

# Comunicado Nacional de las Condiciones Actuales de El Niño-La Niña



Enero 2018

**El Comité Técnico Nacional para el Estudio del Fenómeno El Niño (CTN ERFEN) informa que actualmente se están presentando condiciones de un evento “La Niña” débil en la cuenca del Océano Pacífico Tropical.**

Síguenos en twitter  @ERFENCCO

## Condiciones actuales

La Dirección General Marítima – DIMAR, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM y el CTN ERFEN, comunican que durante las últimas semanas se registraron disminuciones en las Anomalías de Temperatura Superficial del Mar – ATSM, oscilando entre valores de  $-1,4\text{ }^{\circ}\text{C}$  y  $-0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ , en las regiones El Niño (4, 3,4, 3 y 1+2). Se evidencia un debilitamiento de los vientos del Este en niveles de la baja atmosfera.

Las condiciones actuales de la interacción océano-atmósfera a lo largo de la cuenca del Océano Pacífico Tropical, muestran un enfriamiento desde la zona central hasta las aguas frente a la costa sudamericana con un acoplamiento moderado de la circulación de la atmósfera muy cercana a una condición de La Niña débil, con flujo de vientos del este en niveles bajos (débiles) y del oeste en altura. Como consecuencia existe la posibilidad de cambiar los patrones normales de precipitación y temperatura sobre el territorio colombiano hacia un aumento ligero de la precipitación.

Adicionalmente, el análisis de las Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (ATSM), durante el último período (entre el 29 de diciembre de 2017 y el 05 de enero de 2018), se mantuvo la tendencia al enfriamiento, con anomalías menores a los  $-0.9\text{ }^{\circ}\text{C}$ , lo que indica que se mantienen las condiciones de frías, en especial, en la parte central y oriental de la cuenca Pacífica tropical. Sin embargo, esta tendencia disminuyó respecto a las semanas anteriores.

De acuerdo con la climatología del país, los meses de enero y febrero son meses correspondientes al primer periodo de menores precipitaciones, particularmente en gran parte de las regiones Andina, Caribe y Orinoquia. Contrariamente

durante estos meses, se presenta la temporada de mayores precipitaciones hacia el Trapecio Amazónico.

Para el siguiente trimestre, enero – febrero - marzo (EFM), la mayoría de los modelos nacionales e internacionales están apuntando a una condición La Niña débil que se reflejará en situaciones de precipitación por encima de lo normal. Sin embargo, la revisión de dichos modelos muestra diferencias en qué áreas del territorio nacional se presentarán las condiciones de excedencia, déficit o normalidad en la precipitación. De acuerdo con la validación de los resultados de modelos con las precipitaciones para el mes de diciembre, se evidenciaron grandes diferencias en las regiones con excedencias o déficit en sus valores; esto se explica por el proceso de transición de condiciones normales a enfriamiento que se ha venido dando en los últimos meses.

Con base en lo anterior, para enero de 2018 se esperan precipitaciones por encima de lo normal en gran parte del territorio nacional. Por otra parte, se espera que la anomalía de la temperatura del aire en Colombia se comporte entre normal y ligeramente por encima de sus promedios climatológicos. A pesar de la situación, existe probabilidad de algún evento de heladas en zonas de altiplano de Antioquia, Cundinamarca y Boyacá.

En este inicio de año se han presentado 31 eventos en 27 municipios; los cuales han sido por crecientes súbitas, incendios forestales, inundaciones y movimientos en masa, por lo que la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, se permite hacer un llamado a todos los integrantes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres para continuar con las medidas de monitoreo del riesgo, Mitigación del riesgo, prevención del riesgo y preparación para la respuesta.

## Recomendaciones

---

- ✓ **Mantener actualizado el inventario de capacidades** y los datos de contacto de los integrantes del CMGRD. En lo posible, garantizar la disponibilidad de Maquinaria Amarilla de la UNGRD.
- ✓ **Mantener turnos para fines de semana y festividades**, de manera que se cuente con un alistamiento institucional 24 horas durante la temporada.
- ✓ **Disponer de recursos del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo** para financiar o cofinanciar las medidas de preparación para la respuesta, preparación para la recuperación, respuesta y recuperación frente a esta temporada.
- ✓ **Mantener actualizadas las Estrategias para la Respuesta a Emergencias** y activar los Planes de Contingencia frente a esta temporada, los cuales deben estar articulados con los planes sectoriales, institucionales y comunitarios.
- ✓ **Socializar los Planes de Contingencia por los medios de comunicación locales**, de manera que las comunidades conozcan las medidas previstas y las rutas para solicitar apoyo.
- ✓ **Hacer las respectivas campañas de limpieza de alcantarillas** ya que con el incremento de lluvias aumenta el transporte de material sólido que puede generar taponamientos e inundaciones.
- ✓ **Realizar control en las zonas identificadas** como más susceptibles de incendios forestales.
- ✓ **Verificar el correcto funcionamiento de las plantas de tratamiento** de agua y los demás servicios básicos del municipio.
- ✓ **Tener contacto permanente con Guardacostas y Capitanías de Puerto**, frente a las recomendaciones que permitan evitar situaciones de riesgo para embarcaciones y personas ubicadas en zona de costa.
- ✓ **Revisar el funcionamiento de sistemas de alerta temprana institucional y comunitario**, de manera que estén activos frente a esta temporada.
- ✓ **Motivar a las comunidades para que adelanten el desarrollo de Planes de Emergencia**, que les permita estar preparados y saber cómo actuar frente a un posible evento por la temporada de lluvias.

Se invita igualmente a consultar las fuentes técnicas oficiales de información en las páginas web del IDEAM ([www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co)), DIMAR ([www.dimar.mil.co](http://www.dimar.mil.co)) y la Comisión Colombiana del Océano, CCO ([www.cco.gov.co](http://www.cco.gov.co)). Así mismo, información relacionada con las recomendaciones y acciones pertinentes en las páginas de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres, UNGRD ([www.gestiondelriesgo.gov.co](http://www.gestiondelriesgo.gov.co)), en relación a los movimientos de remoción en masa se invita a consultar la página web del Servicio Geológico Colombiano ([www.sgc.gov.co](http://www.sgc.gov.co)). Finalmente, continuar con la puesta en marcha de las acciones de los planes de contingencias de cada sector.

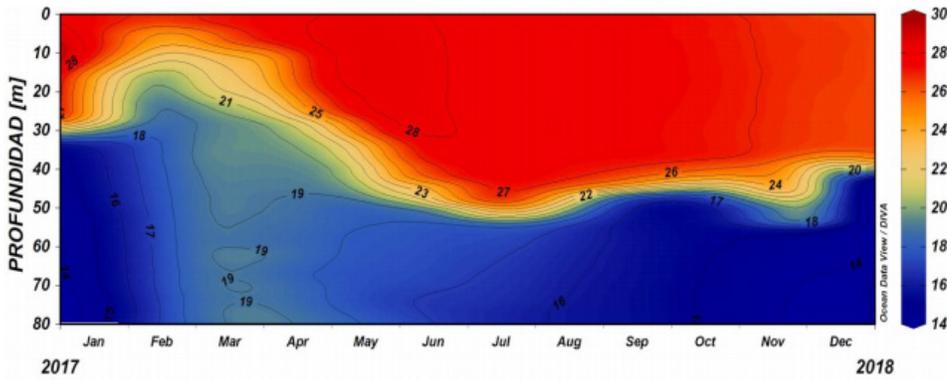
## Información Océano-Atmosférica

---

### Monitoreo de las condiciones oceánicas en la ensenada de Tumaco

Durante Diciembre del 2017 se obtuvo un promedio mensual de la TSM de 26.62°C. La zona presentó una anomalía negativa de -0.39°C con respecto a la media histórica del mes.

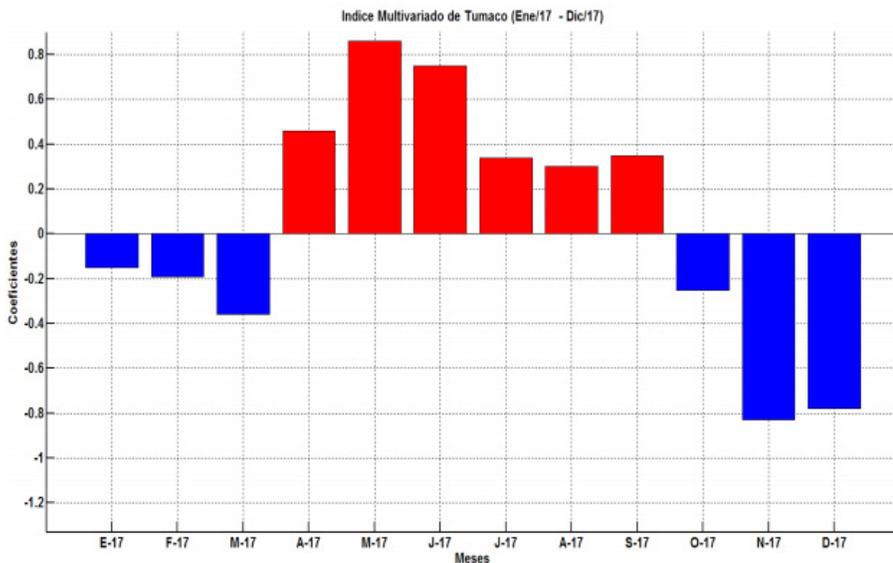
El muestreo realizado el 14 de diciembre y el 27 de diciembre del 2017, presenta un comportamiento similar en la termoclina, con características homogéneas y valores de temperatura que oscilan entre los 13.9° y 27.1°C (0 y 80 m). Sin embargo la ubicación del primer perfil de temperatura, indica una posición de la termoclina a profundidades levemente superiores entre los 35 m y 40 m. Este comportamiento se considera normal de acuerdo a la climatología local (Figura 1).



**Figura 1.** Serie temporal de temperatura del agua en la estación costera fija de Tumaco entre 0 a 80 metros de profundidad, para el periodo comprendido entre Enero y diciembre del 2017. La escala de colores representa la magnitud de la temperatura medida en °C. Fuente: CCCP.

### Índice climático multivariado para la costa occidental de Colombia

Actualmente el Índice Multivariado de Tumaco (IMT) (Figura 2) presenta categoría "F1", indicando fase fría neutra (-0.78) para esta zona del país. Se presenta una disminución en los valores medios mensuales de temperatura superficial del mar (VMMTSM), en los valores totales mensuales de precipitación (VTMP) y en valores medios mensuales de temperatura ambiente (VMMTA).



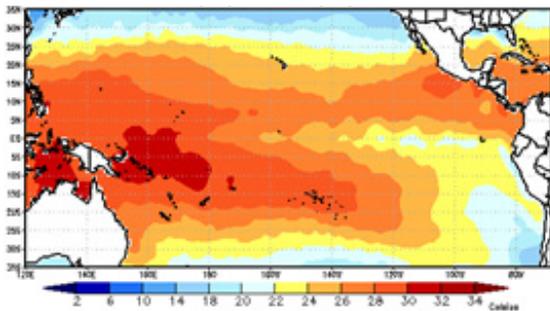
**Figura 2.** Comportamiento del Índice Multivariado de Tumaco (IMT) para el periodo comprendido entre diciembre del 2016 y diciembre del 2017. Fuente: CCCP.

Las condiciones actuales de la interacción océano-atmósfera a lo largo de la cuenca del Océano Pacífico Tropical, evidencian un enfriamiento desde la zona central hasta las aguas frente a la costa sudamericana con un acoplamiento moderado de la circulación de la atmósfera muy cercana a una condición de La Niña débil, con flujo de vientos del este en niveles bajos (débiles) y del oeste en altura. Como consecuencia existe la posibilidad de cambiar los patrones normales de precipitación y temperatura sobre el territorio colombiano hacia un aumento ligero de la precipitación.

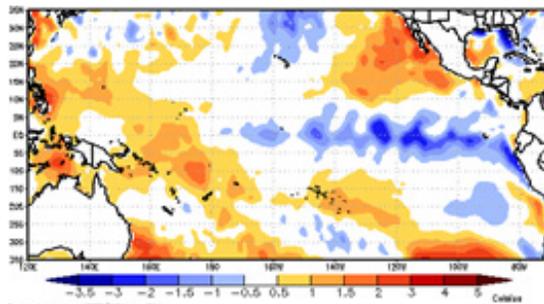
La evolución del Índice Oceánico El Niño (ONI), para el trimestre octubre-noviembre-diciembre (centrado en noviembre) fue de -0.9°C, siendo así el segundo mes de condiciones frías; sin embargo, las proyecciones estiman que para el primer trimestre (EFM) de 2018 la condición de la anomalía de la temperatu-

ra superficial del mar (ATSM) mantendrá un valor menor o igual al umbral de  $-0.5^{\circ}\text{C}$ , lo cual establece la aparición del fenómeno La Niña, de carácter débil y de corta duración. Es importante indicar, que las predicciones señalan que este enfriamiento se ubica especialmente en el centro y oriente de la cuenca del Pacífico tropical.

Adicionalmente, el análisis de las anomalías de la temperatura superficial del mar durante la última semana (entre el 02 y 09 de enero de 2018), continuó registrando una tendencia al enfriamiento de las aguas en la parte central y oriental del océano Pacífico tropical, fluctuando entre  $-3.0^{\circ}\text{C}$  y  $-0.5^{\circ}\text{C}$ , siendo más significativo el descenso de temperatura para la zona oriental del Pacífico tropical, donde dichos valores han alcanzado valores menores a  $-1.3^{\circ}\text{C}$ .



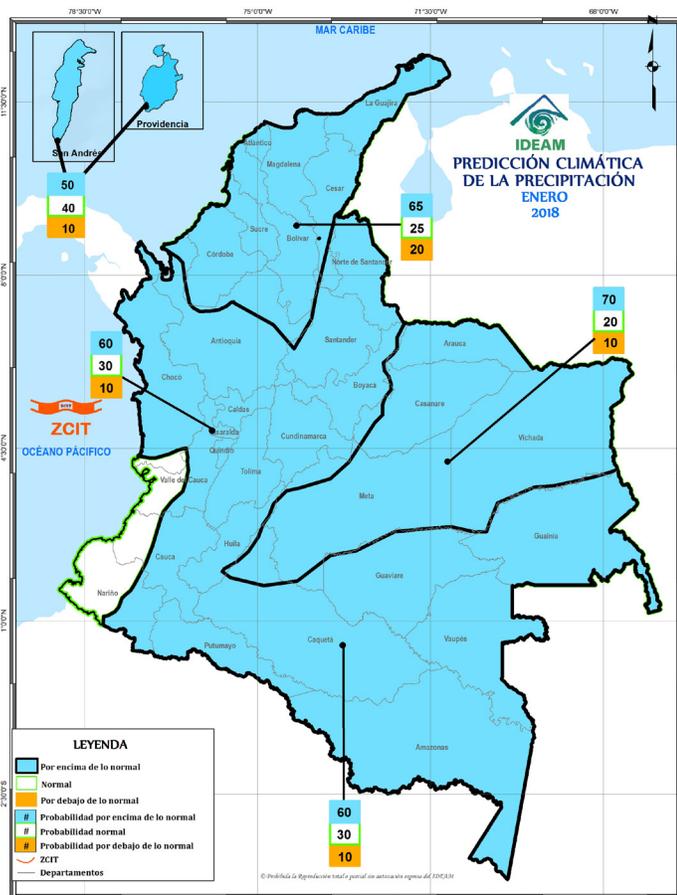
**Figura 3.** Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar – TSM, entre el 02 y 09 de enero de 2018, en los océanos del mundo.  
Fuente: Centro de Previsión de Tiempo y Clima – CPTEC. (<http://enos.cptec.inpe.br/>).



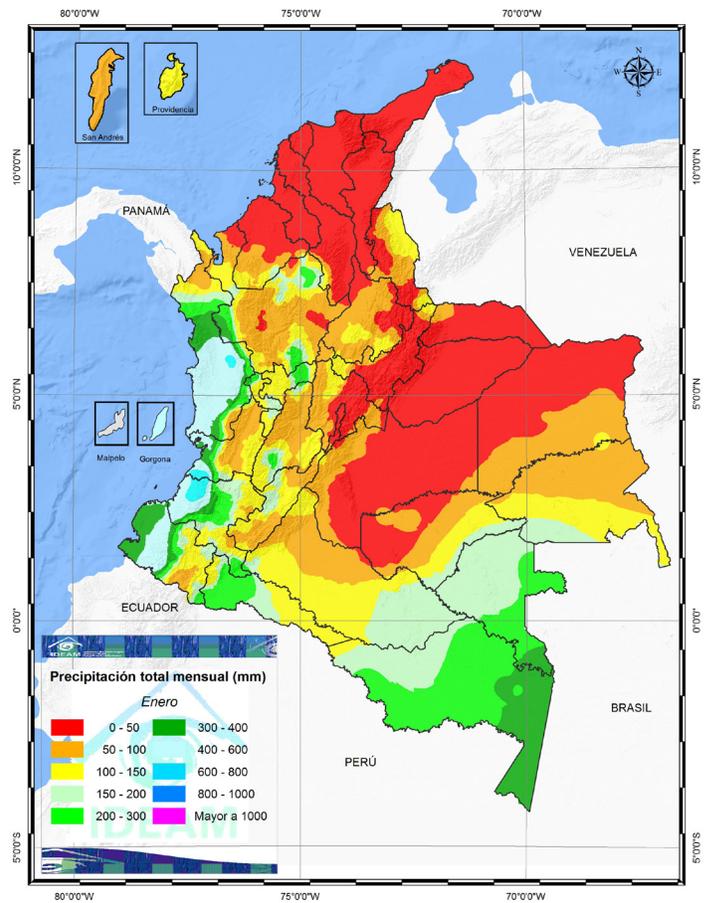
**Figura 4.** Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar – TSM, entre el 02 y 09 de enero de 2018, en los océanos del mundo.  
Fuente: Centro de Previsión de Tiempo y Clima – CPTEC. (<http://enos.cptec.inpe.br/>).

Por otro lado, las condiciones meteorológicas de la última semana, a escala sinóptica, muestra el ingreso de humedad desde la Amazonia brasilera con la activación de la Zona de Confluencia Intertropical y la actividad de los frentes que han descendido hasta Centroamérica. Este panorama permite la siguiente predicción: Región Caribe: se esperan condiciones ligeramente superiores a los promedios históricos, en la mayor parte de la región. Región Pacífica: en la región se tendrán condiciones entre normal y ligeramente por encima, exceptuando Chocó y norte del Valle que presentarán precipitaciones entre ligeramente y moderadamente por encima de lo normal. Región Andina: En la región se estiman volúmenes de precipitación por encima de sus promedios históricos. Orinoquia: se presentarán precipitaciones por encima de lo normal en la mayor parte de la región. Amazonia: se prevé un comportamiento de precipitaciones ligeramente por encima de lo normal en mayor parte de la región.

# Mapas del consenso de la proyección de la precipitación y climatológico deprecipitación – Enero



**Mapa 1.** Consenso de proyección de la lluvia para Enero de 2018.



**Mapa 2.** Climatología de la lluvia para Enero.

**Figura 5.** Mapas de Consenso de proyección de la lluvia para Enero de 2018 y de la precipitación acumulada climatológica, promedio del mes de Enero, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM

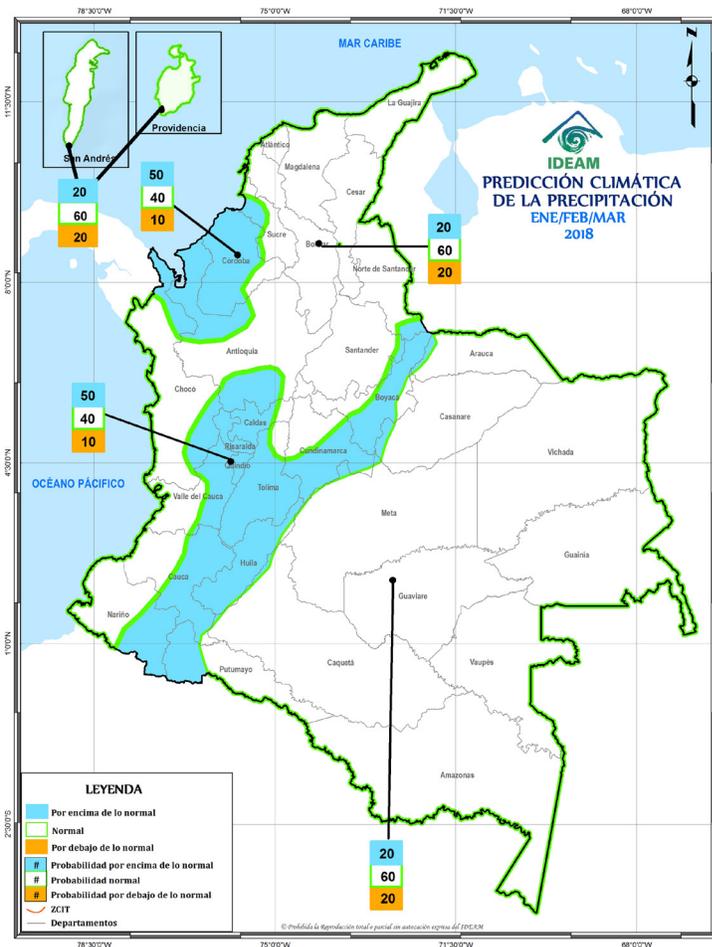
Para el siguiente trimestre (EFM), basado en la correspondencia de la mayoría de los modelos nacionales e internacionales a una condición La Niña débil El Ideam plantea que se reflejará en situaciones de precipitación por encima de lo normal. Sin embargo, la validación de los resultados de modelos con las precipitaciones para el mes de diciembre, se evidenciaron grandes diferencias en las regiones con excedencias o déficit en sus valores, dado por el proceso de transición de condiciones normales a enfriamiento que se ha venido dando en los últimos meses del Pacífico tropical.

En consecuencia, para la precipitación durante el trimestre enero - febrero - marzo, el Ideam ha establecido las siguientes predicciones: Región Caribe: se esperan condiciones superiores a los promedios históricos, en toda la región, excepto golfo de Urabá, Córdoba y litoral de Sucre, donde se esperan volúmenes ligeramente por encima a los promedios históricos. Región Pacífica: se estima un comportamiento de las precipitaciones cercanas a los valores

normales en la región. Región Andina: en la región prevalecerán condiciones ligeramente por encima de lo normal desde Nariño hasta el sur Occidente Antioquia, el viejo Caldas y la cordillera oriental, al sur de Norte de Santander; y el resto con condiciones cercanas a los promedios históricos. Orinoquia: Se estiman precipitaciones ligeramente por debajo de lo normal en Arauca y centro del departamento del Meta. Para el resto de la región, se prevén condiciones normales. Amazonia: se esperan precipitaciones muy cercanas a los promedios históricos.

Mayor información sobre la predicción en Colombia la encuentra en la página web de IDEAM: [www.ideam.gov.co](http://www.ideam.gov.co), en el enlace electrónico

<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/prediccion-climatica>.



**Figura 6.** Mapa de Consenso de proyección de lluvia para el trimestre enero - febrero - marzo de 2018. Fuente: IDEAM.

## El CTN ERFEN se reunirá para emitir el próximo comunicado el 7 de febrero de 2018

Síguenos en twitter  @ERFENCCO

### Mayor información

MA1 Carlos Andrés Buriticá Hernández, Asesor en Eventos Extremos  
Teléfono: 57 (1) 266 4931 | [ambientemarino@cco.gov.co](mailto:ambientemarino@cco.gov.co) | Bogotá D.C., Colombia  
Ximena Diaz Ortiz, Diseño y diagramación

Comunicado Nacional de las Condiciones Actuales del Fenómeno El Niño-La Niña, elaborado por las entidades miembros del Comité Técnico Nacional para el Estudio del Fenómeno El Niño-La Niña

[www.cco.gov.co](http://www.cco.gov.co)

Todos los derechos reservados © CCO 2016