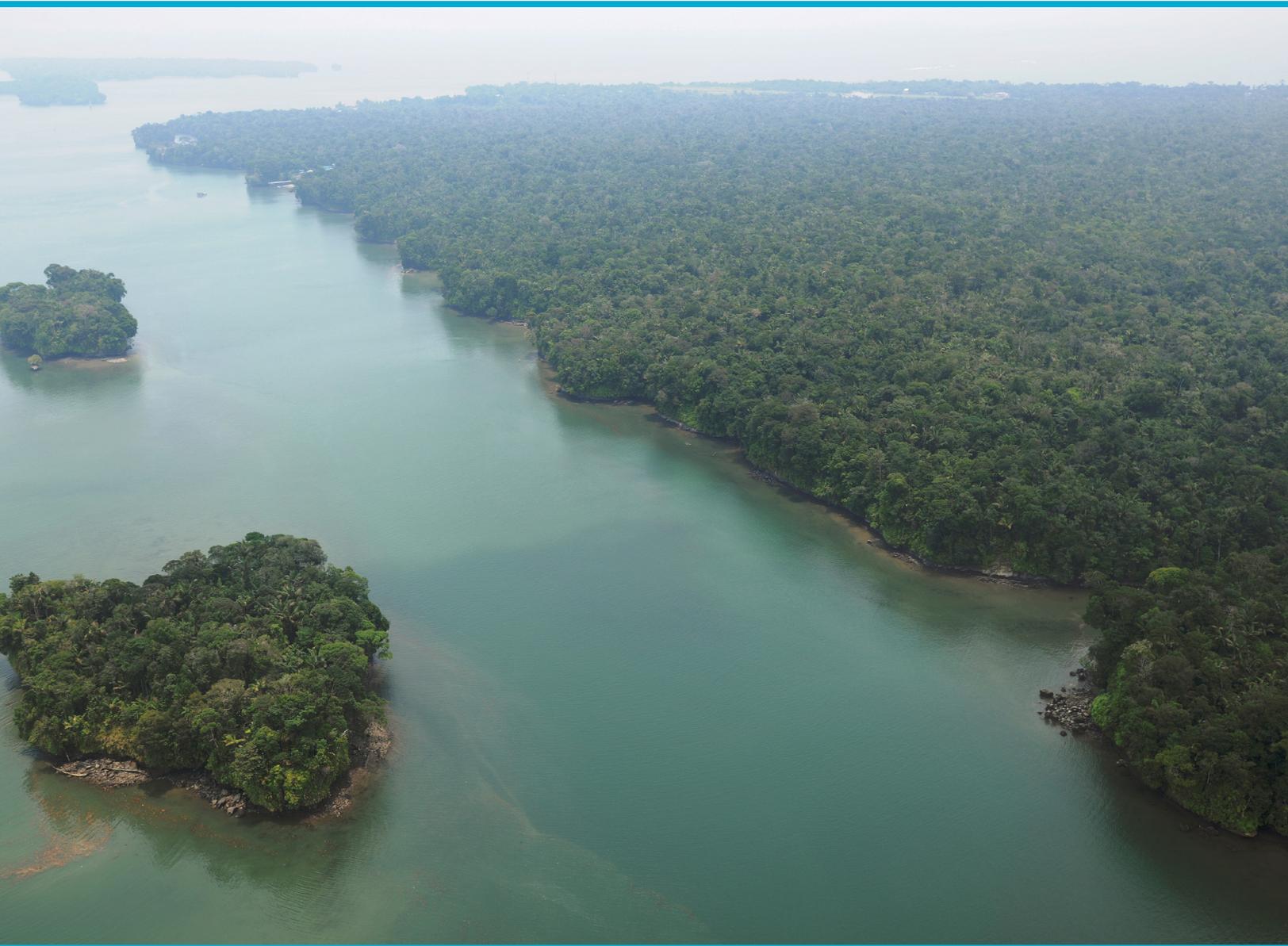


# - Comunicado Nacional - Condiciones Actuales de El Niño-La Niña

Número 7 | Julio 2018



# Contenido

Introducción	3	Recomendaciones para las comunidades locales	6
Recomendaciones	4	Información Técnica Océano-Atmosférica	7
Respecto al monitoreo y comunicación del riesgo	4	Monitoreo de las condiciones oceánicas en la ensenada de Tumaco	7
Respecto a la prevención del riesgo	4	Índice climático multivariado para la costa occidental de Colombia	8
Generación de mecanismos de protección financiera	5	Mapa Climatológico de Precipitación – julio de 2018	11
Respecto a la preparación para la respuesta	5	Mapa Consenso Predicción Climática JJA	14
Para la ejecución de la respuesta	6		

El Comité Técnico Nacional para el Estudio del Fenómeno El Niño (CTN ERFEN) informa que actualmente se observa que el ENOS se encuentra en condiciones neutras con una posible tendencia al mediano plazo a un calentamiento en la zona central del Pacífico Tropical.

## Introducción

La Dirección General Marítima – DIMAR, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM y el CTN ERFEN, comunican que los resultados del monitoreo y seguimiento indican que el océano pacífico tropical se encuentra en condiciones neutras y para el mes de julio es posible que se presente un calentamiento del Pacífico Central. La zona Niño 1+2 continúa presentado condiciones anómalas de enfriamiento en la zona costera de Perú.

En correspondencia a lo anterior y basados en los resultados de los modelos de predicción climática se espera un déficit en las precipitaciones, en las regiones Caribe, Andina y Pacífica. Estos se pueden prolongar hasta el mes de septiembre. Sin embargo, se hace necesario mantener el monitoreo de las condiciones del Pacífico Tropical para identificar los cambios y evolución de estas condiciones.

De acuerdo a los resultados del seguimiento de las condiciones climáticas y oceanográficas, en la escala global, se destaca el predominio de anomalías dentro de los

valores normales de la temperatura superficial del mar (TSM), en la región central del océano Pacífico tropical, asociadas a la fase ENOS - Neutral; la evolución del ONI, para el trimestre marzo-abril-mayo (centrado en abril), fue de  $-0.4^{\circ}\text{C}$ , evidenciando el comportamiento neutral. Se observa un debilitamiento de los vientos alisios. En las aguas subsuperficiales continúa la expansión de aguas cálidas hacia el Este.

Climatológicamente, durante el mes de julio hace parte de la segunda temporada de menos lluvias del país, especialmente en la región Andina y la región de la Amazonía; sin embargo, en la región Caribe es normal que persistan precipitaciones, debido al tránsito de ondas tropicales del Este, la actividad ciclónica del océano Atlántico y Mar Caribe y la migración de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT), al norte del país. Es importante resaltar que la Orinoquía está atravesando su época de mayores precipitaciones y, para este mes, se espera que estas dependan más de las fluctuaciones asociadas a la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ).

# Recomendaciones

Teniendo en cuenta el panorama anterior la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres tiene activado el plan de contingencia ante la temporada así como el protocolo Nacional de Respuesta ante ciclones tropicales, dado que la temporada inició el pasado 1 junio y continuará hasta noviembre. En tal sentido, la UNGRD invita a todas las autoridades locales, comunidades y sectores a tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

## Respecto al monitoreo y comunicación del riesgo

- Mantener durante la temporada el seguimiento a los informes del IDEAM y las Autoridades Marítimas, frente a las condiciones meteorológicas y mareográficas, niveles de mareas y viento, así como el seguimiento de los niveles de los ríos.
- Permanecer atentos a los boletines (alertas) emitidos por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres -UNGRD- respecto a la evolución de la temporada así como las recomendaciones impartidas por la entidad.
- Reforzar la vigilancia en áreas de alta vulnerabilidad, que puedan ser afectadas por eventos conexos a la temporada (inundaciones, deslizamientos, desprendimientos de cubiertas en viviendas, incendios forestales).
- Mantener las acciones de información a la comunidad (protección a nivel familiar, identificación de señales de peligro, preparativos dispuestos por la administra-

ción municipal y departamental ante las posibles emergencias).

- Identificar los elementos expuestos ante las diferentes amenazas durante la temporada: viviendas, infraestructura básica (salud, educación, medios de transporte, sistemas de acueducto y alcantarillado entre otros), población expuesta, con el fin de conocer los escenarios de afectación probables.

## Respecto a la prevención del riesgo

- Durante la temporada es conveniente realizar las respectivas orientaciones frente a: Poda preventiva de árboles cercanos a viviendas e instituciones públicas, recogida de residuos sólidos en zona urbana y rural, aseguramiento de techos y ventanas, limpieza de canales de agua y desagües, revisión y aseguramiento de tendido eléctrico susceptible a ráfagas de vientos, entre otros.
- Acatar las orientaciones establecidas en el documentó de recomendaciones No. CNRR 003 del 13 de julio de 2017, emitido por el Comité Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, relacionadas con "las Medidas de reducción del riesgo de desastres a nivel territorial, asociadas a la ocurrencia de eventos de origen hidrometeorológico. Este documento se encuentra disponible en: : <http://Portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Reduccion/CNRRD-CTARRI5.aspx>
- Apoyados en los operadores turísticos, sé deben activar herramientas para co-

municación del riesgo a los turistas, previendo que conozcan las zonas expuestas a los efectos de la temporada de ciclones tropicales así como las medidas de autoprotección que deben adoptar, para disminuir las condiciones de riesgo.

- De acuerdo a las disposiciones contempladas por el decreto 2157 de 2017, se deben coordinar acciones con las entidades públicas y privadas que desarrollen actividades referidas a servicios públicos, obras civiles mayores, actividades industriales, transporte y almacenamiento de carga, construcciones de alta complejidad y aglomeración masiva de personas, que puedan significar riesgo de desastres para la sociedad o que se encuentren expuestas a la afectación directa e indirecta ante los eventos que se pueden presentar durante la temporada; para articular territorialmente los instrumentos de planeación para la gestión del riesgo de desastres de manera que se puedan desarrollar de manera conjunta acciones para conocer el riesgo, reducir el riesgo y manejar los desastres.
- Coordinar con las empresas de Servicios Públicos (acueducto, alcantarillado y aseo) la limpieza de sedimentos y residuos sólidos en canales de aguas lluvias, ello con el fin de evitar la obstrucción de drenajes y consecuentes inundaciones.
- Ante ocurrencia de un ciclón tropical, de ser necesario se deberán tomar medidas en torno a la restricción del tránsito aéreo y marítimo, ello acorde a las recomendaciones y orientaciones impartidas por las autoridades competentes.

## Generación de mecanismos de protección financiera

- Disponer de recursos del respectivo Fondo de Gestión del Riesgo de Desastres (Departamental, municipal/distrital para financiar medidas de gestión del riesgo frente a la temporada de huracanes. De igual manera apoyar con recursos provenientes de los respectivos Planes de Desarrollo para la ejecución de acciones establecidas en los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Implementar mecanismos de transferencia del riesgo, como medidas de aseguramiento de los bienes inmuebles públicos, así como impulsar el aseguramiento colectivo de bienes comunitarios.

## Respecto a la preparación para la respuesta

- Activar las respectivas Estrategias para la Respuesta a Emergencias y sus protocolos de respuesta ante ciclones tropicales y los eventos conexos. Tenga presente los servicios de respuesta: Albergue y alimentación, búsqueda y rescate, salud y saneamiento básico, logística, servicios públicos e información pública, y su ejecución en caso de ser requerida. Recuerde que la capacidad y correcta ejecución en la implementación de los servicios básicos, depende la correcta respuesta frente a las emergencias que se puedan presentar.
- Promover la activación de los Planes de Contingencia sectoriales (servicios públicos domiciliarios, turismo, transporte,

entre otros) e institucional y su socialización al interior de los CMGRD/CDGRD con el fin que se pueda realizar su articulación con las respectivas Estrategias para la Respuesta a Emergencia.

- Motivar a las comunidades para que elaboren sus propios planes comunitarios y familiares de emergencias, e identifiquen en ellos las rutas y los sitios seguros en caso de requerirse una evacuación.
- Evaluar la disponibilidad y capacidad del recurso humano para la respuesta a emergencias, con el fin que en aquellos casos donde se identifiquen limitaciones en la capacidad de respuesta, se puedan articular las acciones necesarias con otros niveles territoriales y entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SN-GRD, de manera que se facilite la eficiente, eficaz y oportuna respuesta a las emergencias.

### Para la ejecución de la respuesta

- Ejecutar las acciones de respuesta de acuerdo con la evaluación de los niveles de alerta dispuestos en los protocolos y estrategias de respuesta de respuesta.
- De acuerdo a los niveles de emergencias, mantener activas la sala de crisis en nivel Departamental y municipal en coordinación con la sala de crisis nacional.

### Recomendaciones para las comunidades locales

- Infórmese. Esté atento a la información emitida por el IDEAM y el Consejo de Gestión del Riesgo de Desastres de su municipio sobre las alertas tempranas.

- Tome medidas de prevención: Asegure techos, puertas, proteja la parte externa de las ventanas de su vivienda, realice poda preventiva de árboles, limpieza de canales y desagües. Provéase de linternas y equipos que funcionen con baterías.
- Prepare reservas de agua y aliste suficientes alimentos no perecederos. Recoja y asegure aquellos objetos sueltos en el techo o en los alrededores de la casa.
- Si las autoridades de gestión del riesgo recomiendan evacuar su vivienda, hágalo de inmediato y diríjase a un lugar seguro. De ser necesario, las autoridades identificaran y habilitaran espacios (refugios) previstos.
- Identifique los números de emergencias y reporte alguna novedad, conserve los siguientes contactos en su teléfono celular (Cruz Roja 132, Defensa. Civil 144, Bomberos 119, línea de emergencia nacional 123).
- Dar cumplimiento a las restricciones y evitar la ocupación de playas por parte de los bañistas en zonas no autorizadas.

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)).

El CTN ERFEN se reunirá para emitir el próximo comunicado el martes 06 de agosto de 2018

# Información Técnica Océano-Atmosférica

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

Durante junio del 2018 se obtuvo un promedio mensual de la TSM de 27.13°C. La zona presentó una anomalía negativa de -0.45°C con respecto a la media histórica del mes (Figura 1).

El muestreo realizado el 15 de junio (línea roja) y el 25 de junio del 2018 (línea azul), presentaron un cambio en la termoclina los valores

de temperatura que oscilan entre los 16.2° y 27.2°C (0 y 80 m). Haciendo una comparación de los perfiles de temperatura del mes, indican un descenso paulatino de la termoclina de la primera salida, ubicándose a profundidades entre los 35 m y 45 m y la segunda salida profundidades entre los 50 m y 45 m. Este comportamiento se considera normal de acuerdo a la climatología local (Figura 2).

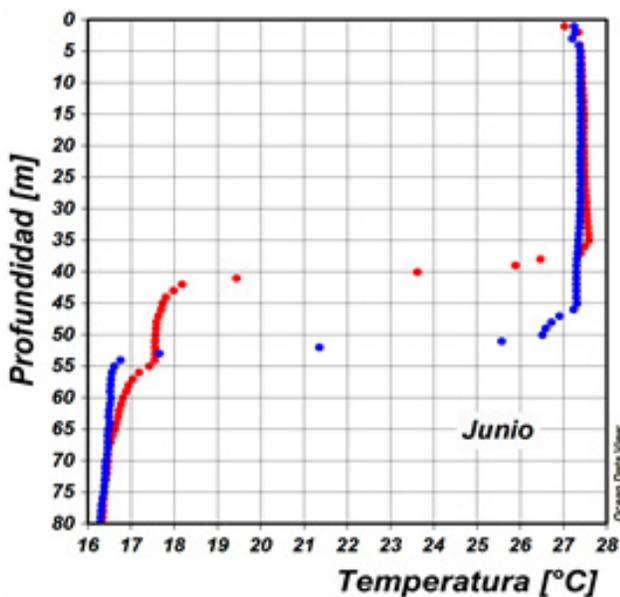
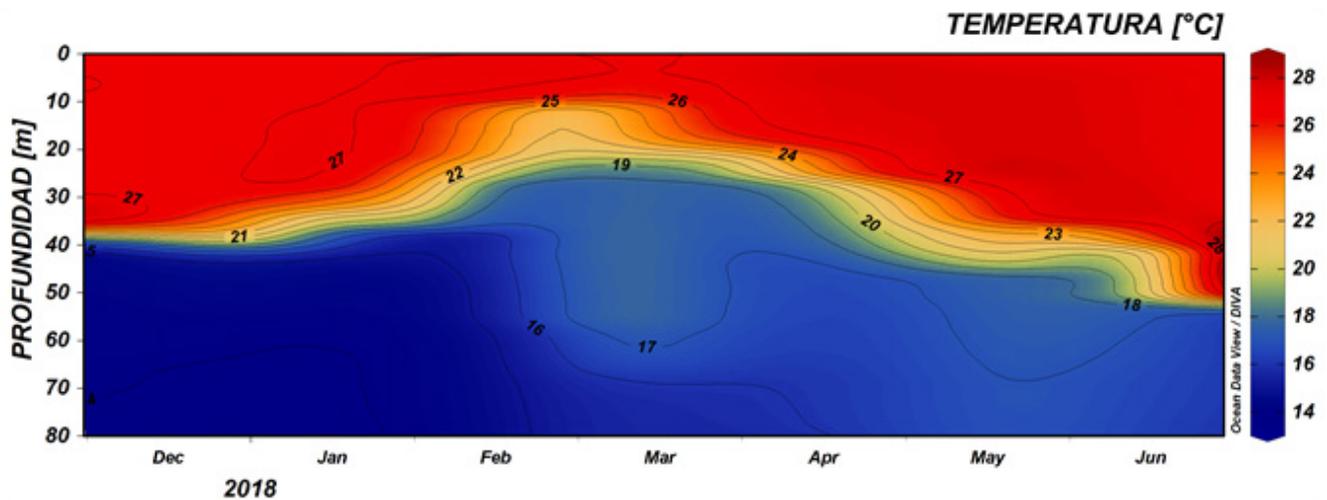


Figura 1. Muestreo realizado el 15 de junio (línea roja) y el 25 de junio del 2018 (línea azul)



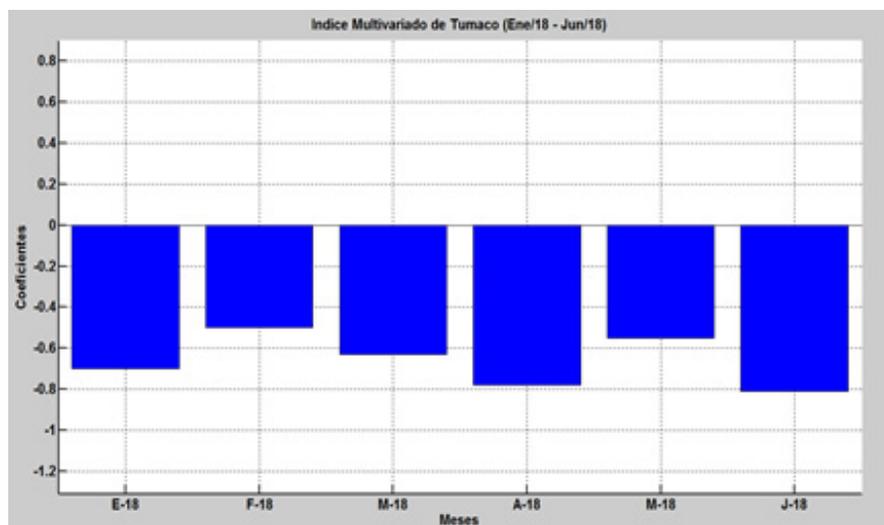
**Figura 2.** Serie temporal de temperatura del agua en la estación costera fija de Tumaco entre 0 a 80 metros de profundidad, para el periodo comprendido entre diciembre del 2017 y junio del 2018. La escala de colores representa la magnitud de la temperatura medida en °C. Fuente: CCCP

## Índice climático multivariado para la costa occidental de Colombia

Actualmente el Índice Multivariado de Tumaco (IMT) (Figura 15) presenta categoría “F1”, indicando fase fría neutra (-0.81) para esta zona del país. Se presenta disminución en los Valores Medios Mensuales de Temperatura Superficial del Mar (VM-TSM), en los Valores Medios Mensuales de Temperatura Ambiente (VMMTA) y au-

mento en los Valores Totales Mensuales de Precipitación (VTMP).

Con respecto a los meses anteriores, se observa la persistencia en los valores negativos que ha venido presentando el IMT. Por su parte se presenta una disminución paulatina en su magnitud.



**Figura 3.** Comportamiento del Índice Multivariado de Tumaco (IMT) para el periodo comprendido entre enero del 2018 y junio del 2018. Fuente: CCCP

De acuerdo con los más recientes análisis de centros internacionales de predicción climática, en la cuenca del océano Pacífico Tropical, se presenta una condición ENOS-Neutral; solo con valores de la ATSM negativos en aguas frente a Perú y Ecuador (zona 1+2).

En la escala global, se destaca el predominio de anomalías dentro de los valores normales de la Temperatura Superficial del Mar (TSM), en la región central del océano Pacífico tropical, asociadas a la fase ENOS - Neutral; la evolución del ONI, para el trimestre marzo-abril-mayo (centrado en abril), fue de  $-0.4^{\circ}\text{C}$ , evidenciando el comportamiento neutral (entre  $-0.5^{\circ}\text{C}$  y  $+0.5^{\circ}\text{C}$ ). En la aguas subsuperficiales del océano Pacífico se mantiene una onda kelvin cálida con proyección hacia las costas suramericanas. Cabe resaltar, que, aunque en la región EN 3.4 prevalece la neutralidad, en la dinámica atmosférica subyacente, se presenta un debilitamiento de los vientos alisios, desde el centro del Pacífico hacia el oriente de la cuenca.

En la escala intraestacional, durante junio dominó la fase subsidente de la oscilación Madden & Julian (MJO) sobre el territorio nacional, con moderada explicación en la incidencia en los volúmenes de precipitación por debajo de normal en gran parte del país.

La dinámica de las perturbaciones en la escala sinóptica (anomalías en el viento a diferentes alturas y la ubicación de la ZCIT sobre el territorio colombiano), favorecieron el ingreso de humedad por la Orinoquía y el desarrollo de convección profundo en la región marítima del Pacífico; por otra parte, aún se manifiesta una baja incidencia por el tránsito de ondas del Este.

De acuerdo con la climatología (figura 5), el mes de julio hace parte de la segunda temporada de menos lluvias del país, especialmente en la región Andina y la región de la Amazonía; sin embargo, en la región Caribe es normal que persistan precipitaciones, debido al tránsito de ondas tropicales del Este, la actividad ciclónica del océano Atlántico y Mar Caribe y la migración de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT), al norte del país. Es importante resaltar que la Orinoquía está atravesando su época de mayores precipitaciones y, para este mes, se espera que estas dependan más de las fluctuaciones asociadas a la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ).

Se prevé que la condición ENOS-Neutral prevalezca hasta el mes de agosto. Sin embargo, dada la tendencia mostrada por los modelos, se espera que dicha condición de interacción océano-atmósfera, evolucione hacia un evento cálido para septiembre, situación que se está monitoreando. Por otro lado, se mantienen las condiciones levemente frías en el océano Atlántico. Se espera un comportamiento de precipitación bajo los promedios históricos en amplios sectores de las regiones Caribe, Andina y Pacífica. La normalidad, se concentraría en la Orinoquía, y los excesos en inmediaciones de Amazonas, Caquetá y Putumayo.

Se prevé, por lo tanto, que julio presente volúmenes de precipitación por debajo de lo normal, en la mayor parte de la región Caribe, la región Andina y gran parte de la región Pacífica. Condiciones por encima de lo normal se prevén con posibles lluvias en el sur del departamento de Putumayo, centro y sur de Caquetá y noroccidente de Amazonas. Para el resto del país, se estiman precipitaciones muy cercanas a los valores climatológicos para la época del año.

Con respecto al trimestre julio-agosto-septiembre (JAS) y en términos de precipitación, se prevén volúmenes por debajo de lo normal en la región Caribe, la región Andina y gran parte de la región Pacífica, con excepción del norte de Chocó. Para el resto del país se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos, en la que se incluye la parte central de Nariño y parte de Cauca, en la región Andina.

En el caso de la temperatura de aire, durante julio del año en curso, predominarían anomalías mayores de  $+1.0^{\circ}\text{C}$  en la mayor parte de la región Caribe, región Andina, la Orinoquía y la Amazonía. Sectores del altiplano cundiboyacence, Nariño, de los valles interandinos estarán en condiciones, entre normal y  $+1^{\circ}\text{C}$ , por encima de los promedios históricos.

Se estima que, para el mes de julio, las precipitaciones se presentarán de la siguiente manera (figura 4):

**Región Caribe:** en general, se espera un comportamiento de lluvias por debajo de lo normal. Al norte de Córdoba y noroccidente de Antioquia, dominarían las condi-

ciones normales, con los valores de lluvia típicos del mes. En el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, los volúmenes de lluvia se presentarían conforme a la época.

**Región Pacífica:** en gran parte de la región se estima una condición deficitaria, excepto al norte del Chocó, donde se esperan volúmenes de lluvia entre normal y ligeramente por encima de esta condición.

**Región Andina:** en general, se espera un comportamiento de lluvias por debajo de lo normal, salvo en un área localizada entre el centro de Nariño y sector limítrofe con Cauca, donde las lluvias se registrarían conforme a los valores históricos.

**Orinoquia:** en general, se estiman precipitaciones dentro de los valores climatológicos para la época.

**Amazonia:** se estiman precipitaciones dentro de los valores climatológicos, en amplios sectores de la región, a excepción de un área que se extiende entre Amazonas, Putumayo y Caquetá, donde se esperan lluvias por encima de los valores históricos.

# Mapa Climatológico de Precipitación – julio de 2018

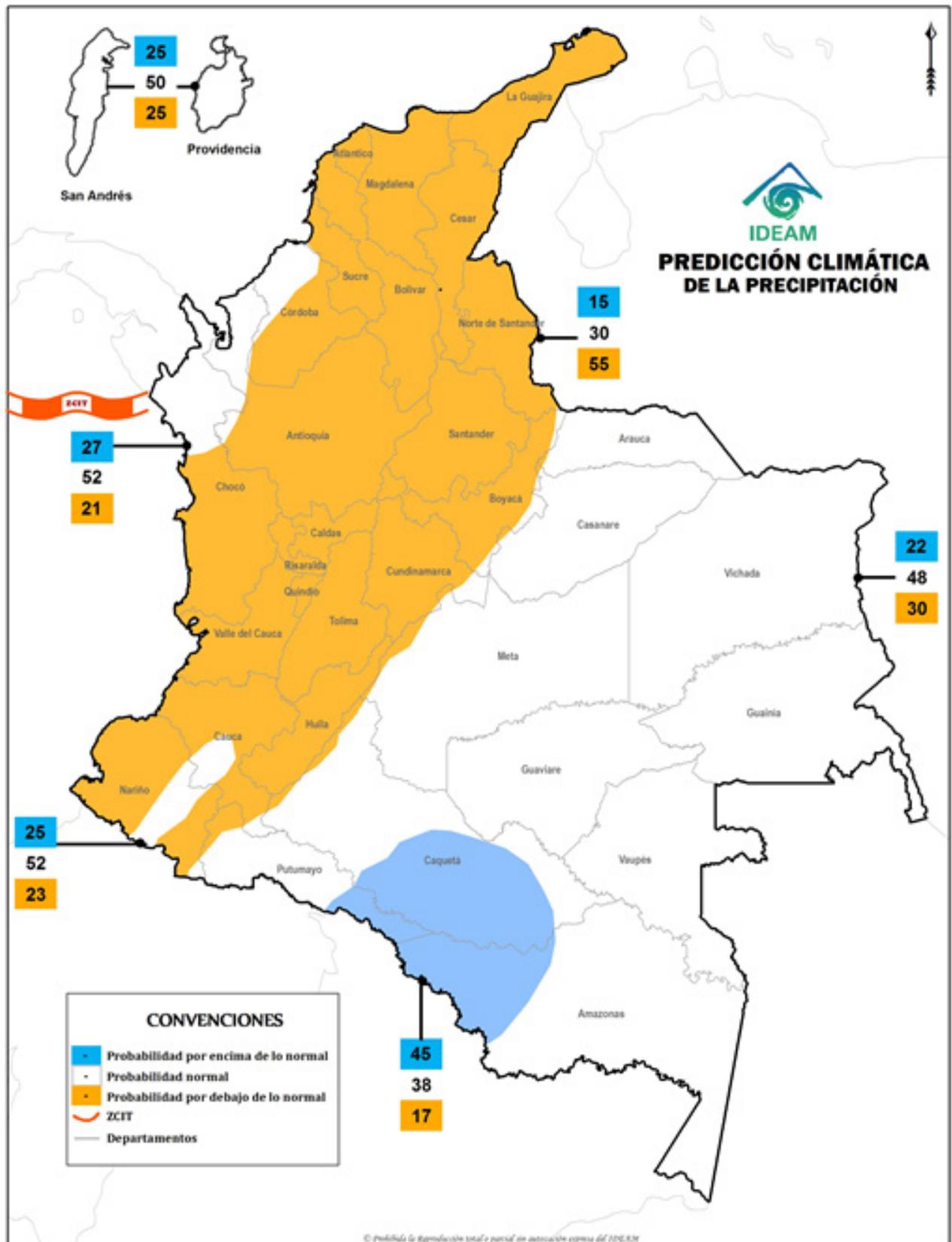


Figura 4. Mapa de predicción de la precipitación del mes de julio de 2018, por consenso. Fuente: IDEAM

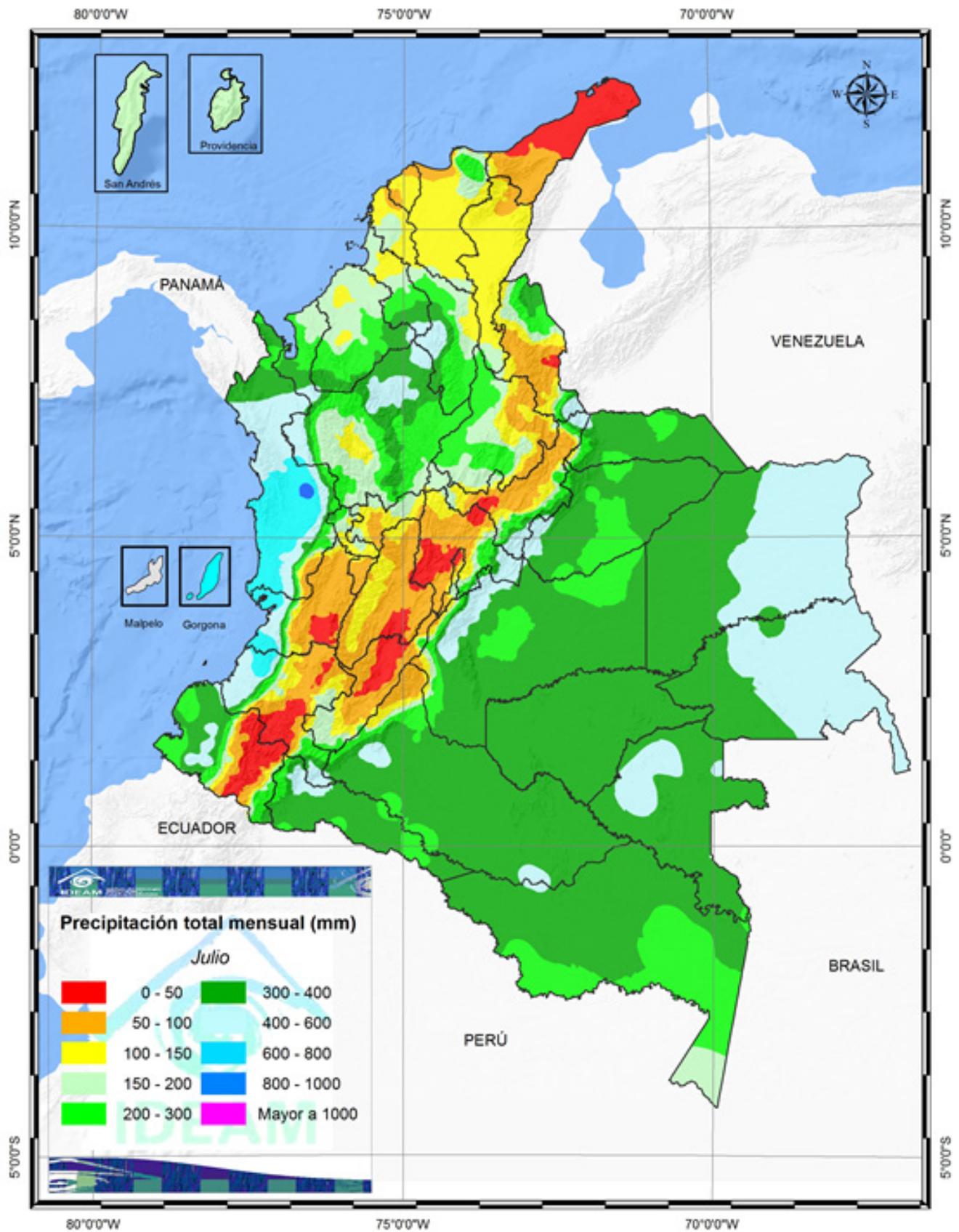


Figura 5. Mapa de precipitación acumulada climatológica promedio del mes de julio, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM

Con respecto al trimestre consolidado julio - agosto - septiembre (JAS), se espera volúmenes de precipitación por debajo de lo normal en la mayor parte de la región Caribe, de la región Pacífica y de la región Andina; para el resto del país se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos (figura 6).

La predicción para cada una de las regiones se presenta así:

**Región Caribe:** en gran parte de la región se estima un comportamiento de lluvias por debajo de lo normal, a excepción del noroccidente de Antioquia, donde se presentarían lluvias cercanas a los promedios históricos. En el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se esperan volúmenes típicos de la época.

**Región Pacífica:** se esperan lluvias por debajo de los promedios históricos, desde el centro del Chocó hasta el departamento de Nariño.

**Región Andina:** se esperan volúmenes de lluvia por debajo de los promedios históricos en gran parte de la región, a excepción de un área localizada entre el centro de Nariño y sector limítrofe con Cauca, donde las lluvias se registrarían conforme a los valores históricos.

**Orinoquia:** se estiman precipitaciones dentro de los valores climatológicos de la época.

**Amazonia:** en general, se estiman precipitaciones dentro de los valores climatológicos de la época.

En la figura No. 6 se presenta el mapa de predicción de la precipitación acumulada del trimestre JAS.

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*

*<http://www.ideam.gov.co/web/>*

*[tiempo-y-clima/prediccion-climatica](http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/prediccion-climatica).*

## Mapa Consenso Predicción Climática JJA

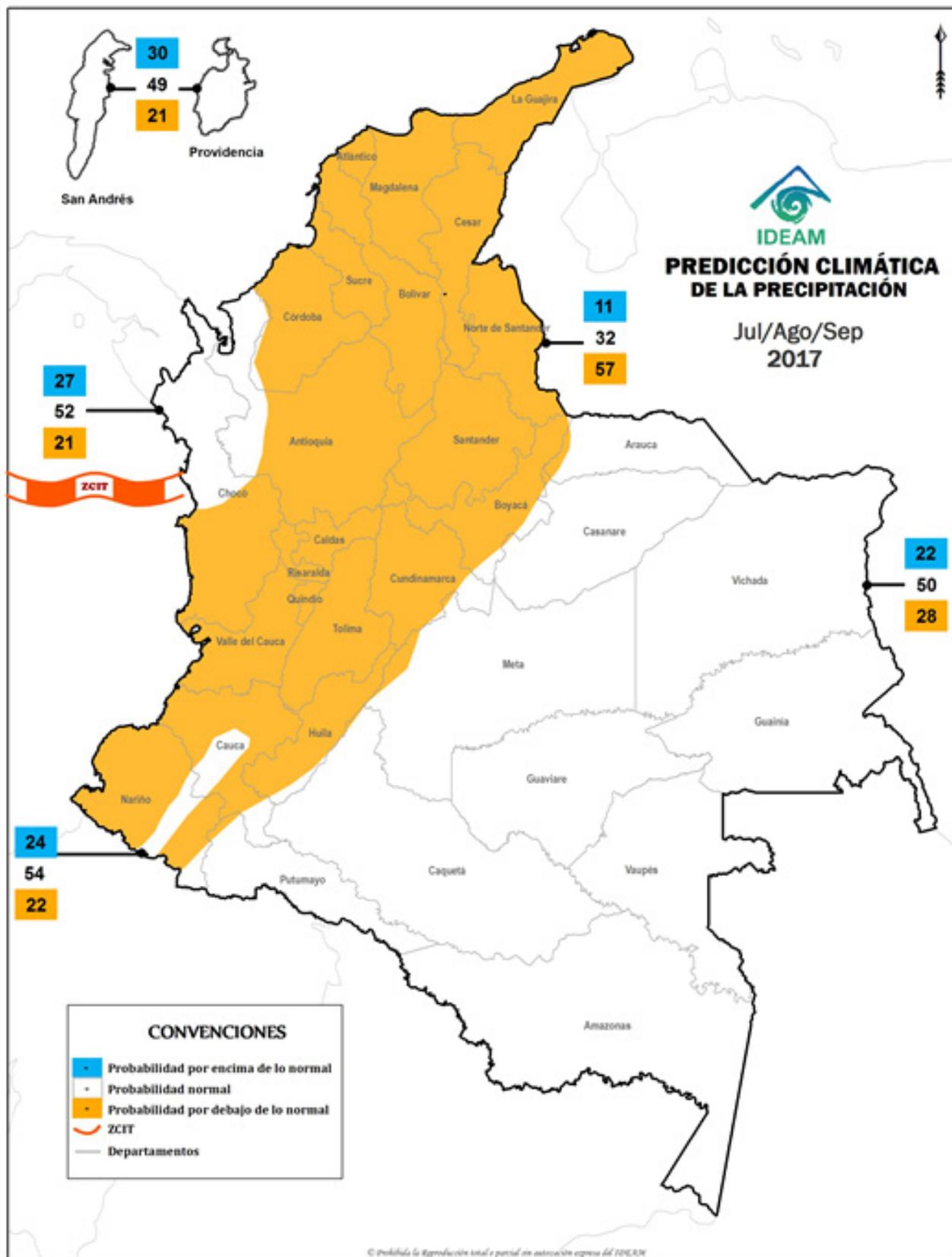


Figura 7. Mapa de predicción de la precipitación acumulada trimestre JJA de 2018, por consenso. Fuente: IDEAM

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

Diseño y diagramación  
Ximena Diaz Ortiz  
Asesora en Diseño Gráfico  
CCO

Mayor información:

Carlos Arturo Berrío Mora  
Asesor en Eventos Extremos

Teléfono: 57 (1) 266 4931  
ambientemarino@cco.gov.co  
Bogotá D.C., Colombia

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

