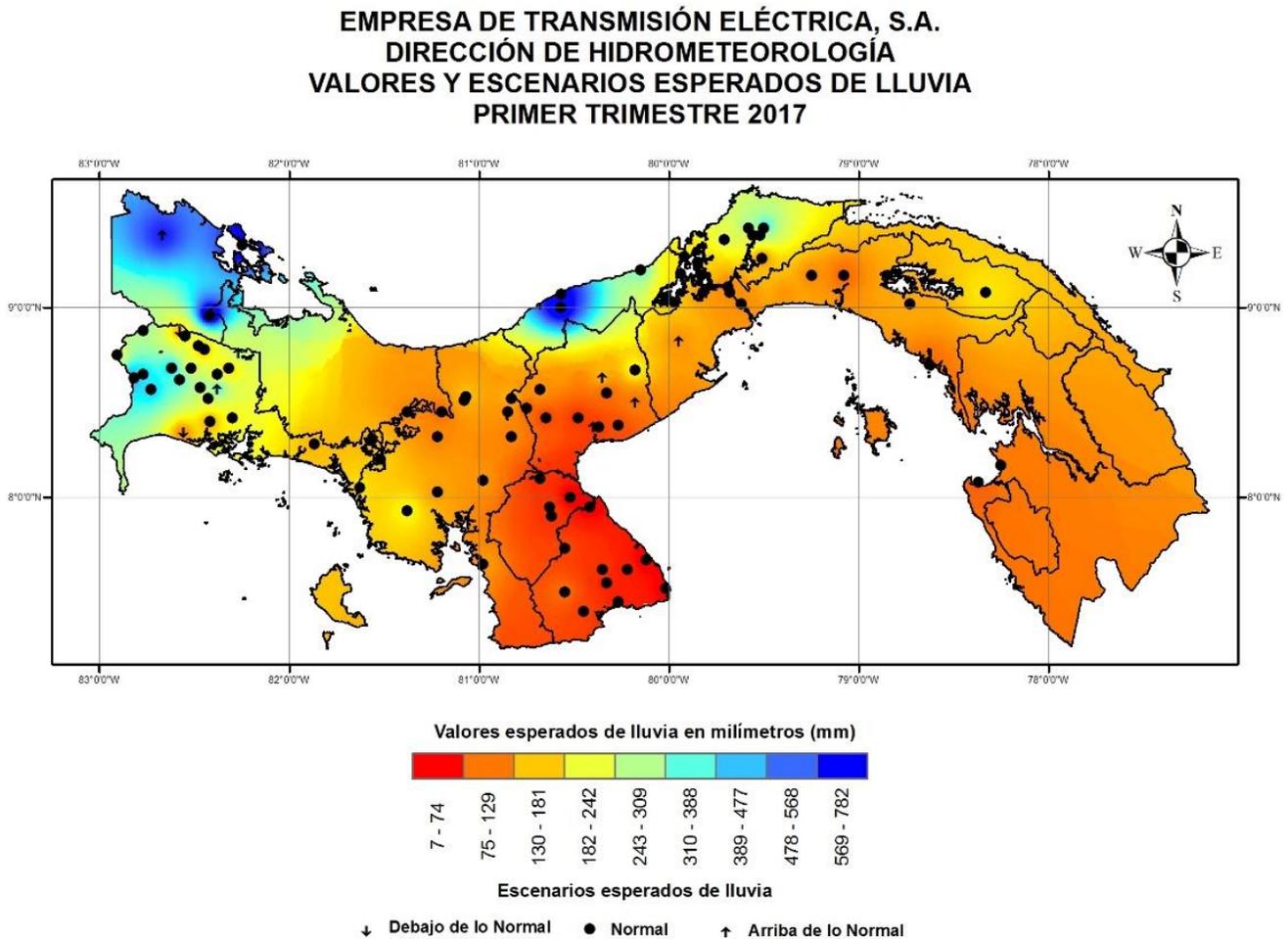


EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S. A.
 DIRECCIÓN DE HIDROMETEOROLOGÍA
 GERENCIA DE INVESTIGACIÓN Y APLICACIONES CLIMÁTICAS

Pronóstico trimestral de lluvia para Panamá de febrero, marzo y abril de 2017

Mapa 1. Valores y escenarios de lluvia esperados para los meses de febrero, marzo y abril 2017



Nota. En la Tabla 2 se amplía con mayor detalle el escenario esperado de lluvia por estación, mostrado en el Mapa 1.

Tabla 1. Equivalencia de la simbología utilizada para clasificar los escenarios de lluvia de cada una de las estaciones meteorológicas.

Debajo de lo normal	Normal con tendencia a debajo		Normal	Normal con tendencia a arriba		Arriba de lo normal
↓↓↓	↓↓	↓	●	↑	↑↑	↑↑↑

Tabla 2. Escenario esperado de lluvia para los meses de febrero, marzo y abril 2017 para cada estación meteorológica, clasificado según los registros históricos (1982-2010).

Provincia	Estación meteorológica	Rango normal de lluvia (mm)		Escenario esperado
		Límite inferior	Límite superior	
Bocas del Toro	Bocas del Toro	554	759	●
	Changuinola Sur	711	883	●
	Sieyik	557	652	↑
Chiriquí	Angostura de Cochea	198	315	↑↑
	Bajo Grande	223	322	●
	Breñon	419	611	●
	Caldera (Pueblo Nuevo)	166	338	●
	Camarón Tabasará	178	253	●
	Cañas Gordas	191	269	●
	Cermeño	172	305	●
	Cerro Iglesia	115	178	●
	Cerro Punta	131	177	↓
	Cuesta de Piedra	363	623	●
	David	92	162	●
	Finca Lérida	191	260	●
	Fortuna (Casa Control)	135	317	↑
	Gómez Arriba	413	543	●
	Las Martinas	107	163	↓
	Los Naranjos	109	157	●
	Los Palomos	228	417	●
	Macano Arriba	339	593	●
	Paja de Sombrero	131	233	●
	Piedra Candela	282	378	●
	Potreriillo Arriba	166	301	●
	San Félix	128	190	●
Santa Cruz	386	487	●	
Veladero Gualaca	165	281	●	
Coclé	Antón	43	67	●
	Chiguirí Arriba	187	245	●
	Las Huacas de Quijé	43	118	●
	Las Sabanas	96	141	●
	Olá	26	65	●
	Puerto Posada	26	40	↑
	Río Grande	15	47	●
	Río Hondo	34	57	●
	Santa Rita	60	111	↑
	Sonadora	38	78	●
Toabre	86	138	↑↑	

Provincia	Estación meteorológica	Rango normal de lluvia (mm)		Escenario esperado
		Límite inferior	Límite superior	
Colón	Agua Clara	236	375	●
	Caño	84	125	●
	Coclé del Norte	516	735	●
	Escandalosa	308	421	●
	Gamboa	84	152	●
	Gatún Rain	173	262	●
	Guacha	158	251	●
	Icacal	289	427	●
	San Lucas	651	823	●
Darién	Garachine	33	87	●
	Taimatí	65	148	●
Herrera	Divisa	20	52	●
	Llano de la Cruz	22	51	●
	Parita	3	16	●
	Pesé	24	55	●
Los Santos	Cañas	16	42	●
	El Cañafistulo	21	41	●
	La Llana	58	110	●
	La Miel	23	55	●
	Los Santos	3	19	●
	Macaracas	30	67	●
	Pedasí	3	29	●
	Pocrí	4	19	●
	Tonosí	30	69	●
Valle Rico	25	51	●	
Panamá	Barro Colorado	116	216	●
	Caimito	79	121	↑↑
	Candelaria	212	390	●
	Cascadas	87	148	●
	Chepo	54	109	●
	Chico	82	166	●
	Chiman	64	142	●
	Loma Bonita	66	148	●
	Montelirio	159	256	●
	Pedro Miguel	73	173	●
	Peluca	183	372	●
	Piriá (Poblado)	81	232	●
	Río Majé	97	176	●
	San Miguel	382	600	●
Veraguas	Calobre	44	120	●
	Cañazas	86	221	●
	Cerro Verde	135	213	●
	El Cobrizo	82	152	●
	El Marañón	87	197	●

Provincia	Estación meteorológica	Rango normal de lluvia (mm)		Escenario esperado
		Límite inferior	Límite superior	
	El Palmar	145	224	●
	Laguna La Yeguada	100	158	●
	Los Valles	60	140	●
	Mariato	98	179	●
	Ojo de Agua	141	209	●
	Santa Fe	89	152	●
	Santiago	68	165	●
	Cative	149	261	●

Nota. los escenarios de lluvia clasifican, según la climatología de cada región (ver Tabla 2), si los valores de lluvia esperados son: normales, bajo de lo normal o arriba de lo normal.

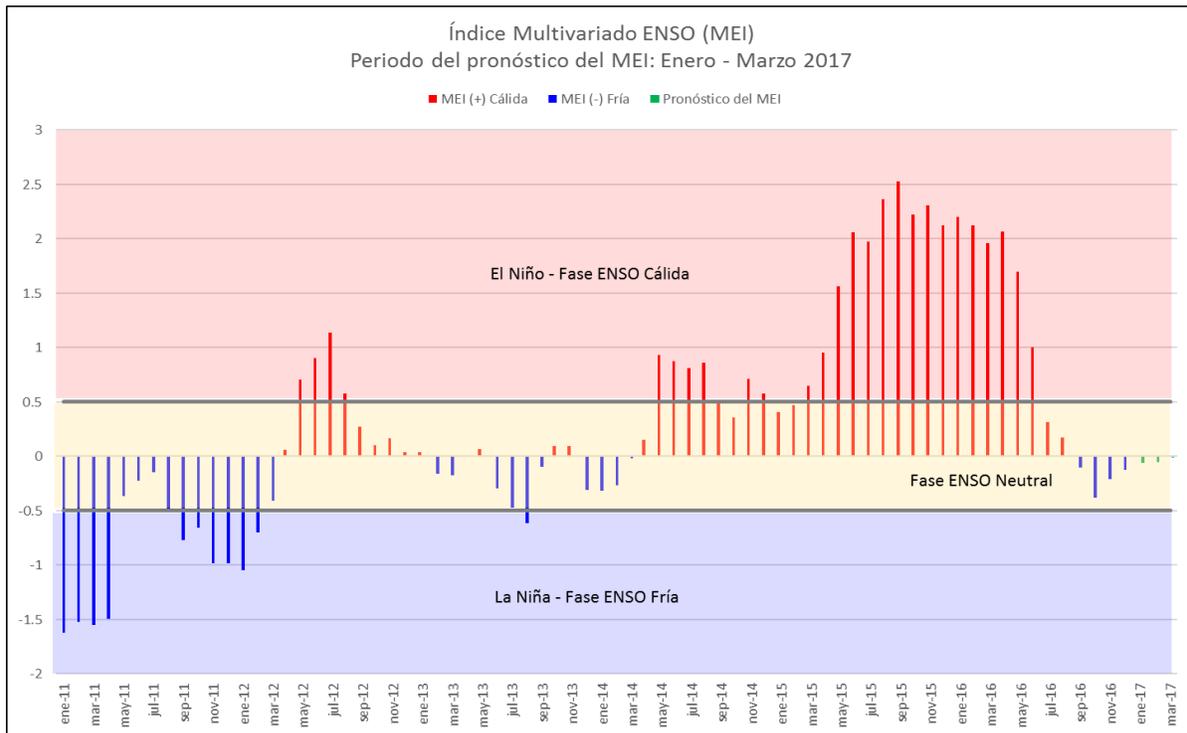
Consideraciones Especiales

Según el Informe de discusión del CENTRO DE PREDICCIONES CLIMÁTICAS (CPC)/NCEP/NWS y el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI), emitida el 12 de enero de 2017. La Niña continuó durante el mes de diciembre, con valores negativos anómalos en las temperaturas de la superficie del océano (SST, por sus siglas en inglés) continuando a través del centro y este del Océano Ecuatorial Pacífico. el sistema océano y atmosférico se mantuvo consistente con un evento débil de La Niña.

Según el consenso de los modelos estadísticos y dinámicos, describen una probabilidad superior al 70% de condiciones ENSO-neutral para los meses febrero-abril, en las regiones Niño-3.4 (5°N-5°S, 120°W-170) oscilando entre -0.5°C y 0.5°C. Aunque el Océano Pacífico tropical retorne a condiciones de un ENSO-Neutral, los impactos atmosféricos de La Niña puede persistir durante los próximos meses.

En resumen, una transición a un ENSO neutral se espera para febrero 2017, con un ENSO-neutral y extendiéndose durante la primera mitad del 2017.

Gráfica 1. Registros del Índice Multivariado del ENSO (MEI, por sus siglas en inglés) para el periodo de enero de 2011 a diciembre de 2016 y sus respectivos pronósticos para los meses de enero - marzo 2017.



Nota. El MEI es un indicador para monitorear el fenómeno de El Niño – Oscilación del Sur (ENSO), éste se basa en las seis principales variables observables sobre el Océano Pacífico Tropical: presión al nivel del mar (P), componentes de viento superficial zonal (U) y meridional (V), temperatura sobre la superficie del mar (SST), temperatura del aire en superficie (A) y fracción total de nubosidad en el cielo (C). El área de la gráfica sombreada en rojo, muestra valores positivos del MEI y están relacionado con las fases cálidas del ENSO (también denominada El Niño). El área de la gráfica sombreada en azul, muestra valores negativos del MEI y están relacionados con las fases frías del ENSO (también denominada La Niña). Los valores del MEI dentro de la franja amarilla están relacionados con la fase neutra del ENSO.

Según la Gráfica 1, el pronóstico del MEI para los meses de enero, febrero y marzo 2017 es ligeramente negativo. Como la gráfica lo indica, se espera que para este trimestre se mantenga en la fase de ENSO neutral, favoreciendo así las condiciones de que el comportamiento de las lluvias sea como normalmente llueve. Existe la probabilidad de que, en las zonas montañosas del territorio nacional las lluvias sean normales con leve tendencia arriba de lo normal.

Fuentes:

http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_advisory/ensodisc_Sp.pdf

<http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/>

http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-sst_table