

Comunicado No.

08

Ago. - 2020



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



El futuro  
es de todos

Vicepresidencia



El futuro  
es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación



Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana



COMISIÓN  
COLOMBIANA  
DEL OCEANO



ERFEN  
Comité Técnico Nacional  
Estado Fenómeno El Niño



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA  
METEOROLOGÍA Y  
RECURSOS AMBIENTALES

SERVICIO  
GEOLOGICO  
COLOMBIANO



UNGRD  
Unidad Nacional para la Gestión  
del Riesgo de Desastres  
Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

# Contenido

## Introducción 3

## Recomendaciones y acciones pertinentes 5

Para alcaldes, gobernadores y consejos territoriales de gestión del riesgo	5
Para comunidad	7
Para familias y hogares	8
Recomendaciones Medios de Comunicación	8
Recomendaciones para Empresas Privadas	8
Sector Salud	9
Sector Eléctrico	9
Sector Agropecuario	9
Sector transporte	9
Sector Agua y Saneamiento Básico	10
Sector Infraestructura	10
Sector Educación	10
Sector Industria, comercio y turismo	10
Sector Telecomunicaciones	10
Sector Ambiente	10

## Información Técnica Océano-Atmosférica 11

Monitoreo de las condiciones oceánicas en la ensenada de Tumaco	11
Índice climático multivariado para la costa occidental de Colombia	12

## Predicción Climática 17

Agosto	17
Septiembre	18
Octubre	19

# Introducción

El Comité Técnico Nacional para el Estudio del Fenómeno El Niño (CTN ERFEN) informa que en el seguimiento a los indicadores océano – atmosféricos del ENOS (El Niño Oscilación Sur), continúan las condiciones neutrales en el océano Pacífico Tropical.

La Dirección General Marítima – DIMAR, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo, el Servicio Geológico Colombiano, el Departamento Nacional de Planeación y el CTN ERFEN, basados en los resultados del monitoreo y seguimiento de las variables oceánicas y atmosféricas, comunican que continua una tendencia del enfriamiento en la cuenca del Océano Pacífico tropical; además, los valores de anomalías de la temperatura superficial del mar se mantienen dentro de las condiciones neutrales, con una tendencia hacia valores negativos, de acuerdo a los indicadores oceánicos evaluados (Índice multivariado de El Niño, Índice Oceánico de El Niño).

El tránsito de las ondas tropicales, ha incidido en la frecuencia e intensidad de las precipitaciones, presentando una mayor frecuencia y actividad durante el mes de julio, se establece la necesidad de realizar un seguimiento al comportamiento de estas ondas (teniendo en cuenta que se presentaron 13 ondas tropicales durante el mes de julio, de las cuales 2 se convirtieron en huracanes), lo cual podría intensificar

el comportamiento de la precipitación en algunas zonas del país, especialmente en la región Caribe y Andina. Cabe mencionar que históricamente, la temporada de huracanes se presenta “oficialmente” entre el 1 de junio y el 30 de noviembre. De acuerdo con la salida de modelos de pronóstico, se proyecta que dicha temporada sea activa con la presencia de una cantidad de ciclones tropicales **por encima de lo normal**. Se destaca que, desde el inicio de la temporada, se han presentado cinco tormentas tropicales en el Atlántico (Arthur, Bertha, Cristóbal, Dolly y Eduard) y tres en el Pacífico (Amanda, Boris y Cristina).

Más allá del pronóstico, debe tenerse en cuenta que tan solo la ocurrencia de un evento con una repercusión directa (mar de leva, vientos fuertes y precipitaciones extremas) sobre la costa norte del país y el archipiélago de San Andrés y Providencia, puede ocasionar grandes daños y pérdidas.

## Seguimiento del clima en julio

De acuerdo con la climatología, en el ciclo anual (variación estacional), julio es el primer mes que hace

parte de la segunda temporada menos lluvioso del año (periodo seco), en la región Andina, con reducciones en las lluvias con respecto al mes de junio.

Al oriente del territorio nacional, se produce la transición a la temporada de mayores precipitaciones en la Orinoquía colombiana, y en la Amazonía con descenso de las precipitaciones en amplios sectores de la región. En tanto, la región Caribe se encuentra en el centro y norte en el periodo lluvioso del año. Este ciclo climatológico fue afectado por fenómenos climáticos que a continuación se presentan.

Para fenómenos de periodicidad mayor a un año, como El Niño – Oscilación del Sur, ENOS, los indicadores oceánicos y atmosféricos muestran que se mantienen las condiciones neutrales (dentro del comportamiento climatológico normal). Sin embargo, se acentuó el proceso de enfriamiento de las aguas superficiales del océano Pacífico tropical, las cuales pueden ser indicio de un evento La Niña.

Respecto a los fenómenos climáticos de duración menor a un año, se destaca la oscilación Madden & Julian (OMJ) que mantuvo influencia, especialmente en la fase que favorece el buen tiempo, en especial entre el final de la primera semana y el inicio de la cuarta semana.

La actividad de las ondas tropicales, algunas de las cuales se transformaron en tormentas tropicales y en dos huracanes influyó en las precipitaciones en la costa Caribe, norte, noroccidente y oriente de la región Andina.

### **Predicción climática**

Los centros mundiales de seguimiento y predicción climática predicen que las probabilidades de condiciones neutrales se mantengan, a lo largo del ter-

cer trimestre de 2020. Sin embargo, estiman que aumentan las posibilidades de condiciones frías asociadas a un fenómeno de La Niña. En la escala menor a un año (intraestacional) se espera una influencia significativa de la oscilación Madden y Julian (OMJ) en su fase favorable a la disminución de las lluvias en la primera quincena del mes.

De acuerdo con los resultados de los resultados del pronóstico de los modelos del IDEAM, para agosto, se prevén un aumento de las precipitaciones del 10% al 40% en áreas del centro y norte de las regiones Caribe, centro y norte de la región Andina, norte de la región Pacífica. Condiciones deficitarias, entre el 10 al 40 %, se espera que se presenten en el suroccidente del país, norte de la Orinoquía y en la mayor parte del occidente y el sur de la Amazonía. El resto del país se espera que lluvias con valores dentro de los rangos normales para el mes.

La continuidad y persistencia del tiempo lluvioso en algunas zonas del país, especialmente en zonas de ladera, mantiene la probabilidad de eventos de origen hidrometeorológico, especialmente ante la perturbación de la Zona de Convergencia intertropical ante el tránsito de ondas tropicales, por lo cual se sugiere seguir muy de cerca la evolución y dinámica de las precipitaciones, con base en los informes del IDEAM y las experiencias propias de los funcionarios encargados de la gestión del riesgo a nivel territorial. En esa medida, deberán mantener muy activas las medidas de contingencia y preparación frente a una determinada condición de amenaza, especialmente en esas zonas en las que históricamente se han presentado eventos de origen hidrometeorológico de carácter súbito y/o torrencial.

# Recomendaciones y acciones pertinentes

Ante la actual temporada de “huracanes”, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres mantiene activado el Protocolo Nacional de Respuesta ante Ciclones Tropicales, dado que la misma inició el pasado 1 junio y continuará hasta final noviembre, proyectándose bastante activa. Adicionalmente, que más allá de la predicción de precipitaciones por encima de lo normal en diversas zonas del país, agosto hace parte de la temporada de menos lluvias de mitad de año en las regiones Andina y Caribe, resaltándose además el incremento de los vientos en buena parte del país como producto del fortalecimiento estacional de los vientos alisios del sureste.

En ese sentido, con base en lo anterior y en la predicción climática realizada por el IDEAM, la UNGRD invita a todas las autoridades locales, comunidades y sectores a tener en cuenta las siguientes recomendaciones:



**Para Alcaldes, Gobernadores y Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo:**

Medidas para el Monitoreo y Comunicación del Riesgo

» Mantener el seguimiento a los informes del IDEAM y de las Autoridades Marítimas, frente a las condicio-

nes meteorológicas y mareográficas en cuanto a niveles de mareas, altura del oleaje y vientos.

» Identificar los sectores –urbanos y rurales- de mayor susceptibilidad de crecientes súbitas y movimientos en masa, y evaluar conjuntamente con las entidades del CMGRD los efectos que pueden presentarse.

» Mantener el monitoreo del riesgo.

» Realizar un trabajo conjunto con la UMATA, Secretaría de Ambiente o Autoridad Ambiental correspondiente para el monitoreo de los cuerpos de agua, principalmente aquellos que puedan afectar a la población o los sistemas productivos.

» Reforzar la vigilancia en áreas inestables y de alta vulnerabilidad, que puedan ser afectadas por eventos conexos a las condiciones meteorológicas, tales como: inundaciones, movimientos en masa (deslizamientos), desprendimientos de cubiertas en viviendas por vientos fuertes (vendavales) y a los ecosistemas por posibles incendios de la cobertura vegetal.

» Realizar visitas a zonas de alta vulnerabilidad y riesgo, estableciendo canales de socialización con las comunidades sobre las señales de peligros, medidas de protección y datos de contacto de las oficinas de emergencia que funcionen 24 horas.

» Atender las alertas generadas por las entidades

del SNGRD.

» Reportar de manera oportuna a la UNGRD cualquier tipo de evento y mantener actualizado el reporte de emergencias.

» Identificar los elementos expuestos ante la amenaza por ciclón tropical: 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.

» Mantener las acciones de información a la comunidad, reiterando los posibles efectos de estos fenómenos (protección a nivel familiar, identificación de señales de peligro, preparativos dispuestos por la administración municipal y departamental ante las posibles emergencias).

#### Medidas de Mitigación del Riesgo

» Establecer con las instituciones públicas, privadas y comunitarias, principalmente con las instituciones educativas y entidades de salud, un plan de revisión estructural, de manera que puedan detectarse situaciones de riesgo y corregirse de ser posible.

» Implementar medidas necesarias para mantenimiento preventivo de vías, de control en puntos críticos y obras de estabilización de taludes.

» Realizar con base en las predicciones del IDEAM, una planeación de obras de mitigación que estén en proceso, así como el mantenimiento de obras de infraestructura, vías, puentes, etc.

#### Medidas de Prevención del Riesgo

» Durante la temporada es frecuente la caída de árboles, y daños en infraestructura pública y comunitaria, por ello es conveniente realizar las respectivas orientaciones frente a: Poda preventiva de árboles cercanos a viviendas e instituciones públicas, limpieza de escombros, aseguramiento de techos y ventanas, revisión y aseguramiento de tendido eléctrico susceptible a ráfagas de vientos, entre otros.

» 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.

» Coordinar con las empresas de servicios públicos la difusión de campañas educativas y de limpieza de ríos y canales de aguas lluvias, de manera que se eviten inundaciones o anegamientos a causa de basuras y escombros en estos lugares.

» Implementar la ejecución de recursos destinados desde los Planes Municipales y Departamentales de Desarrollo que tienen relación con la gestión del riesgo de desastres.

» Implementar medidas de reducción establecidas desde los POT. En caso de no tener el POT actualizado en términos de la ley 1523 de 2012 y decreto 1077 de 2015 se recomienda iniciar su desarrollo con los conocimientos actuales del cada territorio.

» Coordinar con las autoridades ambientales en términos de articulación con los POMCAS y los planes de ordenamiento y manejo de la Unidad Ambiental Costera (POMIUC) en los casos que aplica.

» En términos de protección financiera hacer la revisión de recursos en los Fondos Territoriales de GRD, así como su disponibilidad a nivel de subcuentas, para este caso principalmente respuesta y recuperación. Se recomienda compra de pólizas de seguro que permitan la recuperación post desastres (bienes públicos, aseguramientos colectivos, e incentivo aseguramiento individual, etc.)

#### Medidas de Preparación para la Respuesta

» Actualizar 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.

» 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.

» Actualizar 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.

» Verificar el correcto funcionamiento de la planta 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 en caso que aplique, el funcionamiento de sistemas de alerta temprana institucional y comunitario.

» 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 lluvias.

» Realizar en la medida de lo posible, ejercicios de simulación con las comunidades expuestas, de manera que las personas identifiquen el sistema de alarma y los sitios seguros en caso de una emergencia. Incluir este tipo de información y ejercicios en los protocolos regulares de información para los turistas en hoteles, piscinas, etc. Es indispensable el contar con una adecuada señalización de emergencia.



### Para comunidad:

» Estar atento a la información proveniente de IDEAM, UNGRD, CDGRD, CMGRD y Entidades Operativas (Cruz Roja, Bomberos, Defensa Civil, Fuerzas Militares y Policía Nacional).

» Descargar en su celular las aplicaciones “Yo Reporto” y “Mi pronóstico” y sea parte activa en los procesos de gestión del riesgo.

» Infórmese. Sus viviendas pueden estar ubicadas en zonas de influencia de ciclones tropicales. Esté atento a la información, emitida por el IDEAM y el Consejo de Gestión del Riesgo de Desastres de su municipio sobre el inicio de la temporada de ciclones tropicales.

» Tome medidas de prevención ante la probabilidad de impactos por ciclón tropical: 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.

» Así mismo, 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 identificarán y habilitarán espacios (refugios) previstos.

» Monitorear en su comunidad cambios de nivel, si tiene un riachuelo o canal cercano; verifique dicha situación y notifíquela. Si vive en zona de ladera verifique también cualquier cambio en el terreno y de aviso.

» Reportar cualquier novedad al Número Único de Emergencias 123.

» Motivar a sus vecinos a desarrollar Planes de Emergencia, donde establezcan quién será el responsable de informar a la comunidad y dirigir las actividades.

» Estimular la consolidación de planes familiares de emergencia de manera que se conozca por todos los integrantes de la familia y que les permitan actuar de manera rápida en cualquier situación. Tenga a mano un maletín familiar de emergencia.

» Realizar campañas de limpieza de canales o ríos que crucen por la comunidad y en las viviendas

verifique el estado de las canaletas, realice la limpieza requerida, recolección de residuos sólidos y reforzamiento en techos, de manera que puedan soportar las lluvias y vientos fuertes.

» Realizar mantenimiento preventivo de acueductos veredales y los sistemas de recolección de aguas lluvias y/o alcantarillados.

» Verificar el estado de la infraestructura de su comunidad, de manera que pueda servir de apoyo en algún momento.

» Establecer mecanismos comunitarios de soporte de agua potable, así como la vigilancia del estado y la limpieza de tanques de almacenamiento, de manera que no se genere un riesgo mayor para la salud.

» Informar a las autoridades señales de peligro o cambios importantes que permitan la emisión de alertas oportunas.

» Asegurar muy bien el techo, tejas y láminas de zinc y en general los objetos que podrían ser arrasados por la fuerza de vientos intensos, asociados a vendavales y/o temporales.

» No desviar ni taponar caños o desagües.

» Evitar que el lecho de los ríos y canales se llenen de sedimentos, troncos o materiales.

» En los lugares altamente vulnerables, en especial en suelo rural, identificar alternativas de cultivos de pancoger y autoabastecimiento resistentes o adaptados a los fenómenos extremos de origen hidrometeorológico.



### Para familias y hogares:

» Revisar su vivienda, evitar tener filtraciones, asegurar el techo, limpiar los canales de aguas lluvias, no arrojar basuras a ríos o alcantarillas.

» Si vive cerca de ríos o laderas, estar muy atento, en caso de identificar cambios anormales (ruidos, caída de material, cambio de color en el agua, disminución importante del caudal del río, etc.) informar a las entidades de socorro y estar muy atento

con sus vecinos, por si es necesario evacuar de manera preventiva.

» Identificar los números de emergencias de su ciudad, téngalos en sus teléfonos celulares (Cruz Roja 132, Defensa Civil 144, Bomberos 119, Emergencia Nacional y Policía 123, Policía de Tránsito y Transporte #767).

» Alistar con su familia una maleta en la cual disponga de: copia de los documentos de identidad de todos, un cambio de ropa de cada integrante, alimentos como enlatados y agua, linterna, silbato, radio con pilas, botiquín, impermeables. Manténgala en un lugar de fácil acceso para todos los miembros.

» No comprar, alquilar o invadir zonas ubicadas en el cauce de los ríos, laderas o sitios de falla, su vida y la de su familia están en riesgo cuando habitan estos sitios.

» No botar o acumular escombros en sitios no autorizados, podría generar deslizamientos.

» Evitar estar a campo abierto en momentos de lluvia intensa pues se incrementa la probabilidad de ocurrencia de tormentas eléctricas.



### Recomendaciones Medios de Comunicación:

» Impulsar y apoyar las labores de comunicación del riesgo, acorde a los boletines emitidos por el IDEAM y la UNGRD como coordinadora del SNGRD.

» Evitar la propagación de rumores y especulaciones, acudir directamente a la fuente oficial.

» Mantener la coordinación con las oficinas de prensa del SNGRD.



### Recomendaciones para Empresas Privadas:

» Activar sus planes de contingencia frente a la temporada de menos lluvias de mitad de año.

» En el marco de los procesos de responsabilidad social empresarial, apoyar al SNGRD a nivel descentralizado frente a los efectos de la presente temporada.



### Sector Salud:

- » Evaluar la seguridad de la infraestructura hospitalaria y garantizar condiciones de seguridad para el personal y los recursos de atención de urgencias.
- » Activar los planes hospitalarios de emergencias, Centro Nacional de Enlace y Centros Reguladores de Urgencia y Emergencia.
- » Garantizar el adecuado funcionamiento de la red de ambulancias, para el transporte seguro de los afectados.
- » Evaluar los requerimientos de recursos en salud, profesionales, técnicos, transporte de pacientes y dotación de suministros, insumos y medicamentos.
- » Disponer de una red y plan de comunicaciones frente a la temporada.
- » Hacer seguimiento a los indicadores de salud pública y vigilancia epidemiológica.
- » Activar y fortalecer acciones y programas de promoción y prevención en zonas de mayor susceptibilidad a enfermedades relacionadas con el comportamiento climático de la época.
- » Tomar las medidas necesarias para garantizar el proceso de control de calidad del agua para consumo humano.
- » Vigilar los riesgos asociados a la disposición de basuras.



### Sector Eléctrico:

- » Activar el Comité de Seguimiento de Embalses y Represas.
- » Garantizar el adecuado funcionamiento de la red para el suministro del servicio.
- » Determinar la capacidad del servicio y alternativas del suministro, frente a la temporada de menos lluvias, más aún cuando se conoce de déficits de lluvia en diversas zonas del país en lo que va del año.
- » Realizar seguimiento a las empresas prestadoras del servicio a nivel nacional.
- » Coordinar con el SNGRD las liberaciones de pro-

ducto de los embalses y represas, para alistamientos frente a incrementos importantes de caudal de ríos y quebradas que pudieran generar inundaciones.



### Sector Agropecuario:

- » Solicitar la activación de planes de contingencia frente a la temporada de menos lluvias de mitad de año, así como de esas zonas en donde las precipitaciones suelen ser aún intensas.
- » Monitorear del boletín agrometeorológico del IDEAM, como herramienta en los procesos de planificación de temporadas de siembra y cosecha.
- » Activar el procedimiento para un eventual censo de afectados por la temporada y oferta de plan de ayudas y refinanciamiento para casos especiales.
- » Vigilar zonas y regiones con posibilidad de brotes infecciosos por plagas o enfermedades y toma de medidas de control sanitario.
- » Hacer seguimiento a las zonas en donde las lluvias durante el año han sido escasas y tener en cuenta posibles deficiencias en el manejo de las actividades agrícolas y pecuarias.



### Sector Transporte:

- » Activar planes de contingencia de la red vial nacional ante incrementos de lluvias en las zonas que normalmente presentan lluvias moderadas a fuertes para la época.
- » Prever afectaciones viales a razón de fenómenos de movimientos en masa, que pudieran influir en el transporte de productos.
- » Disponer de una red y plan de comunicaciones frente a la temporada.
- » Alistamiento de plan para la recuperación rápida de vías y rutas de acceso.
- » Adelantar acciones preventivas en la red vial nacional.
- » Fortalecer acciones de comunicación y educación frente a medidas de prevención durante la temporada de menos lluvias.



### Sector Agua y Saneamiento Básico:

» Activar el plan de contingencia en las zonas en donde el pico de lluvias suele presentarse a mediados de año. Así mismo, para las áreas del país en donde la temporada de lluvias fue escasa y se advierten niveles bajos con probables desabastecimientos del recurso hídrico.

» Emitir comunicación a los gestores técnicos dando indicación de las acciones a seguir a las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarias.

» Adelantar el inventario y protección de pozos subterráneos.

» Activar el procedimiento de elaboración de censo de afectación.



### Sector Infraestructura:

» Activar planes de mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura pública y de los servicios relacionados.

» Tener presente en la planificación de obras de inversión pública las condiciones climáticas de esta temporada.



### Sector Educación:

» Activación del Plan de Contingencia del Sector y solicitud de planes a nivel territorial a institucional.

» Activar el procedimiento de censo de afectación del sector.

» Alistamiento de programas de prevención y apoyo para la recuperación de la infraestructura e inmuebles que puedan ser afectados.

» Fortalecer los procesos de educación frente a medidas de prevención dentro y fuera de la institución educativa.

» Evaluar la seguridad de la infraestructura educativa y garantizar condiciones de seguridad para la prestación y continuidad del servicio educativo.



### Sector Industria, comercio y turismo:

» Activar el Plan de Contingencia a nivel nacional.

» Solicitar los Planes de Contingencia a nivel territorial e institucional.

» Preparar procedimiento de censo de afectación del sector.



### Sector Telecomunicaciones:

» Activar el plan de contingencia del sector.

» Realizar mantenimiento preventivo y correctivo de la red expuesta.

» Fortalecer la difusión de las medidas preventivas frente a la temporada, dirigidas a usuarios.



### Sector Ambiente:

» Adelantar procesos administrativos de carácter preventivo y sancionatorio para la recuperación de las zonas de protección, humedales, rondas y playas en zonas afectadas.

» Adelantar acciones de control y manejo de residuos sólidos y peligrosos.

» Adelantar la identificación de las recientes hectáreas afectadas por incendios de la cobertura vegetal y dar las debidas recomendaciones de manejo a dichas áreas, dado que con la lluvia estos suelos generan menos estabilidad y son más susceptibles de erosión.

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)).

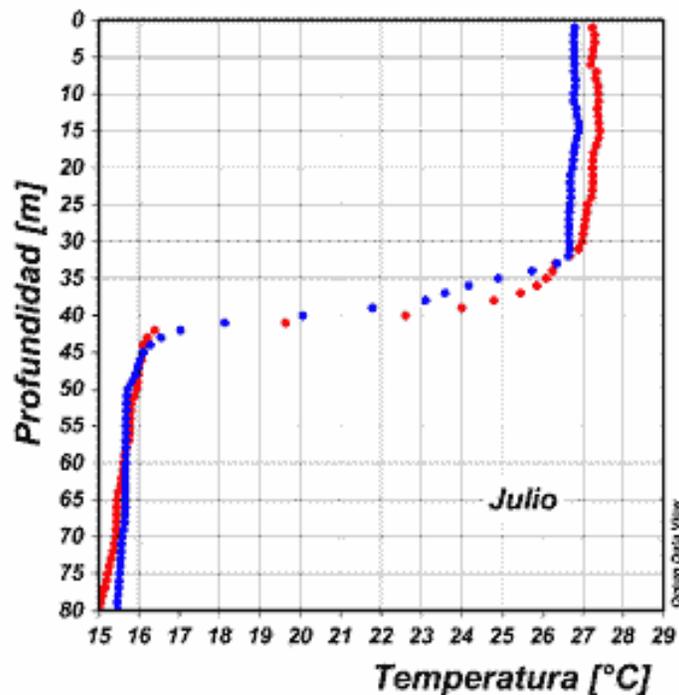
Así mismo, información relacionada con las recomendaciones y acciones pertinentes en las páginas de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD ([www.gestiondelriesgo.gov.co](http://www.gestiondelriesgo.gov.co)); en relación a los movimientos de remoción en masa se invita a consultar la página web del Servicio Geológico Colombiano ([www.sgc.gov.co](http://www.sgc.gov.co)).

# Información Técnica Océano-Atmosférica

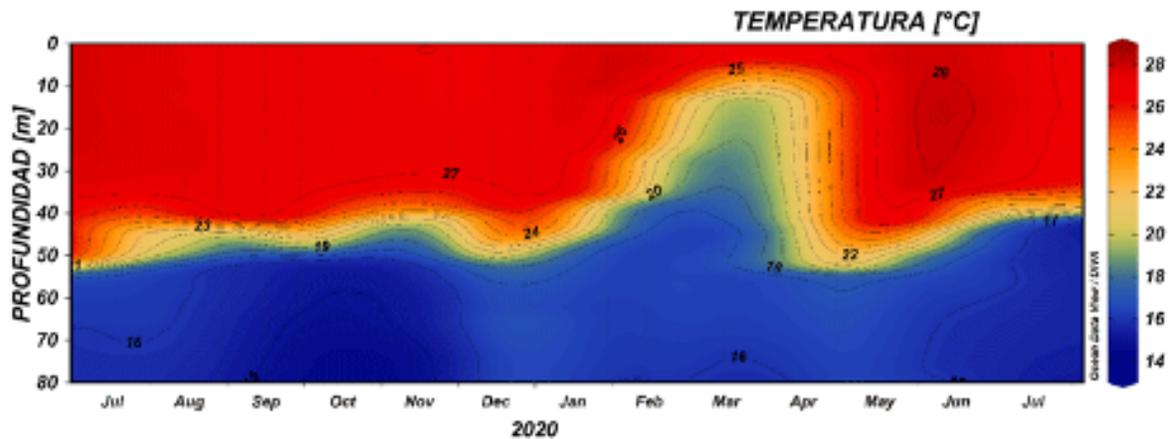
## Monitoreo de las condiciones oceánicas en la ensenada de Tumaco

El muestreo realizado el 15 de julio presenta una termoclina entre 30 y 43 m (línea roja), para el se-

gundo registro realizado el 30 de julio del 2020 (línea azul), la termoclina se ubicó entre 32 y 45 m, con valores de temperatura que oscilan entre los 15.03°C y 27.42°C (0 y 80 m) (Figura 1).



**Figura 1.** Muestreo realizado el 15 julio del 2020 (línea azul) y muestreo realizado el 30 de julio (línea roja). Fuente: CCCP.



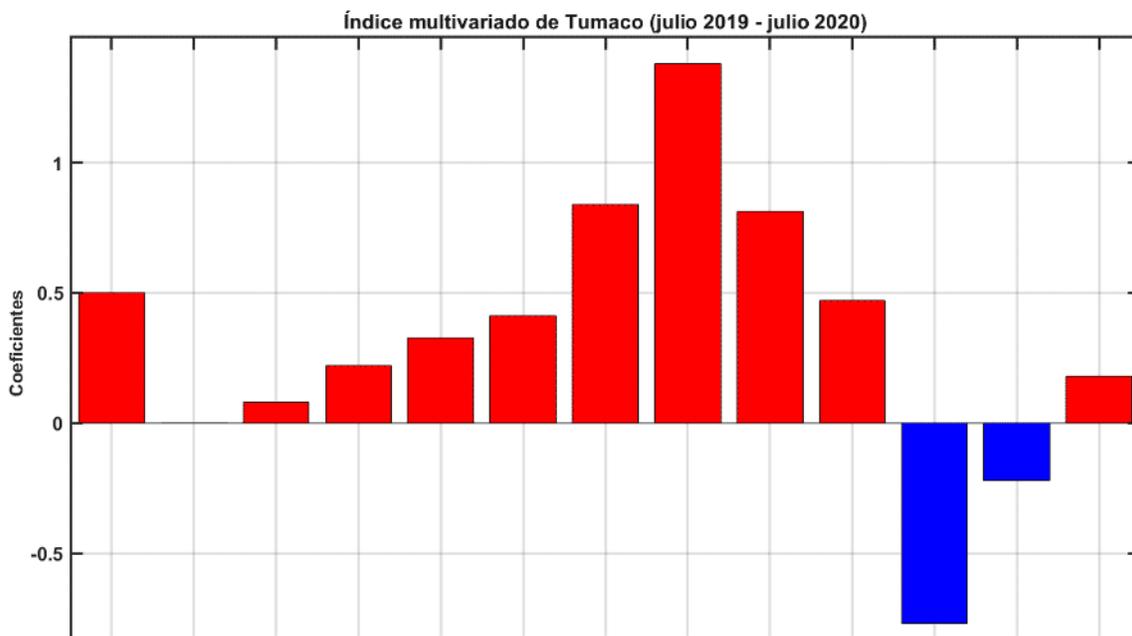
**Figura 2.** Serie temporal de temperatura del agua en la estación costera fija de Tumaco entre 0 a 80 metros de profundidad, para el periodo de comprendido entre julio del 2019 y julio del 2020. La escala de colores representa la magnitud de la temperatura medida en °C. Fuente: CCCP



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

Actualmente el Índice Multivariado de Tumaco (IMT) (Figura 3) presenta categoría “F1”, indicando fase cálida neutra (-0.18) para esta zona del país. Se presenta una disminución en los Valores Me-

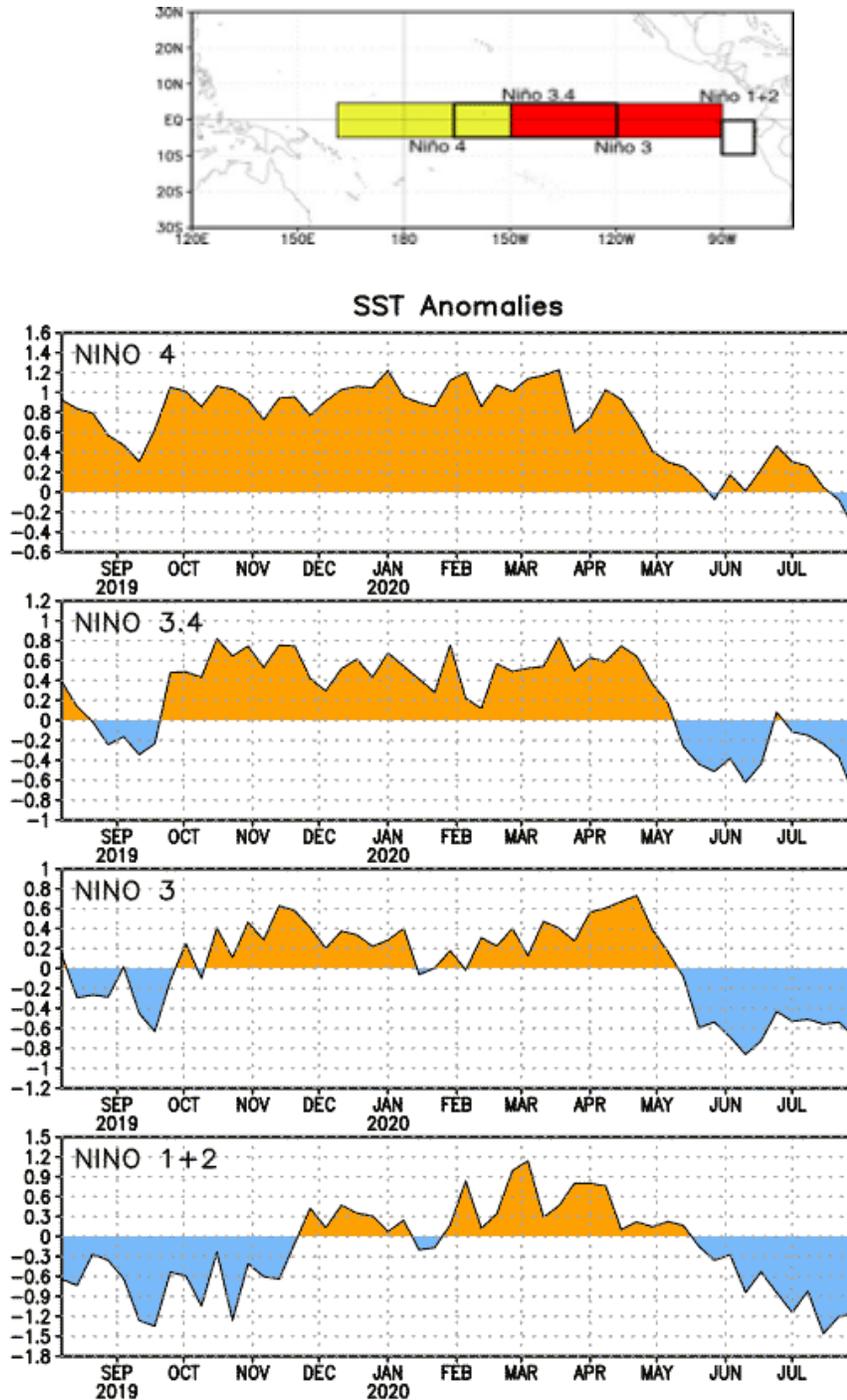
dios Mensuales de Temperatura Superficial del Mar (VMMTSM), en los Valores Medios Mensuales de Temperatura Ambiente (VMMTA) y aumento en los Valores Totales Mensuales de Precipitación (VTMP).



**Figura 3.** Comportamiento del Índice Multivariado de Tumaco (IMT) para el periodo comprendido entre julio del 2019 a julio del 2020. Fuente: CCCP.

De acuerdo con los análisis más recientes de los centros internacionales de predicción climática, en la cuenca del océano Pacífico Tropical, se presenta

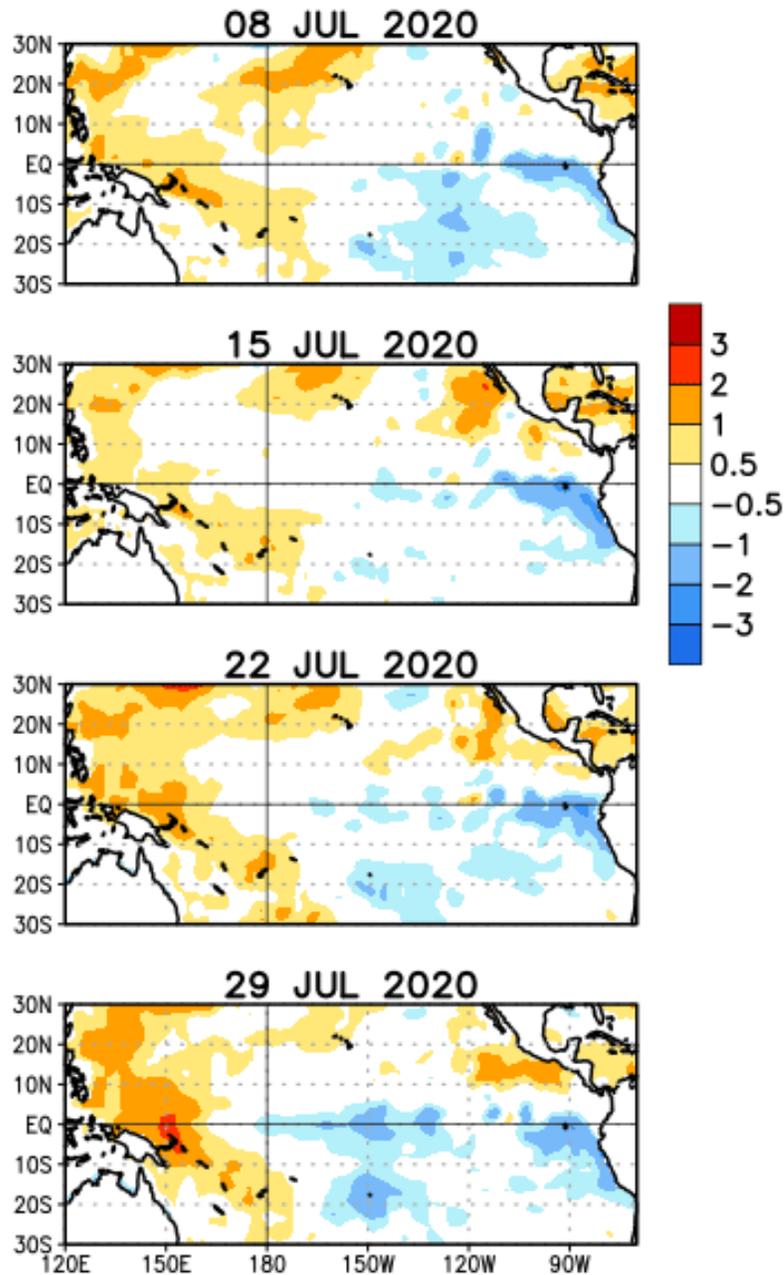
una condición ENOS-Neutral; con valores neutrales negativos de la Anomalías de Temperatura Superficial del Mar (ATSM) para todas las regiones de El Niño.



**Figura 4.** Evolución de las anomalías en la TSM monitoreadas en las regiones Niño 4, 3.4, 3 y 1+2 de la NOAA. Los valores ubicados en el eje Y, representan las magnitudes de las anomalías en °C. Fuente: Climate Prediction Center-NOAA.

La figura 5 indica la evolución semanal de la TSM, en donde se observa el aumento de las anomalías negativas para las 4 semanas consecutivas, para la última semana se ve más clara el aumento de las anomalías negativas de este a oeste hasta la línea de cambio de fecha.

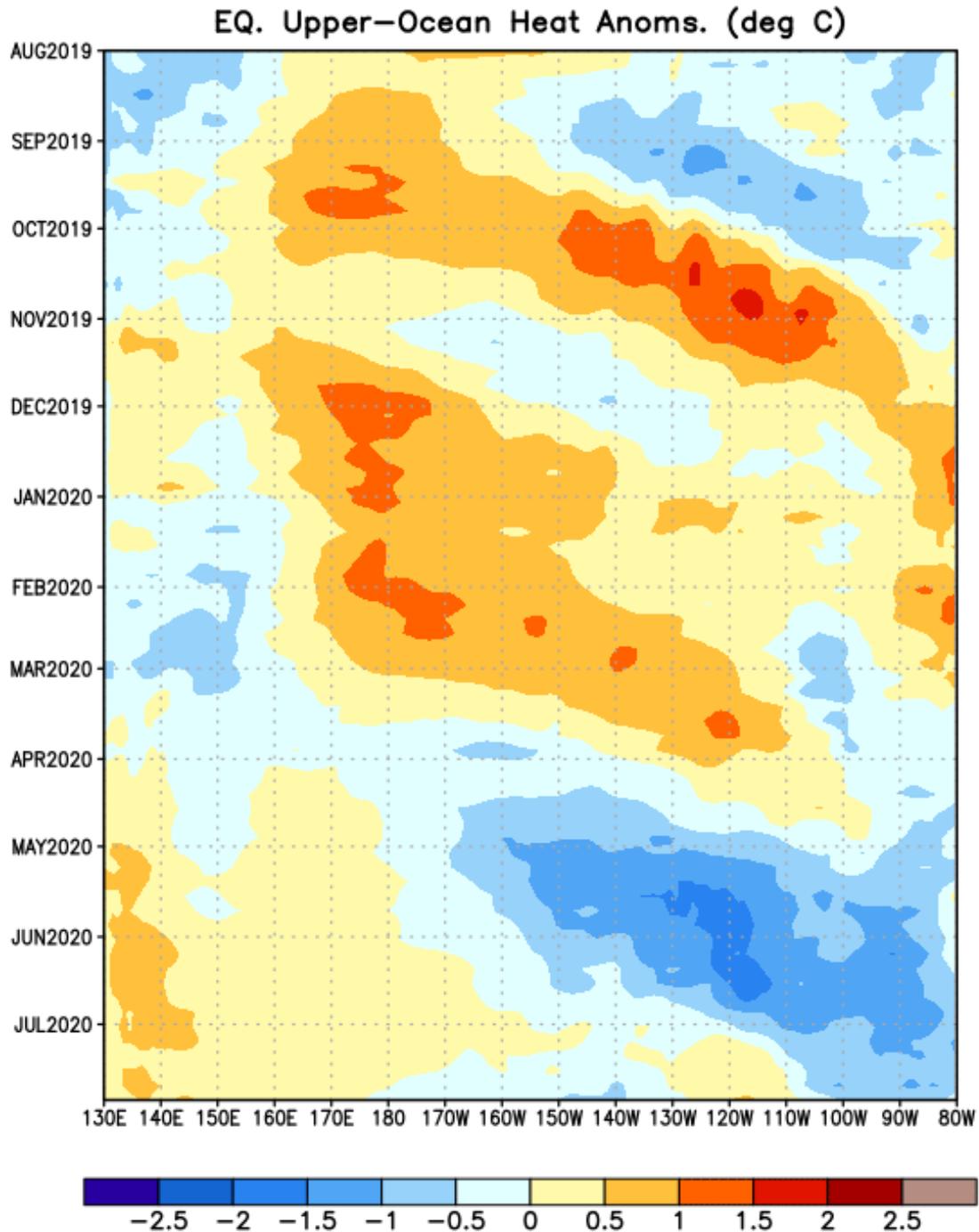
### Weekly SST Anomalies (DEG C)



**Figura 5.** Anomalía semanal y mensual de TSM en el Océano Pacífico Tropical para el periodo comprendido entre el 8 de julio al 29 de julio del 2020. Fuente: Climate Prediction Center-NOAA.

Como se observa en la gráfica (Figura 6), en la propagación de ondas kelvin para el OPE se sigue evidenciando el aumento espacial de aguas frías desde las

costas suramericanas hasta el centro del Pacífico Ecuatorial con valores que van desde  $-0.5^{\circ}\text{C}$  hasta los  $-2^{\circ}\text{C}$ .



**Figura 6.** Evolución de las Ondas Oceánicas Kelvin de hundimientos (*Downwelling*-rojo) y surgencias (*Upwelling*-azul), en el Océano Pacífico Ecuatorial (OPE). La escala de colores representa la magnitud de las anomalías en  $^{\circ}\text{C}$ . Fuente: Climate Prediction Center-NOAA.

De acuerdo con el seguimiento de la anomalía de la temperatura superficial del mar (ATSM) en la cuenca ecuatorial del océano Pacífico, se observó tendencia de enfriamiento de las aguas superficiales en toda la cuenca, donde en las REN 3.4, 3 y 1+2 presentan condiciones. La REN 4 muestra comportamiento neutral con variaciones. En la semana del 28 de julio al 3 de agosto, en el reporte del CPC/CNPA<sup>1</sup>, los valores observados para las 4 regiones de seguimiento al Niño son: REN<sup>2</sup> 4, 0.4 °C; REN 3.4, -0.8°C; REN 3, -0.7°C; y REN 1+2, -1.1°C.

En el seguimiento de la temperatura subsuperficial,

---

1. Centro de Predicción Climática del Centro Nacional para la Predicción Ambiental CPC-CNPA (CPC/NCEP, siglas en inglés).

2. Región El Niño (REN), zonas definidas CPC, para el seguimiento del fenómeno de El Niño, respecto a la temperatura superficial del mar y de su anomalía, entre otras variables.

la onda kelvin fría redujo se cobertura, la aparición, entre los 200 m y la superficie: Un nuevo núcleo frío apareció, localizado entre los 170 E y los 140 W, con una profundidad promedio de 200 m llegando a superficie, el cual tiene una influencia en el proceso de descenso de la temperatura superficial de mar.

Los indicadores de seguimiento al Fenómeno El Niño, reportaron:

» Índice Multivariado de El Niño IME (MEI en inglés): - 0.7 en el periodo mayo – junio, indicativo de fase fría.

» Índice Oceánico de El Niño, ION (ONI en inglés): 0.0, media móvil centrada del trimestre abril-mayo-junio. Indicativo de condición neutral.

» Índice de Oscilación del Sur, IOS (SOI en inglés): -0.4, valor de mayo que indica condiciones neutrales.

# Predicción Climática

La perspectiva oficial del **CPC/IRI**<sup>3</sup> favorece la neutralidad del ciclo ENOS durante JAS del 2020 es del 53%; para el periodo de invierno (NDE), las condiciones Neutral y La Niña ser de un 41 % y 51 %, respectivamente. En correspondencia a lo anterior, la **JMA**<sup>4</sup>, estima que la neutralidad, que se observa en la región EN 3, podría continuar hasta el otoño boreal, con una probabilidad del 60%.

Aunque la fase actual del ciclo ENOS es Neutral, en el **BOM**<sup>5</sup> se activó el estado de vigilancia hacia La Niña, ante el potencial desarrollo de una fase fría durante la primavera del hemisferio sur. En su informe más reciente, la agencia australiana destaca la persistencia del enfriamiento en el océano Pacífico tropical y el aumento de modelos climáticos que sugieren alcanzar los umbrales de La Niña en los próximos meses.

El **CIIFEN**<sup>6</sup> en su boletín mensual indica que las condiciones neutrales podrían mantenerse durante julio-septiembre 2020 con una probabilidad del 51%. Esta probabilidad, por lo que ahora se conoce, se reduciría a 44% durante septiembre-noviembre 2020.

3. Centro de Predicción Climática (CPC, por sus siglas en inglés) de la Administración Nacional de Océano y Atmósfera de los Estados Unidos (NOAA, por sus siglas en inglés) / Instituto Internacional de Investigaciones para el Clima y la Sociedad (IRI, por sus siglas en inglés).

4. Agencia Meteorológica del Japón (JMA, por sus siglas en inglés).

5. Servicio Meteorológico de Australia (BOM, por sus siglas en inglés)

6. Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño.

## Predicción Agosto

La predicción de la precipitación de agosto se presenta a continuación (Figura 7). La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la Figura 8.



### Región Caribe

En el mes de agosto, se espera un aumento de las precipitaciones entre un 10 y un 40% en sur de Córdoba y de Sucre, Bolívar, Atlántico, Cesar, occidente y norte de Guajira.

Los déficits se pueden presentar, entre un 10 a un 20%, Golfo de Urabá, en el litoral de Córdoba, de Magdalena, centro de Guajira y el archipiélago de San Andrés y Providencia.



### Región Pacífica

Se espera precipitaciones excedentes, entre 20 a 50%, en Chocó en especial el centro occidental. Condiciones deficitarias, entre un 20 a 40%, se esperan en el centro y sur de la región.



### Región Andina

se pueden presentar condiciones entre normales y excedencias de las lluvias hasta un 40% de las

normales climáticas, sobre; Antioquia, Viejo Caldas, occidente de Norte de Santander, sur y oriente de Santander, occidente y centro de Boyacá, norte de Cundinamarca, sur de Huila, nororiente de Nariño y suroriente de Cauca.

Los déficits se pueden presentar en, entre un 10 a un 20%, en áreas de Tolima, norte de Huila, Valle, Cauca, Nariño.

### **Región Orinoquia**

Son posibles lluvias por encima de los valores normales climáticos, entre un 10 a un 20%, en el nororiente de Meta, sur y oriente de Vichada.

Las posibilidades de déficit de la precipitación, entre 10 y 20% respecto a los valores promedios históricos, se esperan en áreas del del occidente de Casanare y de Arauca.

### **Región Amazonía**

Es posible que se presenten precipitaciones, por debajo hasta un 20% de los valores climatológicos, en Caquetá, occidente y sur de Amazonas. El resto de la región presentaría lluvias dentro de los valores climatológicos normales.

Las excedencias se esperan, con probabilidad entre un 10 a un 30% por encima de las normales climáticas, áreas de Vaupés, Guaviare, Guainía y norte de Amazonas.

## **Predicción Septiembre**

Para el mes de septiembre de 2020, la predicción se presenta a continuación (Figura 9). La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la Figura 10.

### **Región Caribe**

Se pueden presentar lluvias deficitarias en, entre un 10 a un 20%, en litoral de Guajira y Magdalena y el

archipiélago de San Andrés y Providencia.

El resto de la región cercanos los valores normales climático.

### **Región Pacífica**

Es posible un aumento de las precipitaciones entre un 10 y un 40%, en el centro y norte de Chocó.

En sur del litoral de Valle, Cauca y Nariño podrían presentar déficits entre un 10 a un 20%.

### **Región Andina**

Se espera un aumento de las precipitaciones entre un 10 y un 40%, en el noroccidente de Antioquia.

Es posible déficit en las precipitaciones, entre un 10 a un 20% de los valores promedios históricos en Nariño, Cauca, Valle, Tolima, Huila, Santander y Norte de Santander. El resto de la región estarían cercanos a los promedios históricos.

### **Región Orinoquia**

Se espera déficit en occidente de Meta, entre un 20 a un 40%.

En el resto de la región son probables precipitaciones desde valores normales y un déficit hasta el 20%.

### **Región Amazonía**

Sse podrían presentar lluvias deficitarias, entre un 10 a un 40% de las normales climatológicas en Putumayo, occidente y sur de Caquetá, sur de Guaviare, centro y norte de Amazonas.

Se espera un aumento de las precipitaciones entre un 10 y un 40%, suroccidente de Amazonas. En el resto de la región, se esperan probables precipitaciones cercanas a los promedios históricos.

## Predicción Octubre

En la Figura 11, se presenta el mapa de predicción de la precipitación de octubre de 2020. La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la Figura 12.

### **Región Caribe**

Se prevé aumento de las precipitaciones entre un 10 y un 40% en sur de Sucre, Bolívar, Magdalena, Cesar, sur de Guajira y en el archipiélago de San Andrés y Providencia.

Se espera condiciones deficitarias entre 10 a un 20% de los promedios climatológicos, oriente del Golfo de Urabá y nororiente de Cesar.

En el resto de la región se prevé un comportamiento cercano a los promedios climatológicos.

### **Región Pacífica**

Se espera un aumento de las precipitaciones entre un 10 y un 40% en el norte de Chocó y sur de Nariño.

En el resto de la región es probable que se presenten condiciones normales.

### **Región Andina**

Pueden presentarse excedencias en las precipitaciones, entre un 10 y un 40%, en Santander, Boyacá,

Cundinamarca, Eje Cafetero, suroriente de Antioquia, norte de Valle y oriente de Tolima.

El resto de la región precipitaciones dentro de los rangos normales de la climatología.

### **Región Orinoquía**

Se espera excedida en las lluvias, entre un 10 a un 40%, en áreas del piedemonte y oriente de Meta, oriente de Casanare, occidente y nororiente de Vichada.

En el resto del territorio, las lluvias estarán dentro del rango normal climatológico (entre -10 % y 10% de las medias históricas)

### **Región Amazonía**

Se prevé: se podrían presentar lluvias deficitarias, entre un 10 a un 20 %, de las normales climatológicas, en oriente de Caquetá, y centro - oriente de Amazonas.

Lluvias por encima de las normales climáticas se presentaría, entre 10 al 40 %, en áreas del oriente de Putumayo, sur Caquetá y el oeste de Amazonas, centro – sur de Amazonas, nororiente de Guainía y áreas dispersas de Vaupés.

En el resto de la región, es probable que se presenten lluvias cercanas a 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 **<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/prediccion-climatica>**.

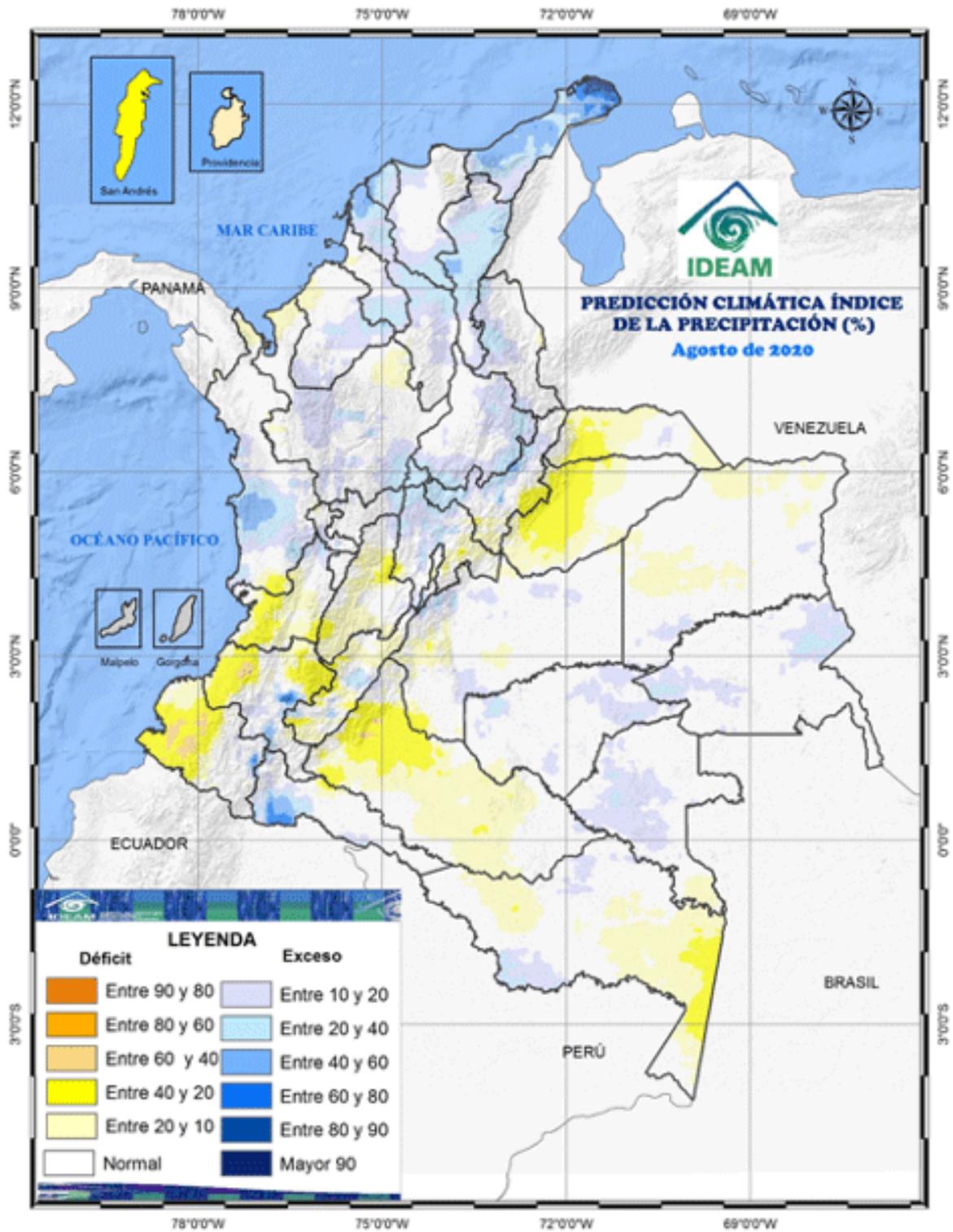


Figura 7. Mapa de la predicción del índice de precipitación del mes de agosto de 2020, Fuente: IDEAM

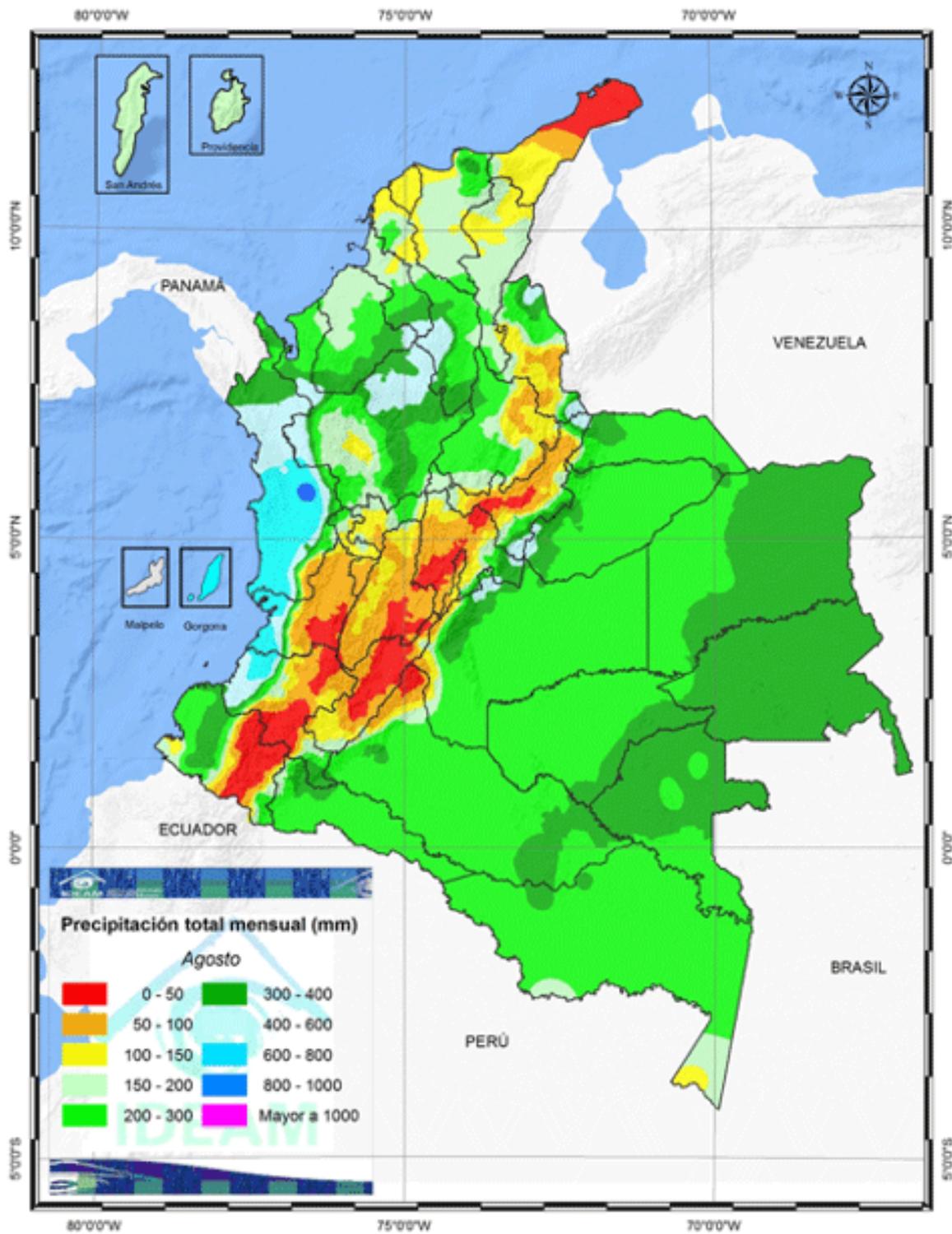


Figura 8. Mapa de precipitación acumulada climatológica promedio del mes de agosto, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM

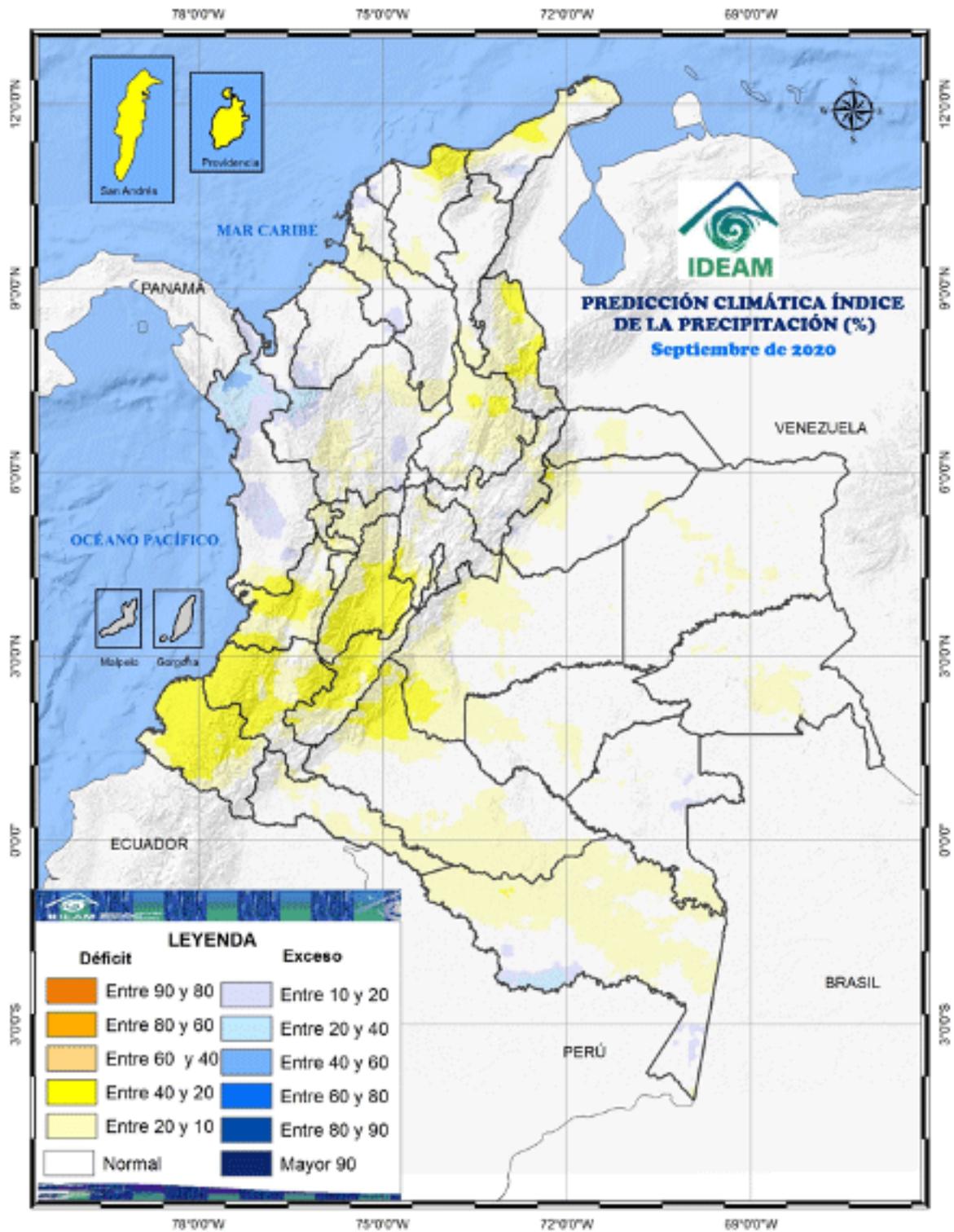


Figura 9. Mapa de predicción de la precipitación de septiembre de 2020, por consenso. Fuente: IDEAM

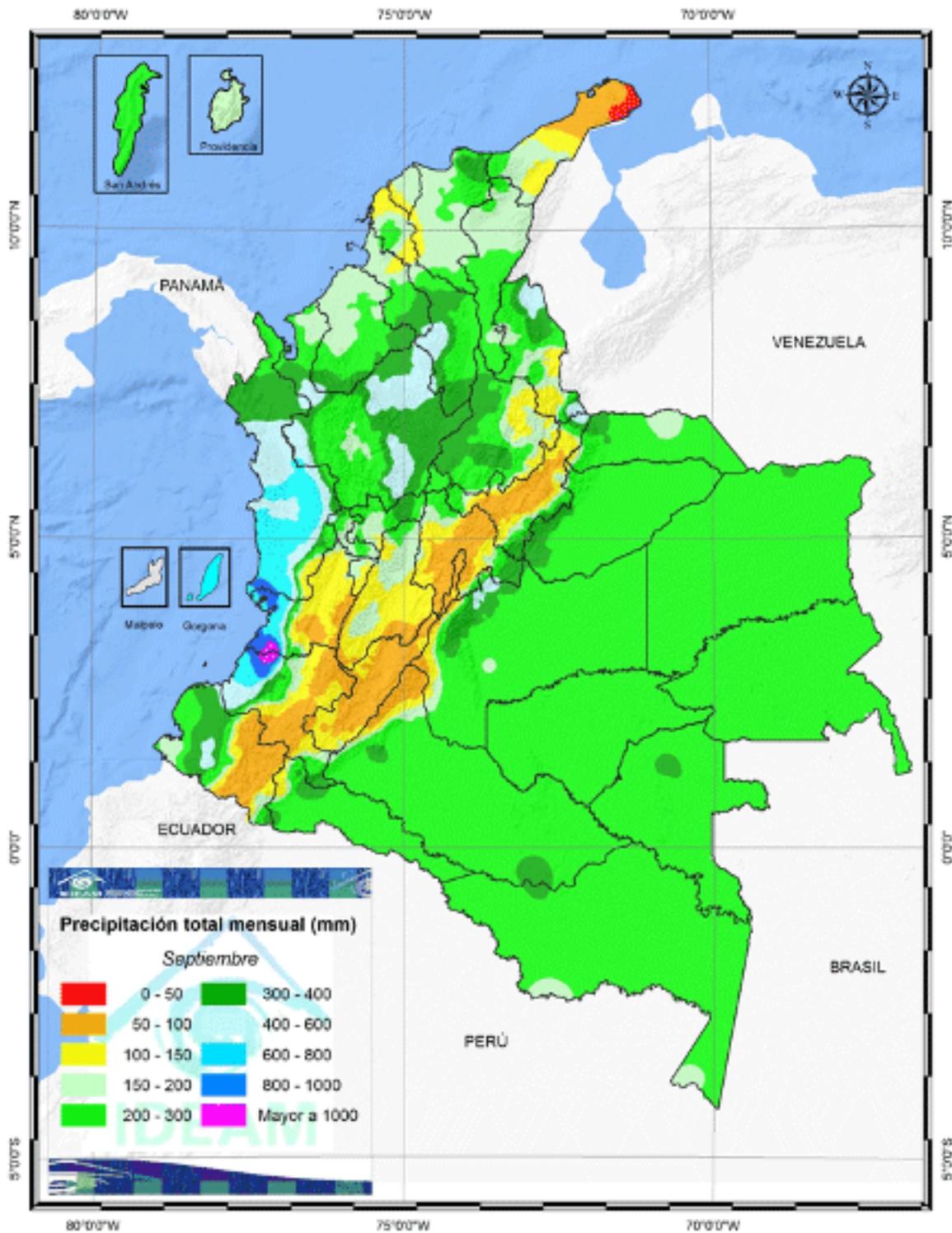


Figura 10. Mapa de precipitación de septiembre, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.

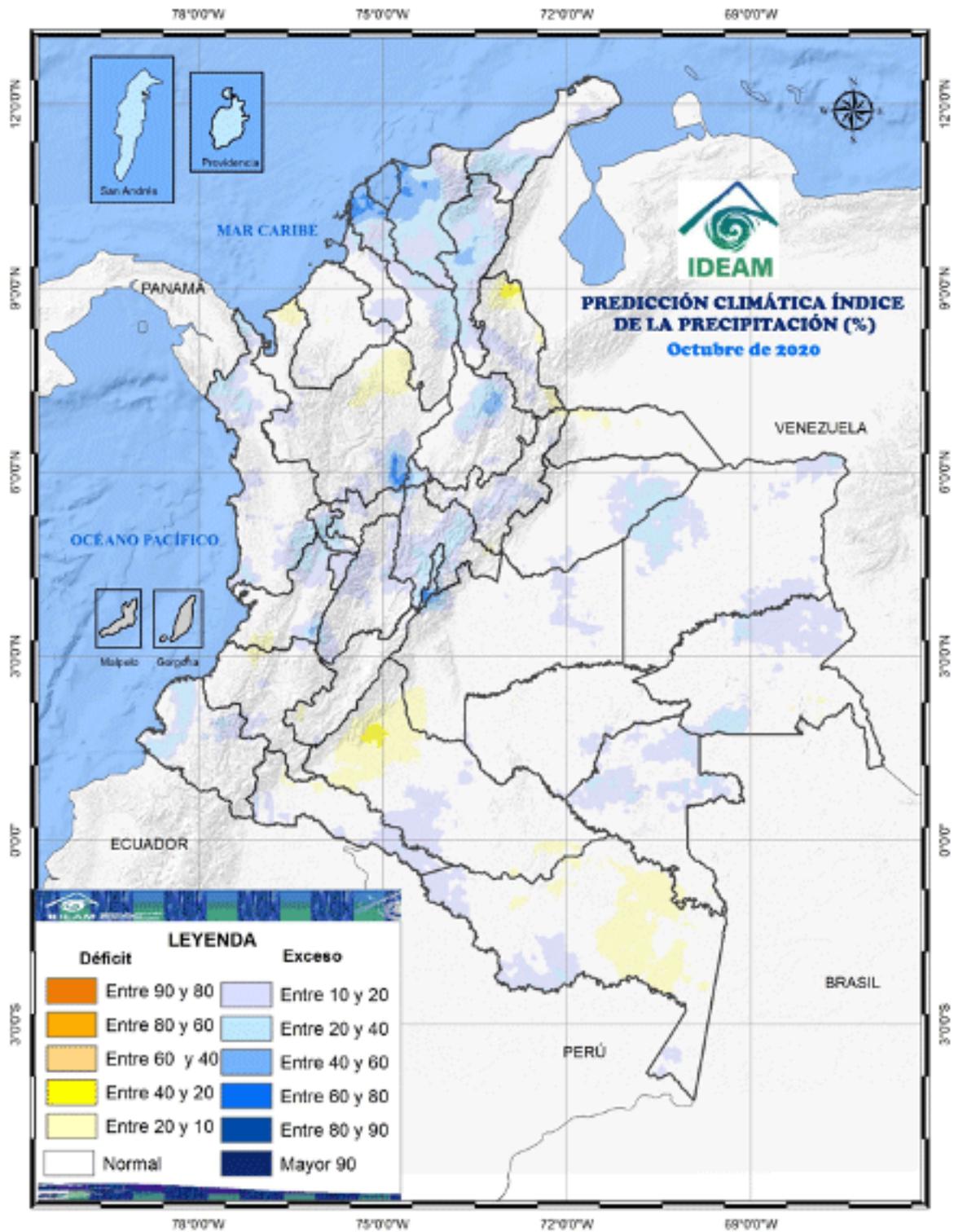


Figura 11. Mapa de predicción de la precipitación de octubre de 2020, por consenso. Fuente: IDEAM.

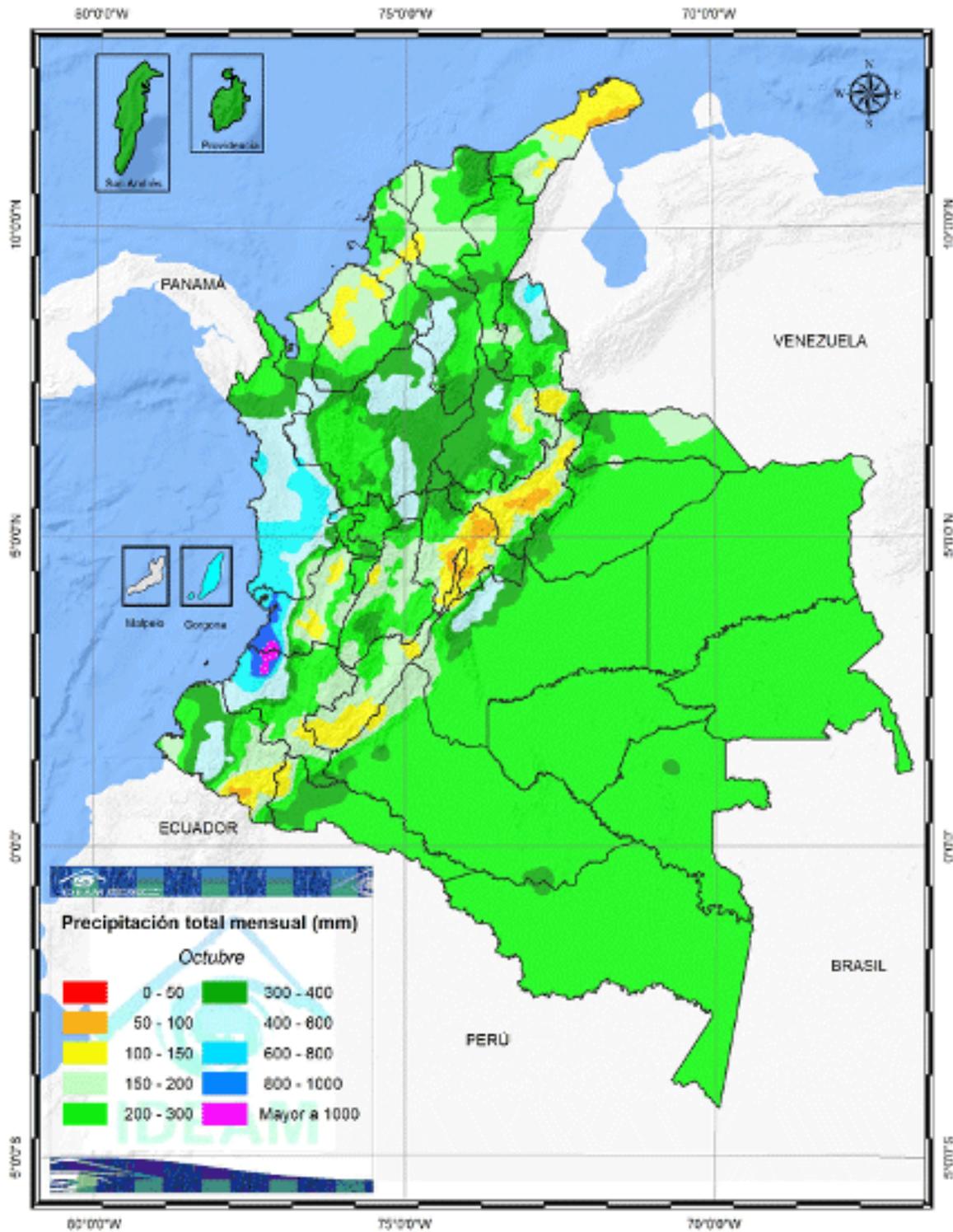
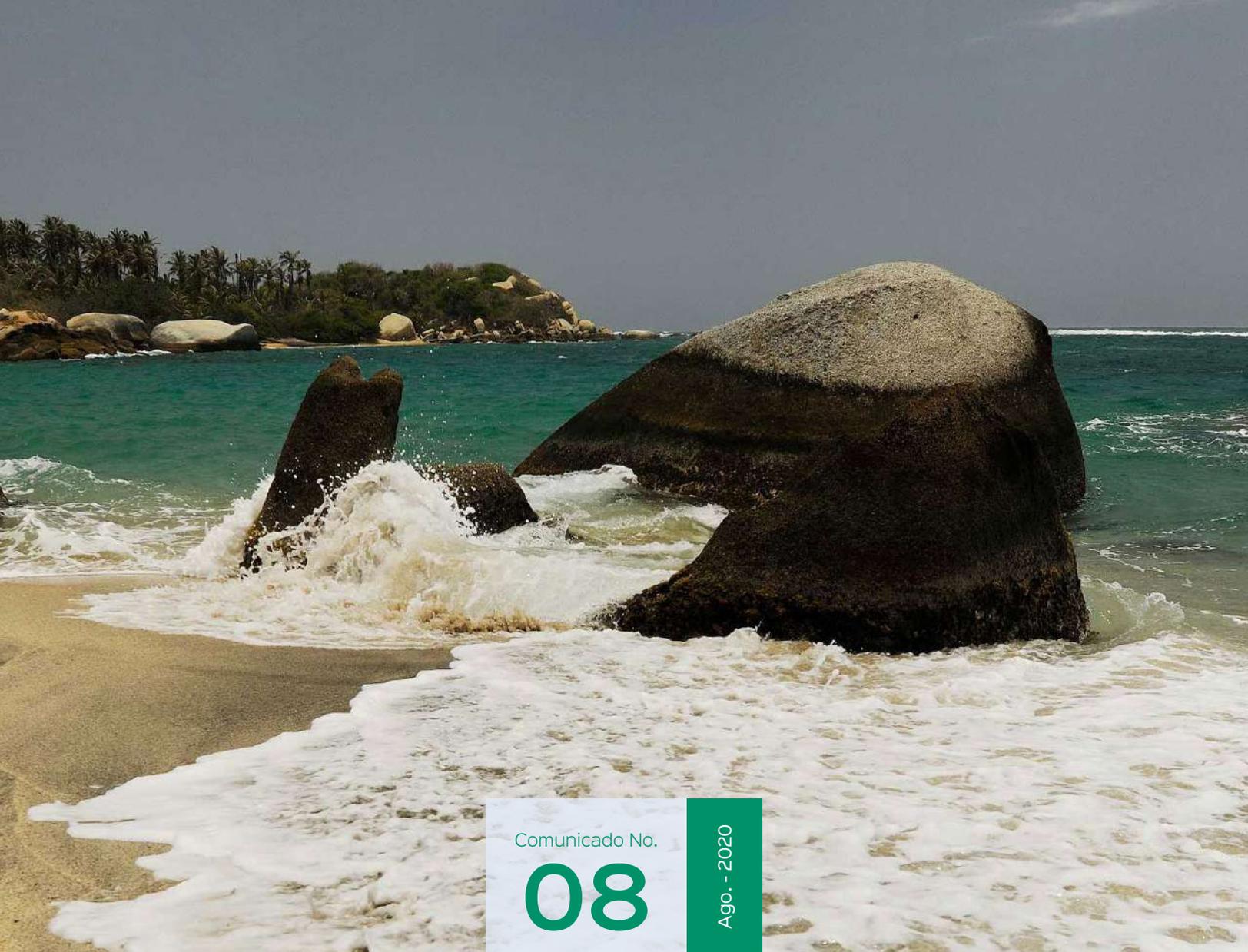


Figura 12. Mapa de precipitación de octubre, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.



Comunicado No.

08

Ago. - 2020

**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**

**Mayor información:**

Suboficial Primero  
Christian Jesus Rivera De la Torre  
Asesor de Eventos Extremos

Teléfono: 57 (1) 555 6122 ext. 1027  
ambientemarino@cco.gov.co  
Bogotá D.C., Colombia

**Diseño y diagramación**

Viviana María Torres Henao  
Asesora en Diseño Gráfico  
CCO

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