviosos del año en la Vertiente del Pacífico, por el contrario las lluvias disminuyen en la Vertiente del Caribe, mientras que en diciembre el comportamiento se invierte totalmente, es decir, aumentan considerablemente las lluvias en el Caribe y se establece la temporada seca en el Pacífico. Noviembre es un mes de transición o cambio. El pronóstico de los próximos 3 meses muestra un relativo mejoramiento de las lluvias en toda la Vertiente del Pacífico, debido no solo a la misma estacionalidad, sino también a la influencia relativa que ejerce el aumento de las temperaturas en el océano Atlántico y el mar Caribe. Debido a las condiciones favorables de temperatura del mar del océano Atlántico, efectivamente las lluvias aumentarían en las regiones del Pacífico, sin embargo debido a la fuerte intensidad del Niño la incertidumbre es alta, por lo tanto si bien habría lluvias, sería poco probable que octubre se comporte más lluvioso que lo normal.

En el Pacífico Norte se estima un octubre con una mayor cantidad de lluvias en la primera quincena, pero más seco en la segunda, debido a que la finalización de la temporada lluviosa se presentará durante ese periodo. El balance de precipitaciones para esta región muestra déficit del 40% en octubre y un leve exceso del 10% en noviembre. Este posible exceso en noviembre no significa que la situación de la sequía se haya normalizado, primero porque la lluvia caerá de una forma muy irregular, tanto en espacio como en el tiempo y segundo porque lo peor está por venir durante la temporada seca, que podría convertirse en la más prolongada y caliente en muchos años. En el Valle Central, octubre se presentará con déficit (-20%), mientras que noviembre cerraría con un leve superávit, producto de lluvias de origen Pacífico como Caribe; el inicio de la temporada seca se estima entre el 6 y 10 de noviembre. En diciembre habrá un leve aumento, el cual se atribuye al posible derrame o trasvase de lluvias desde la Vertiente del Caribe por los diferentes pasos montañosos que conectan con la zona del Pacífico (la Palma, el Desengaño, etc). En la región del Pacífico central el comportamiento será parecido al del Valle Central, la finalización de la temporada lluviosa se presentará en la última semana de noviembre. En el Pacífico Sur octubre se podría presentar con un déficit del 30%, especialmente en el Valle del General y Coto Brus, contrario a noviembre que reportaría un exceso del 15% en toda la región. La finalización de la temporada lluviosa será entre el 12 y 16 de diciembre. En la Zona Norte el panorama muestra dos posibles escenarios, uno normal en la zona de Upala y Los Chiles, en los cuales diciembre se perfila como un mes un poco más lluvioso que lo usual; el otro escenarios es para la zona de San Carlos y Sarapiquí, donde los tres meses lloverá más que lo normal, con porcentajes de exceso de hasta un 30%. En la Vertiente del Caribe la condición se tornará cada vez más lluviosa desde

noviembre, con excesos de lluvia de hasta un 60%. Al igual que otros años, los vientos Nortes, los frentes fríos y las bajas presiones en altura, provocarán temporales del Caribe con impactos importantes para la población, la infraestructura vial y la economía.



REGION	OCT (%)	NOV (%)	DIC (%)	OND(%)
Pacífico Norte	[-40]	[+10]	[+5]	[+10 -40]
Valle Central	[-20]	[+10]	[+10]	[+10, -20]
Pacífico Central	[-20]	[+10]	[+10]	[+10, -20]
Pacífico Sur	[-30]	[+15]	[+10]	[+15, -30]
GLU	[-10]	[+10]	[+15]	[+15, -10]
Zona Norte	[+20]	[+30]	[+30]	[+20, +30]
Caribe Norte	[+30]	[+50]	[+60]	[+30, +60]
Caribe Sur	[+30]	[+60]	[+60]	[+30, +60]

Figura 1. Pronóstico de lluvias del trimestre octubre-diciembre del 2015. Los colores indican el escenario más probable, los números en paréntesis cuadrado indican la desviación porcentual relativa al promedio histórico. La tabla es el desglose por mes
Fuente: IMN.

Tabla 1. Fechas estimadas de finalización de la temporada de lluvias 2015.

REGION	2015	NORMAL
Pacífico Norte	18-22 Oct	2-6 Nov
Valle Central	7-11 Nov	12-16 Nov
Pacífico Central	27 Nov-1 Dic	12-16 Dic
Pacífico Sur	12 - 16 Dic	27 - 31 Dic

En octubre inicia la temporada de Nortes y frentes fríos, los cuales logran proyectarse hasta Centroamérica desde mediados de noviembre. Es posible que el inicio prematuro de la temporada seca en la Vertiente del Pacífico sea una consecuencia directa del rompimiento también anticipado de los Nortes a causa de las altas presiones migratorias sobre Norteamérica. El IMN emitirá el pronóstico de la temporada de frentes fríos a finales de octubre cuando se tenga una mayor

claridad de los patrones atmosféricos que modulan la profundización e intensidad de los frentes fríos en nuestro país.

En cuanto a la temporada de ciclones tropicales en la cuenca del océano Atlántico, los meses más activos son setiembre y octubre, toda la temporada finaliza en noviembre. Hasta el momento se han formado un total de 10 ciclones, de los cuales 7 han sido tormentas tropicales y 3 huracanes. Ninguno de los 10 ciclones se formó dentro del mar Caribe, todos han sido en el Atlántico, que es una característica propia durante eventos intensos de El Niño.