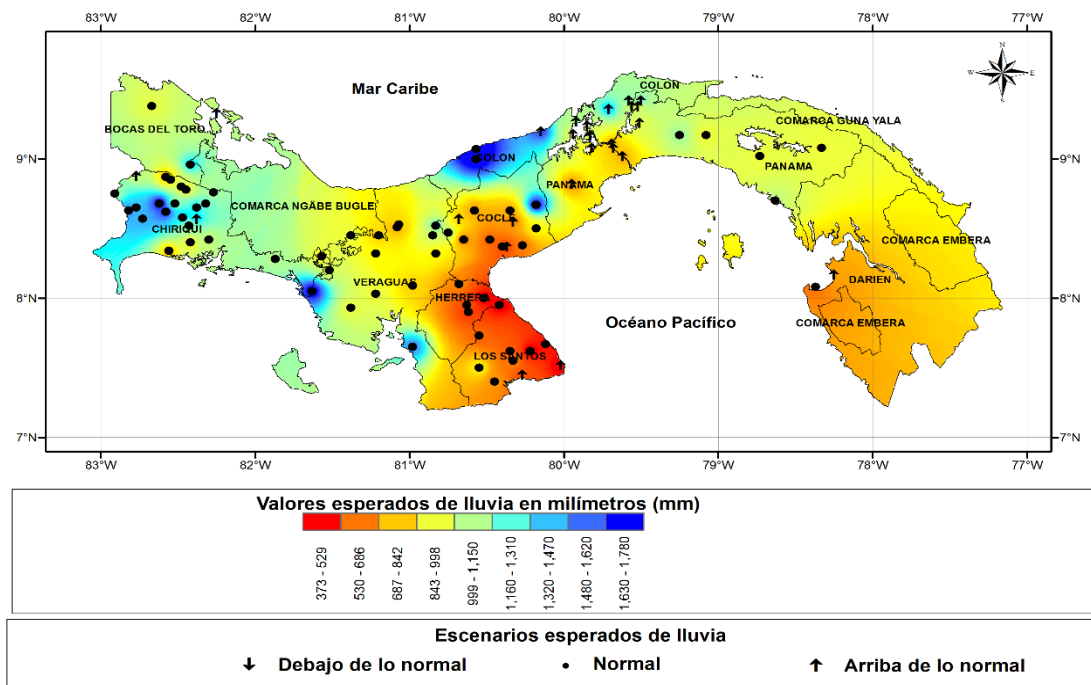


**EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S. A.  
DIRECCIÓN DE HIDROMETEOROLOGÍA  
GERENCIA DE INVESTIGACIÓN Y APLICACIONES CLIMÁTICAS**

**Pronóstico Trimestral de Lluvia para Panamá de  
pronóstico trimestral para: octubre, noviembre y diciembre de 2016**

**Mapa 1.** Valores y escenarios de lluvia esperados para el mes de pronóstico trimestral para: octubre, noviembre y diciembre de 2016.



**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 el mes de pronóstico trimestral para: octubre, noviembre y diciembre de 2016 para cada estación meteorológica, clasificado según los registros históricos (1981-2010).

Provincia	Estación meteorológica	Rango normal de lluvia (mm)		Escenario esperado
		Límite inferior	Límite superior	
Bocas del Toro	Bocas del Toro	828	1025	↑
	Changuinola Sur	1124	1291	•
	Sieyik	745	933	•
Chiriquí	Angostura de Cochea	1064	1234	↑
	Bajo Grande	688	1006	•
	Breñon	1104	1566	•
	Caldera (Pueblo Nuevo)	1093	1262	•
	Camarón Tabasará	1315	1908	•
	Cañas Gordas	887	1023	•
	Cermeño	872	1045	•
	Cerro Iglesia	727	914	•
	Cerro Punta	522	714	•
	Cuesta de Piedra	1396	1825	•
	David	694	831	•
	Finca Lérica	733	978	•
	Fortuna (Casa Control)	877	1076	•
	Gómez Arriba	1101	1432	•
	Las Martinas	628	749	•
	Los Naranjos	638	791	•
	Los Palomos	1149	1401	•
	Macano Arriba	1371	1586	•
	Paja de Sombrero	974	1157	•
	Piedra Candela	809	935	↑
Potrerillo Arriba	845	1054	•	
San Félix	903	1259	•	
Santa Cruz	1064	1305	•	
Veladero Gualaca	893	1025	•	
Coclé	Antón	513	634	•
	Chiguirí Arriba	1227	1575	•
	El Cope	480	756	•
	Las Huacas de Quijé	817	984	•
	Las Sabanas	585	796	↑

Provincia	Estación meteorológica	Rango normal de lluvia (mm)		Escenario esperado
		Límite inferior	Límite superior	
	Olá	479	630	●
	Puerto Posada	405	532	●
	Río Grande	487	567	●
	Río Hondo	413	464	↑↑
	Santa Rita	679	844	●
	Sonadora	436	580	↑
	Toabre	558	741	●
Colón	Agua Clara	1108	1237	↑
	Caño	606	698	↑↑↑
	Coclé del Norte	1570	2042	●
	Escandalosa	786	1105	↑
	Gamboa	551	660	↑
	Gatún Rain	760	979	↑↑↑
	Guacha	676	874	↑↑↑
	Icacal	1192	1446	↑↑
	San Lucas	1416	1754	●
	Garachine	414	601	●
Darién	Taimatí	517	626	↑
Herrera	Divisa	528	663	●
	Llano de la Cruz	334	538	●
	Parita	319	442	●
	Pesé	402	537	●
Los Santos	Cañas	393	493	↑
	El Cañafistulo	353	499	●
	La Llana	669	864	●
	La Miel	507	620	●
	Los Santos	293	433	●
	Macaracas	479	613	●
	Pedasí	343	389	↑
	Pocrí	364	473	●
	Tonosí	536	664	●
Valle Rico	427	557	●	
Panamá	Barro Colorado	658	872	↑↑↑
	Caimito	440	581	↑↑↑
	Candelaria	720	927	↑
	Cascadas	544	685	↑↑
	Chepo	667	874	●
	Chico	687	862	↑↑
	Chiman	785	1019	●
	Loma Bonita	830	1077	●
	Montelirio	788	922	↑↑↑
	Pedro Miguel	530	641	↑↑

Provincia	Estación meteorológica	Rango normal de lluvia (mm)		Escenario esperado
		Límite inferior	Límite superior	
	Peluca	666	928	↑
	Piriá (Poblado)	790	869	●
	Río Majé	704	932	●
	San Miguel	918	1190	↑
Veraguas	Calobre	649	821	●
	Cañazas	704	851	●
	Cerro Verde	902	1175	●
	El Cobrizo	788	922	●
	El Marañón	655	903	●
	El Palmar	662	819	●
	Laguna La Yeguada	828	940	●
	Los Valles	652	820	●
	Mariato	1059	1452	●
	Ojo de Agua	826	958	●
	Santa Fe	546	700	●
	Santiago	628	893	●
Cative	736	894	●	

**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.

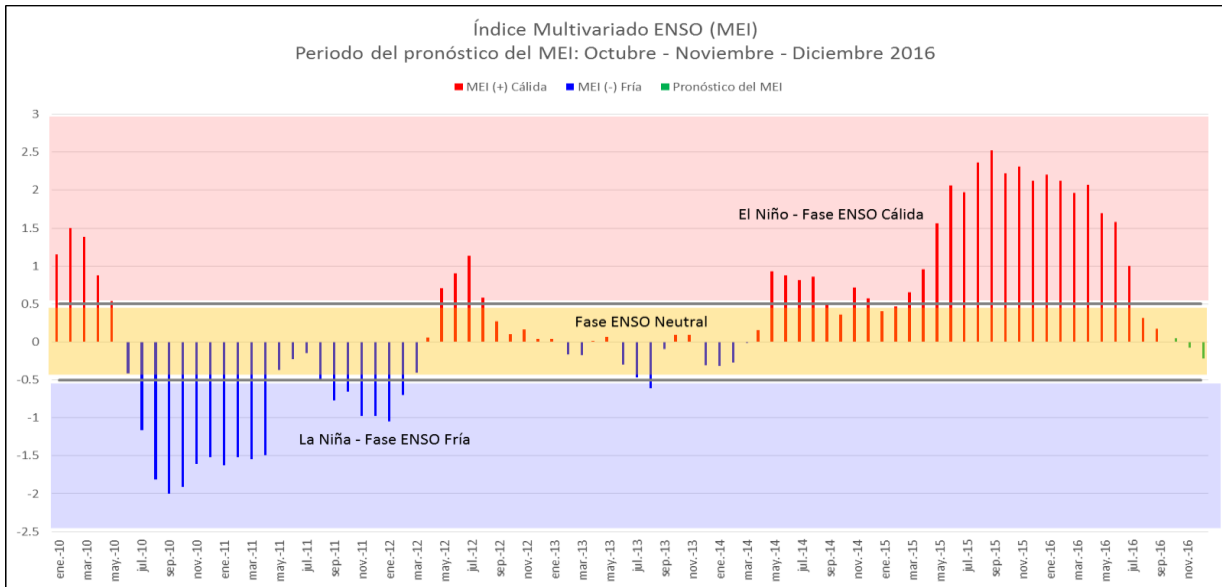
### Consideraciones especiales

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), con fecha del, 8 de septiembre de 2016 se evidencian que el sistema océano-atmósfera combinada sigue reflejando que El Niño-Oscilación del Sur (ENSO, por sus siglas en inglés) se mantiene en condición neutral.

Las temperaturas de la superficie del océano (SST, por sus siglas en inglés) para la región Niño 3.4 (5°N-5°S, 120°W-170°) se mantuvieron alrededor de -0.5 ° C, por debajo de la media, durante los meses de agosto y parte del mes de septiembre, sin embargo, las anomalías atmosféricas (vientos, la convección, la temperatura del subsuelo) en el Océano Pacífico tropical indican en gran medida los escenarios neutrales.

Según los modelos estadísticos y dinámicos actualizado recientemente se pronostica Fase ENSO-Neutral en la temporada de octubre-diciembre en la región 3.4 (5°N-5°S, 120°W-170°W), con una posibilidad del 55-60% durante el trimestre.

**Gráfica 1.** Registros del Índice Multivariado del ENSO (MEI, por sus siglas en inglés) para el periodo de enero de 2010 a septiembre de 2016 y sus respectivos pronósticos para los meses de octubre, noviembre y diciembre, de 2016.



**Nota.** El MEI es un indicador para monitorear el fenómeno del 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 octubre, noviembre y diciembre de 2016 indica una transición de condiciones neutrales positivas del MEI a neutrales negativas, favoreciendo así las condiciones de obtener lluvias normales durante este trimestre.

**Fuentes:**

- [http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis\\_monitoring/enso\\_disc\\_sep2016/ensodisc\\_Sp.pdf](http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_disc_sep2016/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](http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-sst-table)