

INSTITUTO METEOROLOGICO NACIONAL PRONOSTICO TEMPORADA DE LLUVIAS 2021

Temporada de Lluvias 2020

El año 2020 presentó una distribución de lluvias con dos características importantes: (1) déficit de lluvias en la vertiente del Caribe y (2) condiciones muy lluviosas en la vertiente del Pacífico. Dicha distribución se observa en la figura 1.

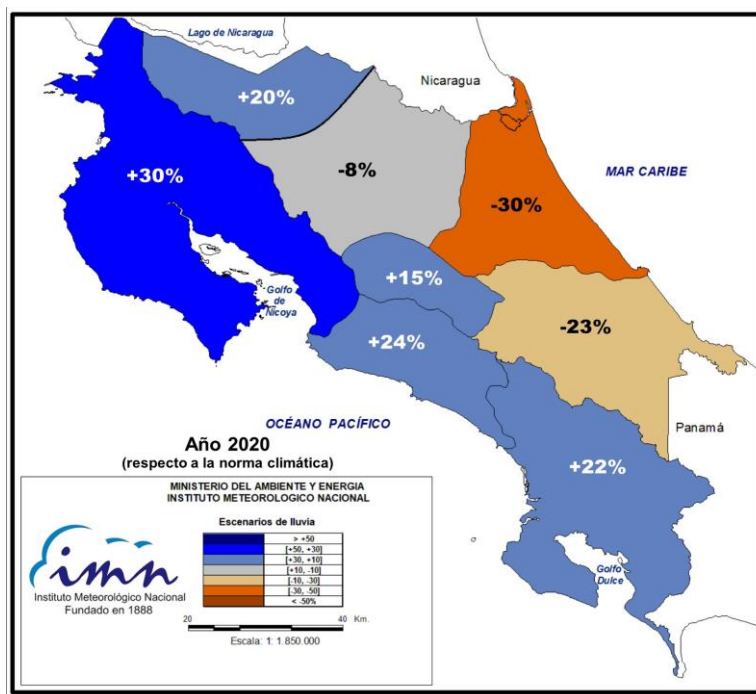


Figura 1. Porcentaje de anomalía de lluvia en el año 2020 en las regiones climáticas del país.
Fuente: IMN.

Como se aprecia en dicha figura, el exceso más fuerte se presentó en el Pacífico Norte, donde se tuvo un 30% de lluvia por encima de lo normal, mientras que en el Caribe Norte se tuvo el mayor déficit, el cual alcanzó cerca del 30%, todo esto respecto al promedio anual.

Dicho comportamiento en el Caribe llevó a la región experimentar condiciones de sequía meteorológica, la cual persistió, aunque con menos fuerza, a inicios de este 2021.

Lo anterior se vio potenciado por la influencia del fenómeno de La Niña en el segundo semestre del año, situación que, sumado al calentamiento del Océano Atlántico, propició un récord en la cantidad de Ciclones Tropicales en la cuenca del Atlántico (30), de los cuales 6 afectaron nuestro país.

Temporada de lluvias 2021

En el primer trimestre de este año la sequía en la región Caribe se ha debilitado, sin embargo, aún no llueve en las cantidades normales, por lo tanto, no se puede dar por terminada. Por el contrario, en plena temporada seca de la región Pacífico las condiciones han estado relativamente más húmedas, a tal grado que en el Pacífico Sur ha llovido persistentemente de modo que no ha habido técnicamente hablando una temporada seca.

Según la figura 2, el fenómeno de La Niña, que influyó significativamente el año pasado en las anomalías climáticas, se encuentra actualmente en una fase de debilitamiento y transición, por lo que se estima que, a partir de mayo, se esté estableciendo la fase Neutra del fenómeno ENOS (sin El Niño ni La Niña). Además, se pronostica que continúe así al menos hasta el mes de agosto de este año. No obstante, entre setiembre y octubre (figura 2) existe una posibilidad de que La Niña pueda retornar, aunque con una magnitud más débil que la anterior. Es importante recalcar que el escenario de El Niño es el menos probable para este 2021.

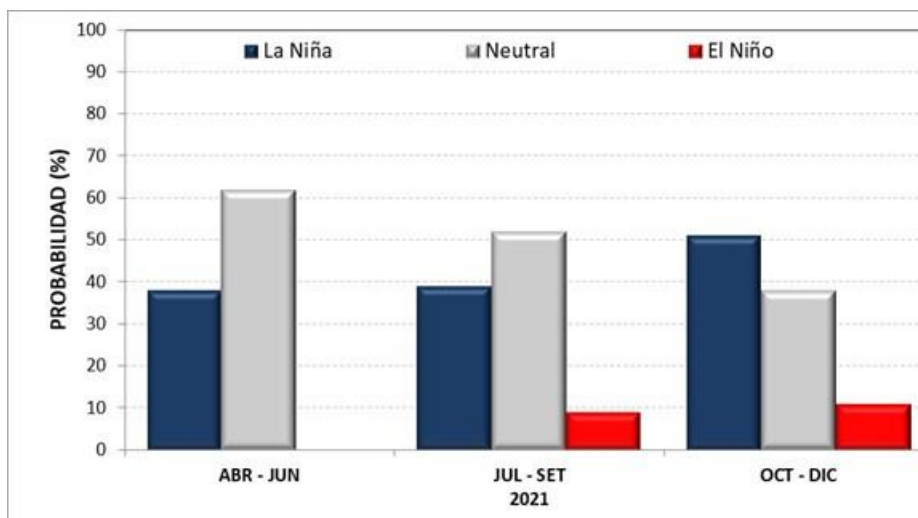


Figura 2. Probabilidad de los escenarios de El Niño, la Niña y el Neutro, válido por periodos trimestrales en todo el 2021. El Niño es el escenario menos probable.

En cuanto a la temporada ciclónica, se estima que ésta será menos intensa que la del 2020, aunque mayor a lo normal (recordemos que la temporada 2020 fue extraordinaria, con 30 ciclones), de tal manera que se anticipan entre 15 y 20 ciclones tropicales con nombre. En una temporada normal se registran en promedio 15. Desde antes del paso por el país del huracán Otto (2016), siempre ha sido de mucha preocupación, interés e investigación poder determinar con anticipación la posible afectación directa o indirecta de un ciclón tropical. Si bien la ciencia ha avanzado en cuanto al pronóstico de la trayectoria de un ciclón tropical, el mismo se limita al corto plazo, es decir, con días de anticipación. La predicción a mediano o largo plazo (a menos de 12 meses) es buena en cuanto a la cantidad de ciclones, no así en cuanto a la trayectoria, por lo tanto, para la comunidad internacional es imposible en este

momento brindar pronósticos precisos de trayectorias o lugares de impacto con meses de antelación.

Por otra parte, se estima que el inicio de la temporada lluviosa será fuerte, incluso con un probable adelanto en su ingreso tal como se aprecia en la tabla 1, la cual contiene las fechas de inicio para este 2021 y las fechas de inicio promedio por región del país.

Tabla 1. Fechas de inicio de la temporada lluviosa 2021. **Fuente:** IMN.

REGION	PRONOSTICO 2021	NORMAL
Pacífico Norte	(16 - 20) MAY	(21 - 25) MAY
Península de Nicoya	(11 - 15) MAY	(16 - 20) MAY
Valle Central	(6 - 10) MAY	(11 - 15) MAY
Pacífico Central	(26 - 30) ABR	(1 - 5) MAY
Pacífico Sur	(27 - 31) MAR	(1 - 5) ABR
Zona Norte (GLU)	(6 - 10) MAY	(11 - 15) MAY

Asimismo, se estima que la primera parte de la estación lluviosa (mayo-junio) tenga condiciones más lluviosas de lo normal en el Pacífico y el Valle Central, y deficitarias en el Caribe, como se aprecia en la figura 3.

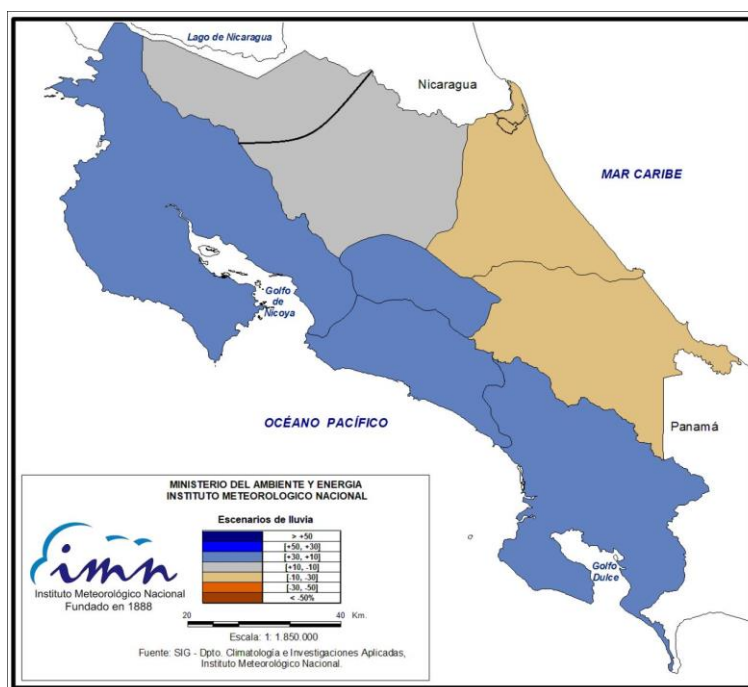


Figura 3. Porcentaje de anomalía de lluvia pronosticada para el periodo abril-mayo-junio del año 2021 en las regiones climáticas del país. **Fuente:** IMN.

Dichas anomalías pronosticadas en la figura 3, oscilan entre un 10 y 30% de superávit para las regiones del Pacífico y el Valle Central, entre -10 y 10% (normal) para la Zona Norte y la región de Guatuso, Los Chiles y Upala, mientras que para el Caribe se estima que persista el déficit en las lluvias manteniéndose entre un 10 y 30% por debajo de lo normal.

En lo que respecta a los veranillos (o canículas) de mediados de año, se percibirán en forma moderada, particularmente en el noroeste del país (Guanacaste, Upala, Los Chiles). En el Valle Central será perceptible pero débil, mientras que será más húmedo en el Pacífico Sur.

Como se aprecia en la figura 4, las anomalías pronosticadas para los meses en que suele presentarse el veranillo oscilan entre un 10 y 30% de déficit para el Pacífico Norte, la región de Guatuso, los Chiles y Upala, y el Valle Central, mientras que, en el Caribe, la Zona Norte y el Pacífico Central entre -10 y 10% (normal), finalmente, en el Pacífico Sur, las lluvias estarán con anomalías entre un 10 y 30% por arriba de lo normal.

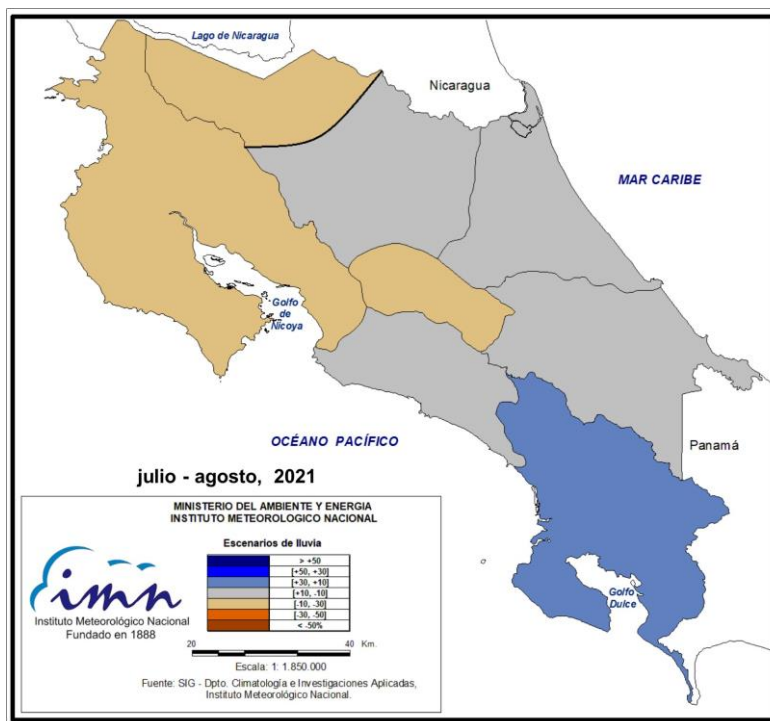


Figura 4. Porcentaje de anomalía de lluvia pronosticado para el periodo julio-agosto del año 2021 en las regiones climáticas del país. **Fuente:** IMN.

En cuanto a la segunda parte de la temporada lluviosa (setiembre-noviembre), la figura 5 indica que ésta presentará en general condiciones relativamente normales para todo el país, incluyendo la región del Caribe (con la significativa atenuación y disipación de la sequía). La excepción sería el Pacífico Central y Sur que tendrán superávits del 10% al 30%. Sin embargo, estos escenarios podrían cambiar si se presenta la reanudación de La Niña, lo que implica nuevamente la amenaza de ciclones tropicales con condiciones más lluviosas para todo el Pacífico y secas para el Caribe.

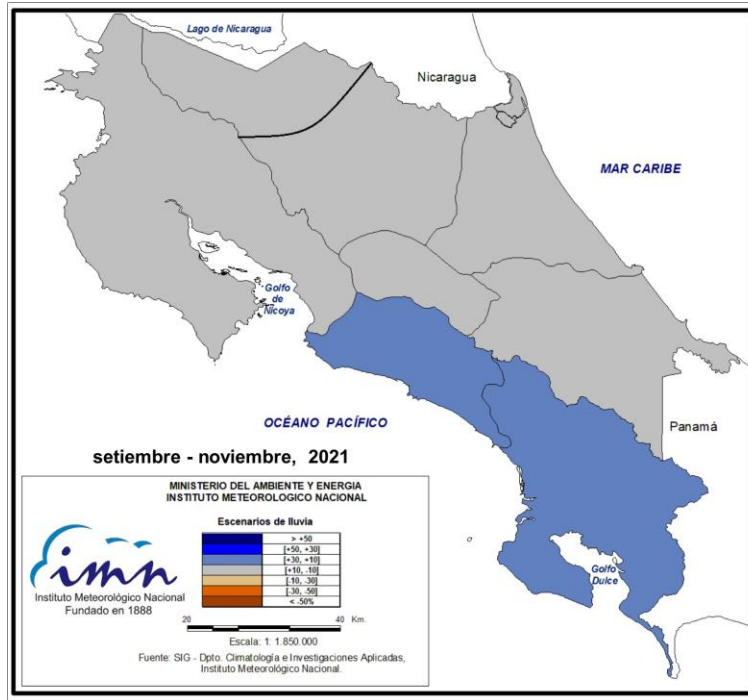


Figura 5. Porcentaje de anomalía de lluvia pronosticado para el periodo setiembre-noviembre del año 2021 en las regiones climáticas del país. **Fuente:** IMN.