

Comunicado No.

06

Jun. - 2021

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



Contenido

Introducción	3
Seguimiento del clima en el mes de mayo	3
Predicción climática	4
Recomendaciones y acciones pertinentes	5
Para Alcaldes, Gobernadores y Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo	5
<i>Medidas para el Monitoreo y Comunicación del Riesgo</i>	5
<i>Medidas de Mitigación del Riesgo</i>	6
<i>Medidas de Prevención del Riesgo</i>	6
<i>Medidas de Preparación para la Respuesta</i>	7
Para comunidad	7
Para familias y hogares	8
Para Medios de Comunicación	9
Para Empresas Privadas	9
Para el Sector Salud	9
Para el Sector Eléctrico	9
Para el Sector Agropecuario	10
Para el Sector Transporte	10
Para el Sector Agua y Saneamiento Básico	10
Para el Sector de Infraestructura	11
Para el Sector Educación	11
Para el Sector de Industria, comercio y turismo	11
Para el Sector de Telecomunicaciones	11
Para el Sector Ambiente	11
Información Técnica Océano-Atmosférica	13
Condiciones globales – Océano Pacífico Ecuatorial	13
Condiciones regionales – Cuenca Pacífica Colombiana (CPC)	16
Condiciones locales – Tumaco	18
Variables meteorológicas	20
Condiciones esperadas y pronóstico	20
Precipitación en Colombia	21
Condiciones esperadas en el océano	21
Predicción Climática	22
Predicción Junio	22
Predicción Julio	23
Predicción Julio	24

Introducción

El Comité Técnico Nacional para el Estudio del Fenómeno El Niño (CTN-ERFEN) de acuerdo con el seguimiento de los indicadores del ENOS (El Niño Oscilación del Sur), informa que prevalecen condiciones neutrales en la Cuenca del Océano Pacífico tropical y se espera que se mantengan estas condiciones para el próximo mes.

La Dirección General Marítima - DIMAR, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de desastres - UNGRD, el Servicio Geológico Colombiano - SGC, el Departamento Nacional de Planeación - DNP y el CTN ERFEN, con base en los resultados del monitoreo y seguimiento de las variables oceánicas y atmosféricas, comunica que una buena parte de los indicadores evaluados señalan valores en el rango de la neutralidad. Dado lo anterior y acorde con los resultados de las predicciones climáticas de los centros internacionales y del IDEAM se espera que las condiciones neutrales prevalezcan en el corto plazo en el océano Pacífico tropical.

Se destaca el inicio de la temporada de ciclones tropicales, la cual se ha pronosticado por encima de lo normal es decir que hay una mayor probabilidad de que se presente una cantidad de sistemas superior al comportamiento medio por lo cual se debe estar atento al monitoreo, seguimiento y evolución de ciclones tropicales que puedan originarse o transitar por el Mar Caribe Colombiano.



Seguimiento del clima en el mes de mayo

El mes de mayo, último mes del primer periodo lluvioso del año, presentó excedencias en: áreas del norte de Córdoba, de Sucre y del centro de Cesar, en la región Caribe; Cordillera Oriental desde Norte de Santander hasta Huila, occidente de Antioquia, oriente de Tolima, Cauca y Nariño, de la región Andina; Valle, piedemonte de Nariño, en la región Pacífica; centro y sur de la Orinoquia y el norte de la Amazonia. Las lluvias deficitarias se presentaron en: la mayor parte de la región Caribe, centro y norte de Santander, Risaralda, área de oriente de Caldas, norte de Tolima, occidente de Boyacá y noroeste de Cundinamarca, en la región Andina; centro de Chocó, litoral de Cauca y de Nariño, en la región Pacífica; Putumayo, suroccidente y sur de Caquetá, occidente y sur de Amazonas, en la Amazonia.

A finales del mes de mayo, ya eran dominantes las condiciones neutrales tanto a nivel oceánico como atmosférico. Como lo muestran los indicadores de seguimiento, el fenómeno de La Niña (fase fría del ENOS) llegó a su fin. Sin embargo, las variaciones del clima estuvieron influenciada por inercia de la respuesta de la atmósfera ante La Niña.

Oscilación Madden & Julian (OMJ): Las variaciones de fenómenos como Oscilación Madden & Julian (OMJ), en el mes, presentaron condiciones de influencia moderada en el comportamiento de las precipitaciones, con el favorecimiento de su reducción algunos periodos del mes.



Predicción climática

En la predicción climática, las probabilidades de la continuidad del fenómeno de La Niña, más En la predicción climática, las condiciones neutrales son las que presentan prevalencia, para el mes de junio (73%) y para julio (67%) del 2021, lo que indica que se espera condiciones neutrales, las cuales se mantendrían hasta el mes de (57%). Se espera una leve influencia de los fenómenos climáticos de corto plazo (OMJ) sobre el comportamiento de las lluvias durante el mes, especialmente en el componente que reduce las lluvias.

De acuerdo con los resultados de los resultados del pronóstico de los modelos del IDEAM, para mayo, Se espera una reducción de las precipitaciones entre un 20 y un 50% en: la mayor parte de la región Caribe, la Orinoquía; norte de la Amazonia. El resto del país se espera que lluvias con valores dentro de los rangos normales para el mes.

En el acumulado del periodo marzo, abril y mayo se han presentado en general cantidades por encima de lo normal en diversos sectores de las regiones Andina, Pacífica y Orinoquía, situación que implica inferir suelos con importantes contenidos de humedad. En esa medida, en zonas de vertiente de dichas regiones se advierte aún una importante susceptibilidad a la ocurrencia de movimientos en masa (deslizamientos), avenidas torrenciales y crecientes súbitas, especialmente en esas zonas en donde se ha registrado la ocurrencia de eventos históricos.

Las condiciones referidas y el comienzo de junio con una importante actividad de ondas tropicales, sumado al pronóstico de la temporada de ciclones tropicales, más allá de que no se pueda advertir desde ya qué tan impactante de forma directa o indirecta puede ser para zonas insulares y continentales del país, sugiere señalar que en el presente mes de junio podemos seguir teniendo eventos extremos asociados a tiempo lluvioso, especialmente para las áreas mencionadas.

De acuerdo con el IDEAM en el presente mes de junio en la cuenca media y baja de los ríos Magdalena y Cauca se mantendrán los niveles altos que se han alcanzado durante la temporada de mayores lluvias en la región Andina, con valores superiores a los promedios históricos correspondientes a esta temporada del año.

Sin embargo el mismo instituto ha señalado que en la región Andina la temporada lluviosa finaliza a mediados de junio, lo que implicaría una reducción notoria de las precipitaciones especialmente para el próximo mes de julio y con ello un incremento en la probabilidad de incendios forestales para dicho mes en sectores especialmente de los departamentos andinos.

Recomendaciones y acciones pertinentes

Habiéndose dado el inicio “oficial” de la temporada de ciclones tropicales y con un pronóstico por encima de lo normal en relación con la cantidad de sistemas que pudiesen registrarse en el presente año, desde los territorios se deben seguir fijando acciones del caso que aporten a la prevención y así mismo estar muy atentos al seguimiento y monitoreo de dichos sistemas que realizan IDEAM-DIMAR en el marco del protocolo nacional de respuesta ante huracanes y otros ciclones tropicales. Debemos recordar 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.

Debido a las condiciones referidas y a que se mantiene aún una alta propensión a la ocurrencia de emergencias, además de alcaldías y gobernaciones, se llama la atención a todas las entidades que hacen parte de la preparación y la respuesta a trabajar de la mano con los coordinadores departamentales y municipales a fin de reducir el riesgo. Con base en las condiciones actuales 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 condiciones meteorológicas y mareográficas en cuanto a niveles de mareas, altura del oleaje y vientos.
- » Permanecer atentos a los boletines (alertas) emitidos por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD- a través de sus diversos canales de comunicación, respecto a la evolución de la temporada de lluvias, así como las recomendaciones impartidas por la entidad.
- » Identificar los sectores -urbanos y rurales- de mayor susceptibilidad de crecientes súbitas y movimientos en masa, y evaluar en conjunto 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 eventos de origen hidrometeorológico. Además de los reconocidos asociados a movimientos en masa, crecientes súbitas e inundaciones, especial mención a efectos como desprendimientos de cubiertas en viviendas por vientos fuertes asociados a vendavales.
- » 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.
- » Mantener las acciones de información a la comunidad, reiterando los posibles efectos de fenómenos de origen hidrometeorológico (protección a nivel familiar, identificación de señales de peligro, preparativos dispuestos por la administración municipal y departamental ante las posibles emergencias).
- » Enviar informes de avance de los planes de contingencia elaborados frente a la temporada a la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

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.

Medidas de Prevención del Riesgo

- » 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 dichas labores preventivas aporten a la reducción de fenómenos futuros de 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 ante el probable incremento de vientos y oleaje.
- » Revisar en caso de 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 que sea parte activa en los procesos de gestión del riesgo.
- » 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.
- » 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 arrastrados 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.



Para 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.



Para Empresas Privadas

- » Activar sus planes de contingencia frente a la temporada de lluvias.
- » En el marco de los procesos de responsabilidad social empresarial, apoyar al SNGRD a nivel descentralizado frente a los efectos de la presente temporada.



Para el 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.



Para el Sector Eléctrico

- » Activar el Comité de Seguimiento de Embalses y Represas.

- » Garantizar el adecuado funcionamiento de la red para el suministro del servicio.
- » Realizar seguimiento a las empresas prestadoras del servicio a nivel nacional.
- » Coordinar con el SNGRD las liberaciones de producto de los embalses y represas, para alistamientos frente a incrementos importantes de caudal de ríos y quebradas que pudieran generar inundaciones.



Para el Sector Agropecuario

- » Solicitar la activación de planes de contingencia frente a la temporada de lluvias.
- » Revisar el 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 en los últimos meses las lluvias han sido frecuentes y tener en cuenta condiciones muy húmedas en suelos y vegetación en el manejo de las actividades agrícolas y pecuarias.
- » Establecer y mantener mecanismos de monitoreo, acompañamiento y asistencia a los ganaderos con el fin de identificar y asegurar de manera previa sistemas alternativos de abastecimiento de agua para los animales.
- » Revisar el funcionamiento de los sistemas de riego e implementar medidas alternativas de conducción de agua hacia los cultivos.



Para el Sector Transporte

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



Para el Sector Agua y Saneamiento Básico

- » 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.
- » Mantener el alistamiento de los equipos, recursos financieros y de personal, que se requieran para la atención de la población, en caso de presentarse deficiencias en las fuentes abastecedoras especialmente en regiones Caribe y Orinoquía.



Para el Sector de 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.



Para el Sector Educación

- » Activación del Plan de Contingencia del Sector y solicitud de planes a nivel territorial e institucional.
- » Activar el procedimiento de censo de afectación del sector.
- » Realizar el 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.



Para el Sector de 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.



Para el Sector de 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.



Para el Sector Ambiente

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

- » Adelantar acciones de control y manejo de residuos sólidos y peligrosos.
- » Adelantar la identificación de las recientes hectáreas afectadas por posibles y localizados 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.
- » Realizar monitoreo de las fuentes de agua subterráneas y superficiales.
- » Realizar inspecciones de los tramos de los ríos para evitar desvíos del cauce y taponamientos aguas arriba.

Se invita igualmente a consultar las fuentes técnicas oficiales de información en las páginas web del IDEAM (www.ideam.gov.co), DIMAR (www.dimar.mil.co) y la Comisión Colombiana del Océano - CCO (www.cco.gov.co).

Así mismo, consultar 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).

Con relación a los movimientos en masa se invita a consultar la página web del Servicio Geológico Colombiano - SGC - (www.sgc.gov.co).

Información Técnica Océano-Atmosférica



Condiciones globales – Océano Pacífico Ecuatorial

Durante mayo 2021, los índices climáticos para el monitoreo de las condiciones ENOS presentaron anomalías negativas de temperatura superficial del mar en las cuatro regiones, a saber:

- » Región Niño 4: anomalía de -0.24 °C.
- » Región Niño 3.4: anomalía de -0.49 °C.
- » Región Niño 3: anomalía de -0.57 °C.
- » Región Niño 1+2: anomalía de -0.79 °C.

Con respecto al mes anterior, en las regiones Niño 4, 3.4, 3 y 1+2 se registró un aumento en magnitud de las anomalías de 0.23 °C, 0.26 °C, 0.24 °C y 0.15 °C respectivamente; alcanzando valores muy cercanos al umbral de la neutralidad en la región occidental, centro y centro oriente, la porción oriental se constituye en la región más fría con valores de TSM por debajo del promedio (Figura 1).



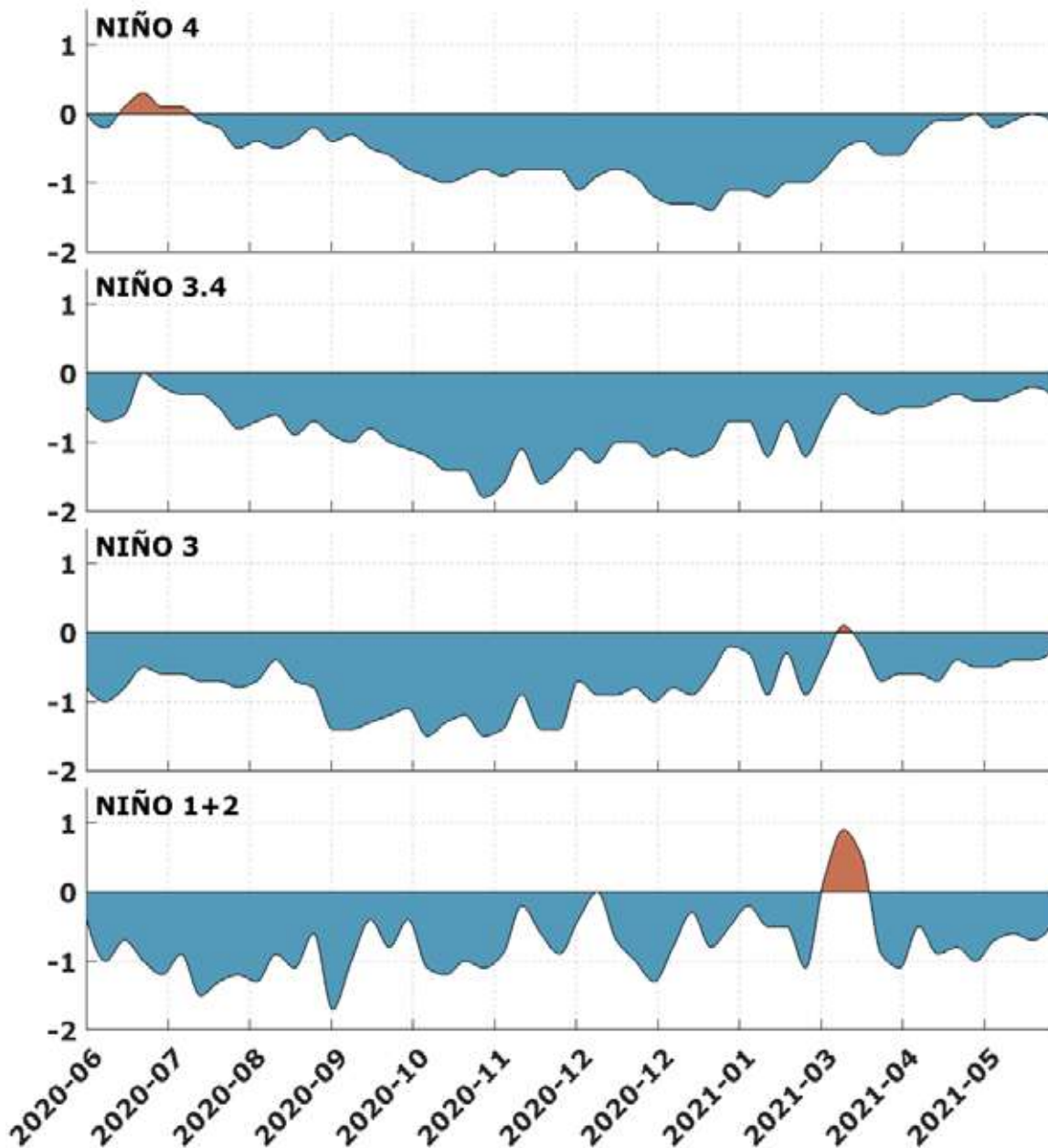


Figura 1. Evolución de las ATSM monitoreadas en las regiones de seguimiento Niño 4, 3.4, 3 y 1+2. Las ATSM están dadas en °C. Fuente: Climate Prediction Center-NOAA. Elaboración: CCCP.

Durante mayo 2021, a 10 m de la superficie, se pudo observar dos sectores con las mayores intensidades del viento; en el norte, aproximadamente entre 130°O – 140°E y 5°N – 15°N, con vientos provenientes del noreste que alcanzaron los 9 m/s; y otro en el suroeste al norte de Australia, entre 130°E – 150°E y alrededor de los 10°S, con vientos del sureste que alcanzaron igualmente los 9 m/s. Vientos débiles (< 2 m/s) se ubicaron al norte de Indonesia, en la costa oeste de centro América y al norte de la Cuenca Pacífica Colombiana (CPC).

Para este trimestre el chorro de viento de Panamá ha perdido su influencia sobre la CPC, debido a esto los vientos Alisios del sureste y noreste se recurvan hacia la costa colombiana en dirección suroeste y noroeste; observándose entre las latitudes 5° N a 7° N, masas de aire que llegan perpendiculares a la costa, dinámica que es conocida como chorro de viento del Chocó y que permite la intensificación del viento en la zona sur y centro de la CPC. (Figura 2).

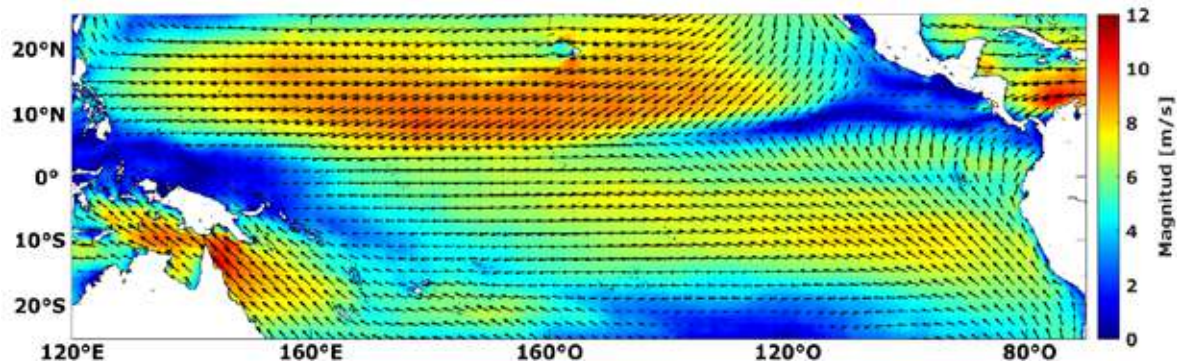


Figura 2. Distribución espacial mensual de las magnitudes y direcciones del viento en el Océano Pacífico Tropical. La escala de colores representa la magnitud en m/s. Fuente: ERA5. Elaboración: CCCP.

La distribución de anomalías del nivel del mar en el OPE fue mixta, con valores positivos presentes en la CPC y al norte y sureste de Filipinas. Se observaron núcleos dispersos de anomalías negativas al norte del OPE y al norte y este de Australia. En la zona ecuatorial predominaron condiciones cercanas a la neutralidad, con valores entre -4 cm y 4cm. En el Pacífico sureste las anomalías fueron neutrales (Figura 3).

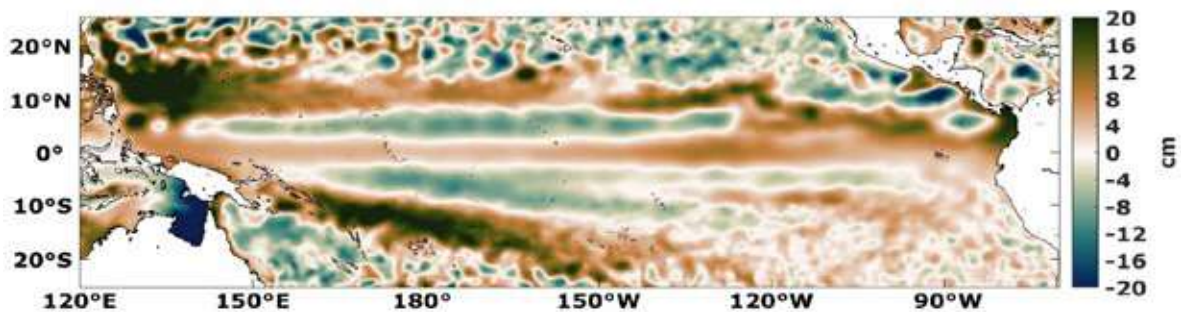


Figura 3. Distribución espacial mensual del nivel del mar en el Océano Pacífico Tropical. La escala de colores representa la magnitud en cm. Fuente: COPERNICUS Marine Service. Elaboración: CCCP.

En correspondencia con lo anterior, la anomalía mensual de la temperatura superficial del mar (ATSM) durante el mes de mayo se caracterizó por la presencia de valores normales en casi todo el OPE, consistentes con la finalización de las condiciones La Niña. Anomalías por debajo de lo normal prevalecieron en la región oriental cerca de las costas sudamericanas, sin embargo, esta condición fría debilitada no fue lo suficientemente fuerte para alcanzar el umbral de La Niña. Adicionalmente, en la CPC se evidenciaron valores positivos de la ATSM (Figura 4).

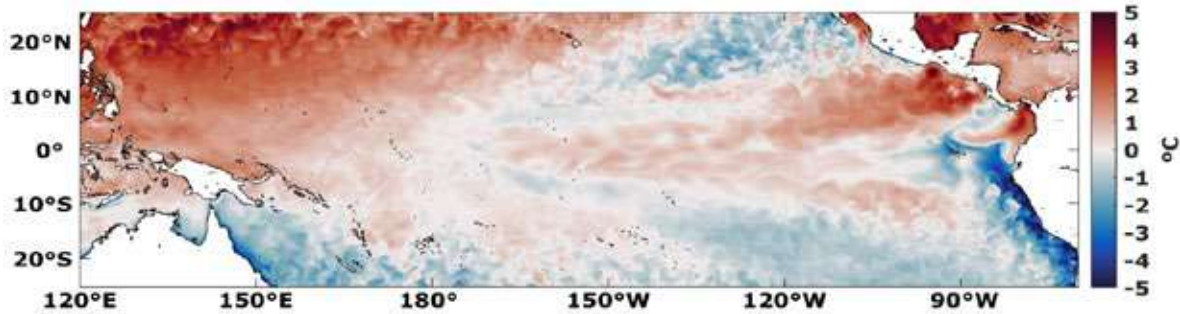


Figura 4. Distribución espacial mensual de la TSM en el Océano Pacífico Tropical. La escala de colores representa la magnitud en °C. Fuente: ERA5. Elaboración: CCCP.

A este respecto, se presenta la evolución semanal de las anomalías de TSM, para evidenciar que, a lo largo de todo el mes, básicamente se mantuvo el escenario arriba descrito; donde la TSM estuvo cerca del promedio en la mayor parte del OPE y por debajo del promedio en una porción del Pacífico oriental (Figura 5).

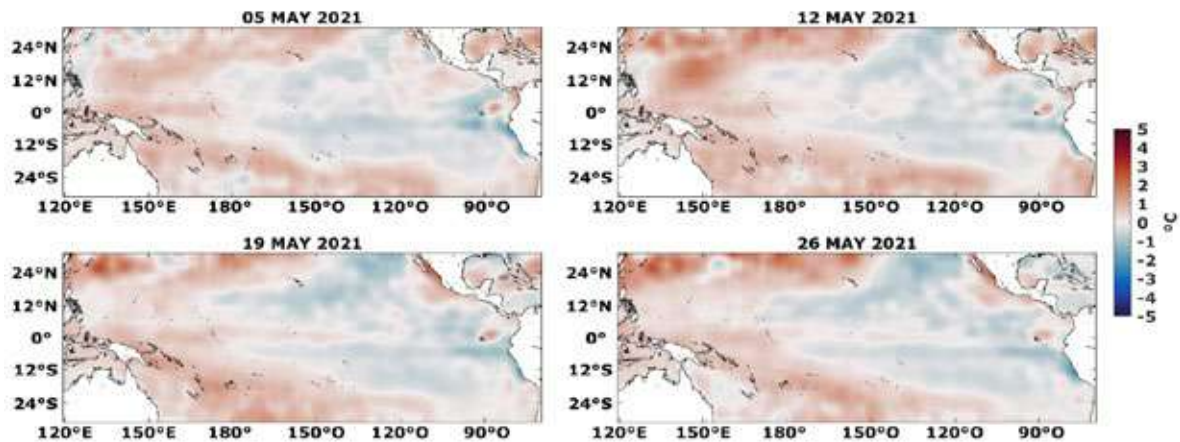


Figura 5. ATSM semanales en el Océano Pacífico Tropical. Fuente: Research Institute for Climate and Society (IRI). Elaboración: CCCP.



Condiciones regionales – Cuenca Pacífica Colombiana (CPC)

La dinámica de la TSM para mayo 2021 fue similar a la del mes anterior (abril 2021), donde se evidenció la persistencia de temperaturas cálidas alrededor de los 28°C con anomalías positivas entre 0.5°C y 1°C (Figura 6a y 7a). El ingreso de aguas con temperaturas más elevadas se da desde el occidente de la CPC gracias a la Contracorriente Ecuatorial Sur, fortalecida en este trimestre por el chorro de viento del Chocó; comportamiento que a su vez favorece el incremento de los

valores del nivel del mar alcanzando hasta 40cm de altura con anomalías de aproximadamente 6cm (Figura 6b y 7b).

El marcado frente de salinidad superficial que se ubica paralelo a la costa en la CPC, persiste en el tiempo por el aporte continuo de agua dulce proveniente de las vertientes de los ríos, las cuales, al encontrarse con las aguas oceánicas de mayor salinidad, generan un proceso de mezcla paralelo a la zona costera. La distribución de la salinidad se mantiene similar al mes anterior, con valores ligeramente menores que varían entre 30 y 32 UPS y anomalías dentro del rango de la neutralidad (Figura 6c y 7c).

Las anomalías de la clorofila-a en la CPC se centraron en su totalidad sobre la neutralidad (Figura 7d). Los mayores valores en el dominio regional se evidenciaron cerca de las costas de Ecuador (1.5 mg/m³), sector que coincidió con las más bajas temperaturas superficiales del mar (23°C - 25°C) y las más altas salinidades (34 UPS), sin embargo, los valores estuvieron cercanos al promedio climatológico.

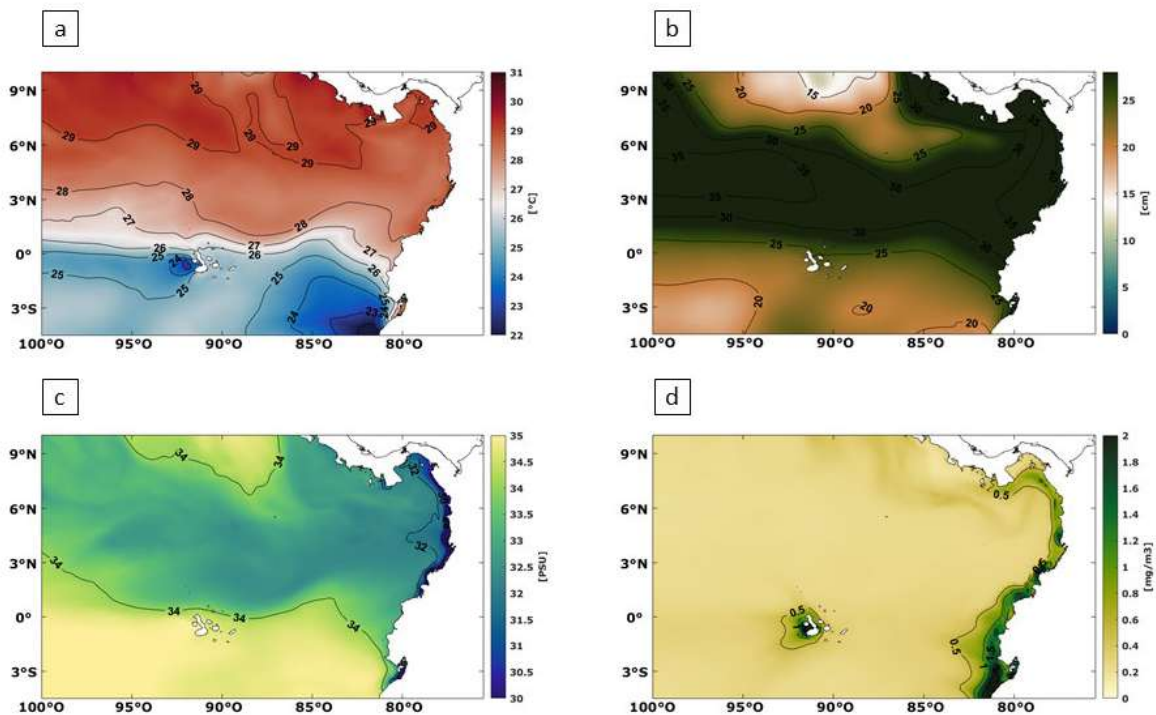


Figura 6. Distribuciones espaciales mensuales de a) TSM en °C, b) Nivel del mar en m, c) Salinidad en PSU y d) Clorofila-a en mg/m³. Fuente: COPERNICUS Marine Service. Elaboración: CCCP.

De manera general, en la CPC para el mes de mayo, las variables oceanográficas analizadas evidenciaron valores por encima del promedio; la TSM, nivel del mar y salinidad presentaron máximos de anomalía de 0.5°C, 6cm y -1 UPS respectivamente (Figura 7).

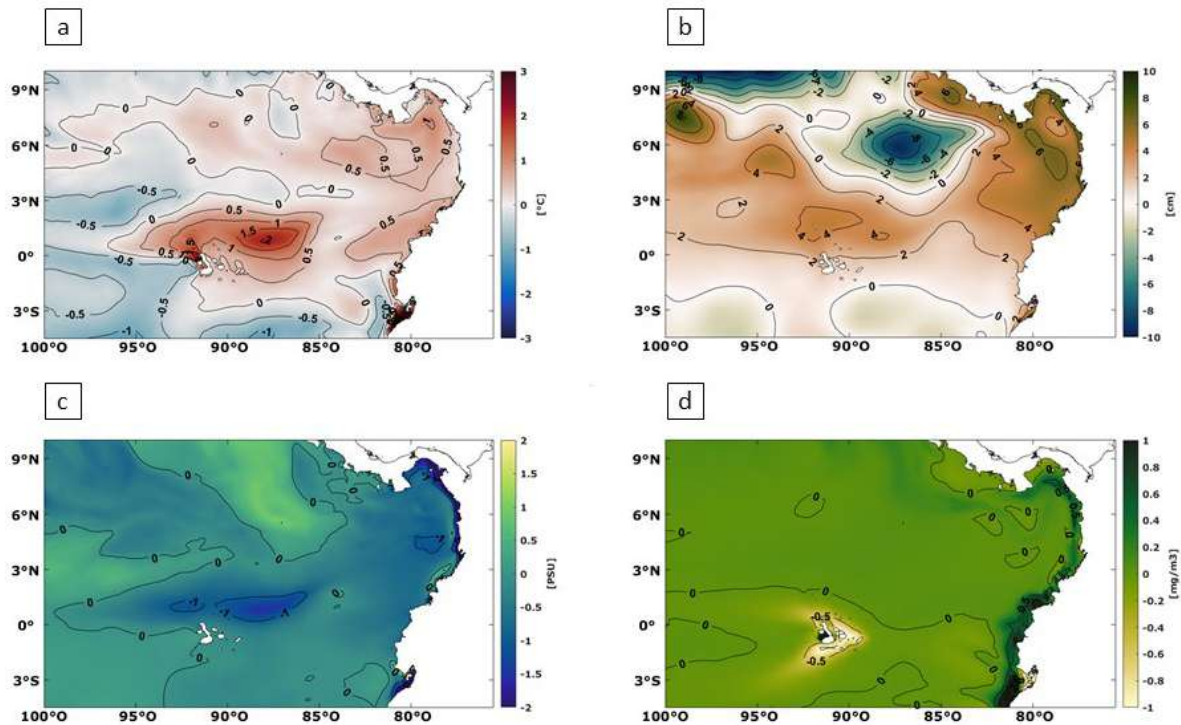


Figura 7. Distribuciones espaciales mensuales de las anomalías para a) ATSM en °C, b) Nivel del mar en m, c) Salinidad en PSU y d) Clorofila-a en mg/m³. Fuente: COPERNICUS Marine Service. Elaboración: CCCP.



Condiciones locales – Tumaco

De acuerdo con los datos registrados *in situ* en la estación costera fija de Tumaco (02°00'00" N - 78°48'00" W), se obtuvo para mayo del 2021 un valor de TSM de 27.84°C, identificando anomalías negativas de -0.06°C. En el registro realizado el 31 de mayo del 2021 (línea azul de la Figura 8b), los valores de la temperatura oscilaron entre 16.85°C y 27.86°C, con una termoclina ubicada entre los 40m y 50m aproximadamente.

Contrastando con el mes anterior (abril 2021), hubo un descenso de la termoclina, indicando presencia de aguas más cálidas en mayor parte de la columna de agua (Figura 8a). En cuanto a la Salinidad Superficial del Mar (SSM), tuvo un valor de 30.96 UPS, con anomalías negativas de -0.71 y valores de salinidad que oscilaron entre 30.83 y 35.10 UPS. Se presentó un comportamiento concordante entre los valores de temperatura y salinidad, evidenciándose una disminución de la salinidad con la presencia de aguas superficiales más cálidas.

El comportamiento evidenciado en la estación costera fija de Tumaco respondió a la dinámica global y regional analizada anteriormente, donde la presencia de anomalías positivas en la CPC se vio reflejadas en un aumento de la TSM y una disminución de la salinidad registrada en el monitoreo *in situ*.

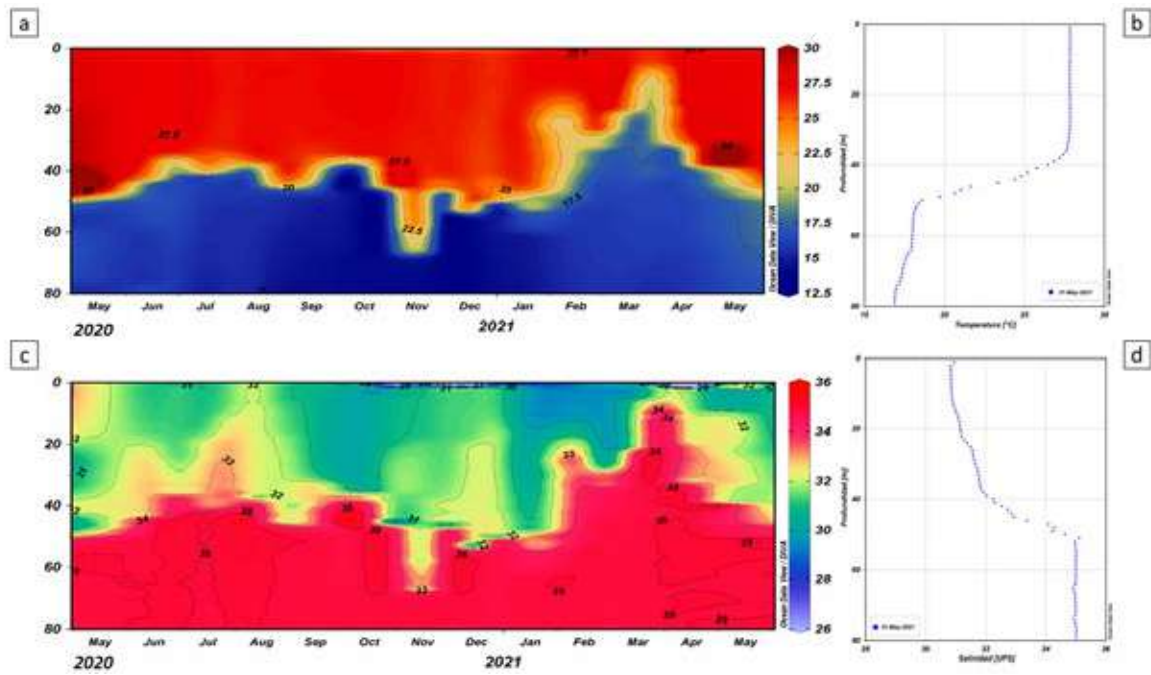


Figura 8. a) Serie temporal de la temperatura subsuperficial, b) Perfiles de temperatura, c) Serie temporal de la salinidad subsuperficial y d) Perfiles de salinidad. Fuente: CCCP.

El Índice Multivariado de Tumaco (IMT) presentó un valor de -0.44 con categoría “F1”, indicando fase fría neutra para esta zona del país (Figura 9). Con respecto al mes anterior (abril 2021), se observa la continuidad de condiciones neutrales, lo que coincide con la finalización del evento La Niña.

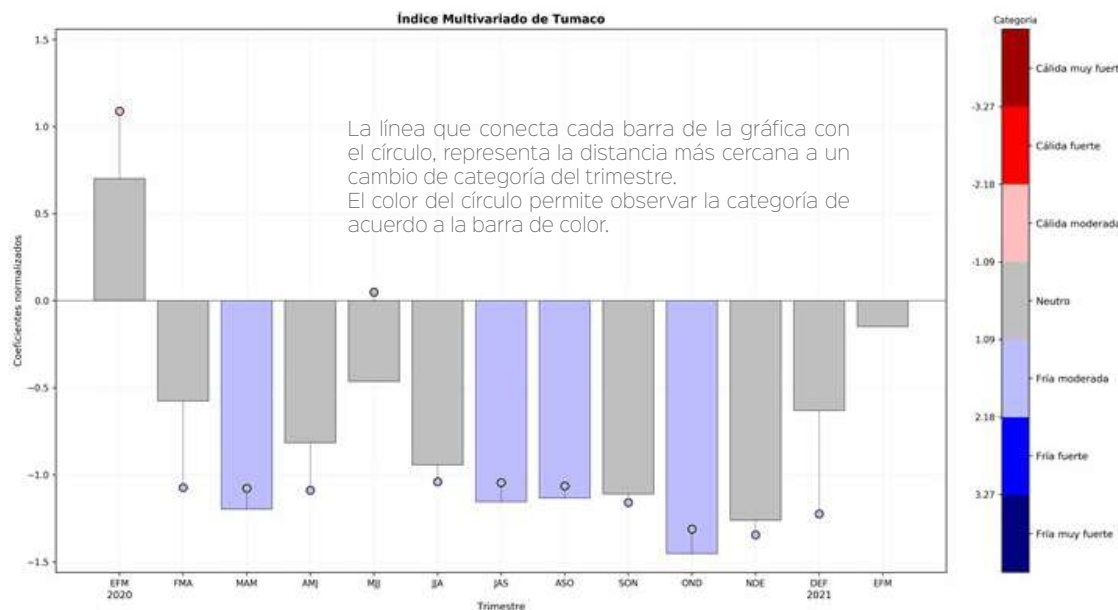


Figura 9. Comportamiento del Índice Multivariado de Tumaco (IMT). Fuente: CCCP.



Variables meteorológicas

La dinámica para el periodo comprendido entre el 1 al 14 de junio del 2021, muestra una continuidad en el comportamiento ya descrito para mayo en la CPC, con presencia de anomalías positivas entre 0.5°C - 1°C en casi toda la cuenca.



Condiciones esperadas y pronóstico

Con respecto al pronóstico del nivel del mar, se observan algunos núcleos con valores anómalos positivos entre 2 - 8cm, los valores máximos se esperan al norte de la CPC. Para variables como salinidad y clorofila-a se predicen valores de anomalía de -2 UPS y 0.5 mg/m³ respectivamente (Figura 10).

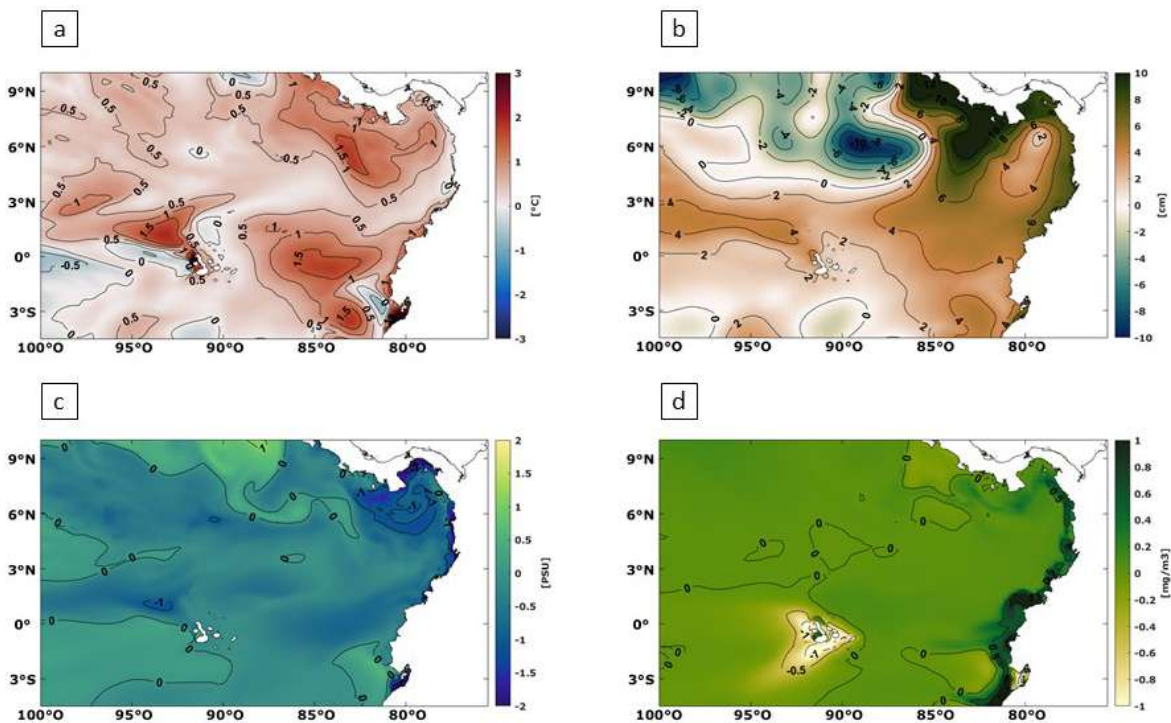


Figura 10. Distribuciones espaciales esperadas en el periodo comprendido entre el 1-14 de mayo para: a) TSM en °C, b) Nivel del mar en m, c) Salinidad en PSU y d) Clorofila-a en mg/m³. Fuente: COPERNICUS Marine Service. Elaboración: CCCP.

Según la discusión mensual sobre el consenso de los pronosticadores emitida el 13 de mayo del 2021 por el Climate Prediction Center/International Research Institute for Climate and Society (CPC/IRI), se espera una continuidad de la fase neutral durante el verano boreal con aproximadamente un 67% de probabilidad para junio-agosto, disminuyendo al 57% para julio-septiembre. Conforme se aproxima el invierno, se presenta una probabilidad entre el 50-55% de la reaparición de un evento La Niña; sin embargo, las perspectivas para la segunda mitad del año contienen un porcentaje de incertidumbre considerable.

El Instituto Internacional de Investigación para Clima y Sociedad (IRI, por sus siglas en inglés), en su comunicado del 19 de mayo de 2021 indicó que, a mediados de dicho mes, la anomalía de la temperatura superficial del mar en el océano Pacífico centro-oriental se presentó aproximadamente 0.3°C por debajo del promedio y, la evolución de la mayoría de las variables atmosféricas clave es consistente con el final de las condiciones de La Niña. Los modelos predicen que la temperatura superficial del mar volverá a ser normal durante la primavera del hemisferio norte y se espera que perdure hasta al menos julio-agosto-septiembre con mayor incertidumbre hacia final de año. El aviso de La Niña ya no está en vigor. Por lo anterior, el comportamiento esperado de las variables meteorológicas para los próximos meses en Colombia no solo estaría influenciado por el ciclo estacional propio de la época del año y de oscilaciones de distinta frecuencia como las ondas intraestacionales y ecuatoriales; sino también por la evolución de la transición de La Niña hacia la condición Neutral del ENOS.



Precipitación en Colombia

Como respuesta a esta condición, el modelo de predicción mensual de precipitación para el trimestre consolidado junio-julio-agosto estima precipitaciones cercanas a sus promedios históricos en gran parte del país, excepto en la Península de la Guajira, centro del litoral caribe, centro del Chocó, centro-sur de Antioquia, centro-oeste de Cundinamarca, centro-sur de Tolima, centro-norte de Huila, sureste de Cauca y oriente de Nariño, donde se prevén incrementos entre un 10% y 40% con respecto a la climatología 1981-2010. Los déficits de lluvia, entre 10% y 20% los ubica en el litoral de Cauca, Piedemonte Llanero de Casanare y oeste de Caquetá. Para el trimestre consolidado septiembre-octubre-noviembre, en principio se presentaría excesos de lluvia entre un 10% y 40% en áreas de la Península de La Guajira, norte de Bolívar y amplios sectores de Magdalena, Atlántico y Cesar en la región Caribe; centro-sur de Norte de Santander, vastos sectores de Boyacá y Cundinamarca en la región Andina y, a lo largo del litoral de Chocó en la región Pacífica. Los déficits de precipitación entre 10% y 20% se estiman a lo largo de litoral de Cauca y Oeste de Caquetá. Para el resto del país se prevén lluvias cercanas a los promedios históricos. En cuanto a las anomalías de las temperaturas (media, mínima y máxima) para el próximo trimestre, el modelo de IDEAM prevén general que, se presentarían cercanas a sus promedios históricos.



Condiciones esperadas en el océano

El Índice Oceánico de El Niño el índice de Oscilación del Sur y el índice Multivariado de El Niño muestra condiciones frías, de desarrollo de La Niña. Estos indicadores de seguimiento se presentan a continuación.

- » Índice Multivariado de El Niño IME (MEI en inglés): $-0,7$ en el periodo marzo – abril - mayo, indicativo de fase fría.
- » Índice Oceánico de El Niño, ION (ONI en inglés): $-0,7^{\circ}\text{C}$ media móvil centrada del trimestre febrero – marzo - abril, indicativo de condición fría del ENOS.
- » Índice de Oscilación del Sur, IOS (SOI en inglés): $0,5$ valor de mayo, dentro de las condiciones de neutralidad.

Predicción Climática



Predicción Junio

La predicción de la precipitación de junio se presenta a continuación. (Figura 10). La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la figura 11.



Región Caribe

Se pronostican excedencias en centro y suroriente de Córdoba, entre el 10 al 20%. Condiciones deficitarias son posibles, ente un 20% a un 40% en la Sierra Nevada de Santa Marta, Guajira. Norte de Magdalena y de Cesar. Se esperan condiciones cercanas a las normales climáticas en el resto de la región.

En la parte insular, Se espera valores de lluvia cercanos a los promedios climatológicos para Providencia y entre un 10% y 20% por debajo de los mismos en San Andrés-Isla.



Región Pacífica

Se prevén condiciones de excedencias en centro de Chocó y Nariño. En el resto de la región se esperan precipitaciones sean cercanas a las normales climáticas.



Región Andina

Son probables excedencias de las lluvias, entre 10 a 30% en: sur de Antioquia, Quindío, Viejo Caldas, Tolima, occidente de Cundinamarca, centro y norte de Huila, norte de Valle, sur de Cauca y Nariño.

Se prevén precipitaciones sean cercanas a las normales climáticas en el resto de la región.



Región Orinoquia

Se prevén excedencias de las lluvias hasta un 20% en piedemonte y suroriente de Meta. Condiciones deficitarias, entre un 10 a un 30%, en el piedemonte de Arauca y Casanare.

En el resto de la región, se esperan precipitaciones sean cercanas a las normales climáticas.



Región Amazonía

Para el mes se esperan excedencias de la precipitación, entre 10 a un 20%, en el oriente de Guaviare, áreas de Vaupés, sur de Putumayo y de Amazonas.

Son posibles precipitaciones cercanas a las normales climáticas en el resto de la región.



Predicción Julio

Para el mes de julio, la predicción se presenta a continuación (Figura 12). La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la Figura 13.



Región Caribe

Precipitaciones por encima de los mismos se estiman en el centro de La Guajira, noroeste y sur de Magdalena, Atlántico, norte de Bolívar y amplios sectores del Cesar, con pronóstico de valores de lluvias entre el 10% y 20% por encima de la climatología de referencia 1981-2010. Se estiman precipitaciones por debajo de los registros históricos, entre un 10% y 20%, en el norte de La Guajira. Para el resto de la región se esperan lluvias cercanas a los valores históricos.

Se esperan precipitaciones cercanas a la climatología de referencia 1981-2010 en Providencia y entre el 10% y 20% por debajo de los mismos para San Andrés-Isla.



Región Pacífica

Se esperan excesos de precipitación entre el 10% y 20% en el centro de Chocó y cercanos a los promedios históricos en el resto de la región.



Región Andina

Se estiman lluvias por encima de la climatología de referencia entre 10% y 40% en el sureste de Antioquia, centro-suroeste de Cundinamarca, eje cafetero, vastos sectores de Tolima, nororiente de Valle, oriente de Cauca, norte-centro de Huila y oriente de Nariño.

Para el resto de la región se esperan volúmenes de lluvia cercanos a los promedios históricos..



Región Orinoquia

Se prevén precipitaciones cercanas a la climatología de referencia en la mayor parte de la región excepto en algunos sectores del Piedemonte Llanero de Arauca y Casanare; así como al suroeste del Meta donde se predicen reducciones entre el 10% y 20%. Algunos excesos entre 10% y 20%, se estiman al oriente de Meta y oeste y sur de Vichada.



Región Amazonía

Se estiman lluvias por encima de las normales climáticas, en Guainía, centro de Amazonas y Trapecio Amazónico, entre 10% y 40% sobre las normales climáticas. Para el resto de la región se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos.



Predicción Julio

En la Figura 14, se presenta el mapa de predicción de la precipitación de agosto de 2021. La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la Figura 15.



Región Caribe

Se estiman precipitaciones por encima de los promedios históricos, entre el 10% y 60% en la Península de La Guajira, noroeste y sur de Magdalena, Atlántico, norte y centro de Bolívar y gran parte del departamento de Cesar. Para el resto de la región se prevén lluvias cercanas a la climatología de referencia.

Para el archipiélago de San Andrés y Providencia, se prevén déficits entre el 20% y 40% en Providencia y entre el 10% y 20% en San Andrés.



Región Pacífica

Se predicen precipitaciones entre 10% y 40% por encima de los promedios históricos en el centro del Chocó. Condiciones deficitarias, entre 10% y 40% se esperan a lo largo de los litorales de Cauca, Valle y Nariño.



Región Andina

Se estiman valores de lluvia cercanos a los registros históricos, excepto al oeste de Norte de Santander, límites entre Santander y Boyacá, centro-oeste de Cundinamarca, Caldas, centro-sur de Tolima, sur de Cauca y oriente de Nariño donde se estiman excesos entre el 10% y 40% con respecto a los promedios climatológicos.



Región Orinoquia

Se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos excepto a lo largo del Piedemonte Llanero donde se predicen reducciones de las lluvias, entre el 10% y 40%.



Región Amazonía

Se pronostican precipitaciones muy cercanas a la climatología de referencia 1981-2010 excepto en el centro y oeste de Caquetá, así como al oriente de la Amazonía donde se estima déficits entre el 10% y 40% con respecto a los valores históricos.

Mayor información sobre la predicción en Colombia la encuentra en la página web de IDEAM: www.ideam.gov.co, en el enlace <http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/prediccion-climatica>.

Para información adicional se puede consular la información de la Oficina de Pronóstico y Alertas en: <http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos>.

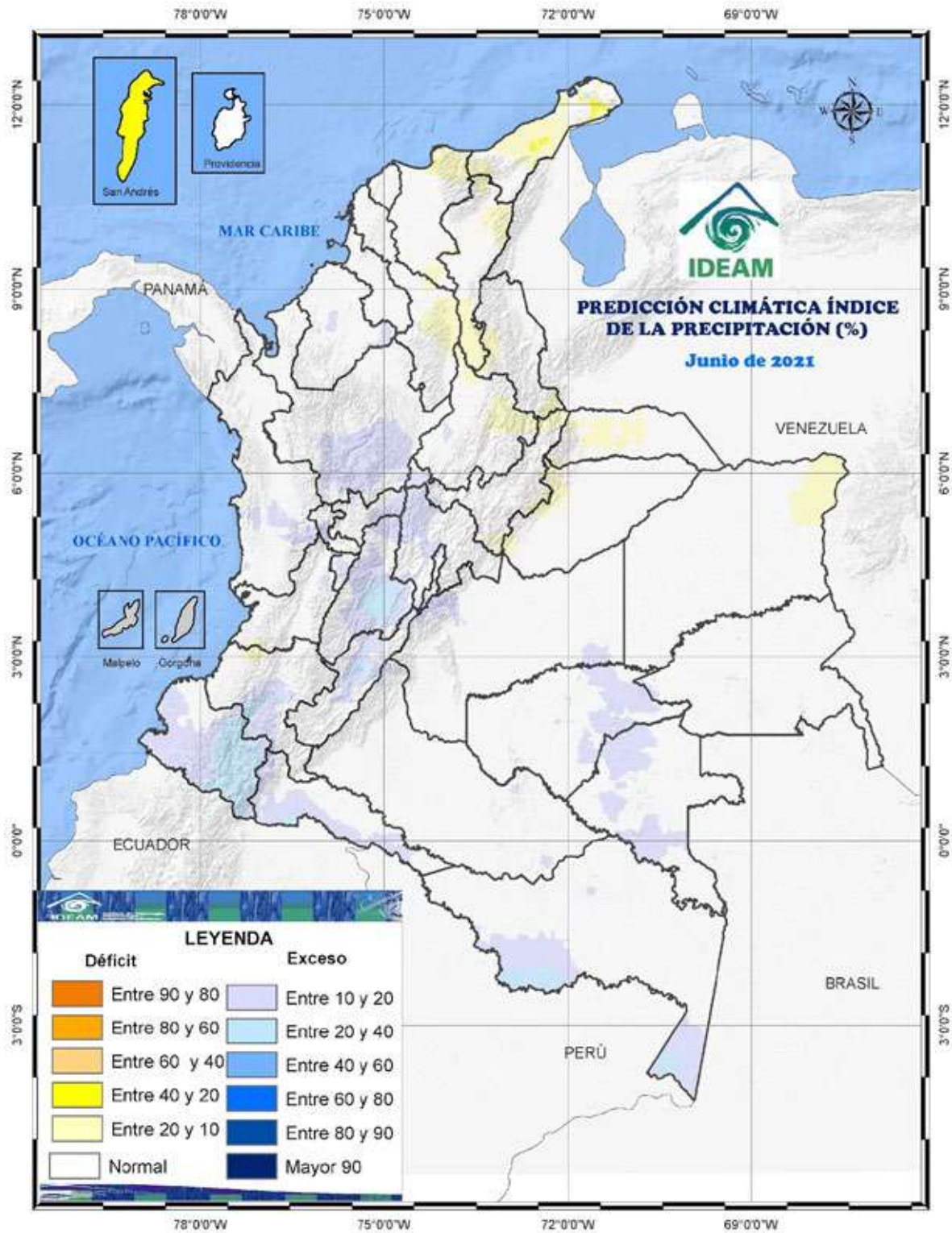


Figura 11. Mapa de la predicción del índice de precipitación del mes de junio de 2021, Fuente: IDEAM

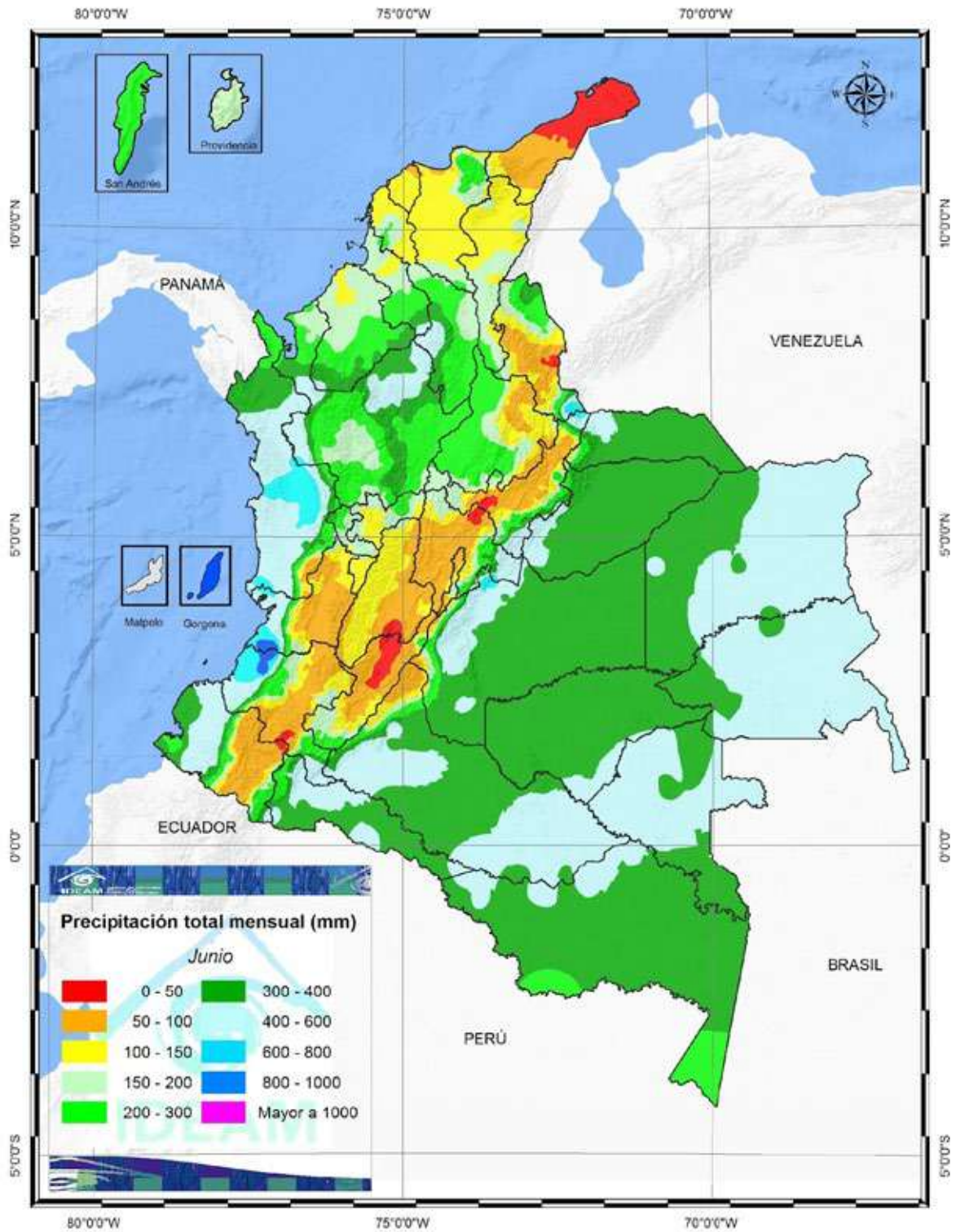


Figura 12. Mapa de precipitación acumulada climatológica promedio del mes de junio, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.

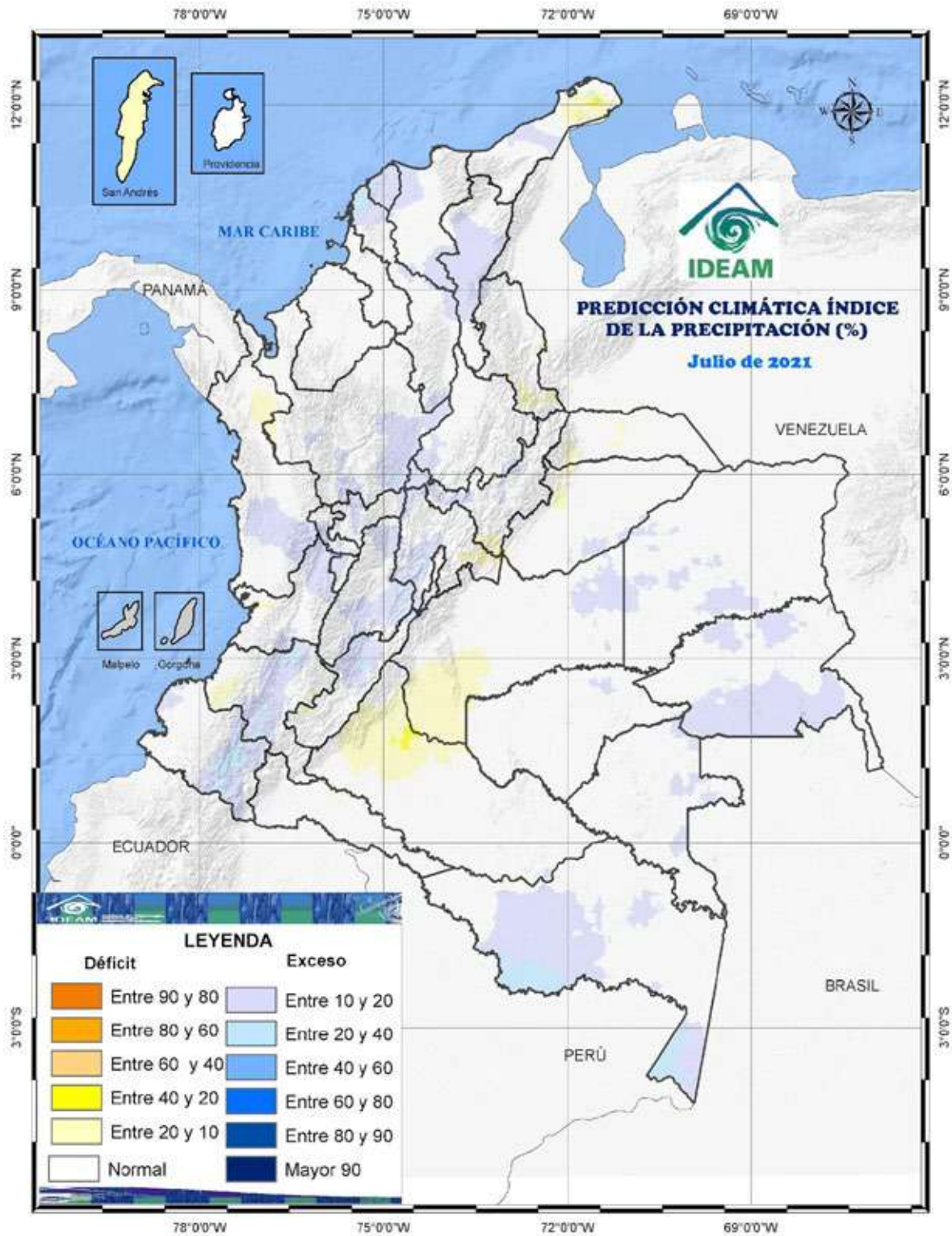


Figura 13. Mapa de predicción de la precipitación de julio de 2021, por consenso. Fuente: IDEAM

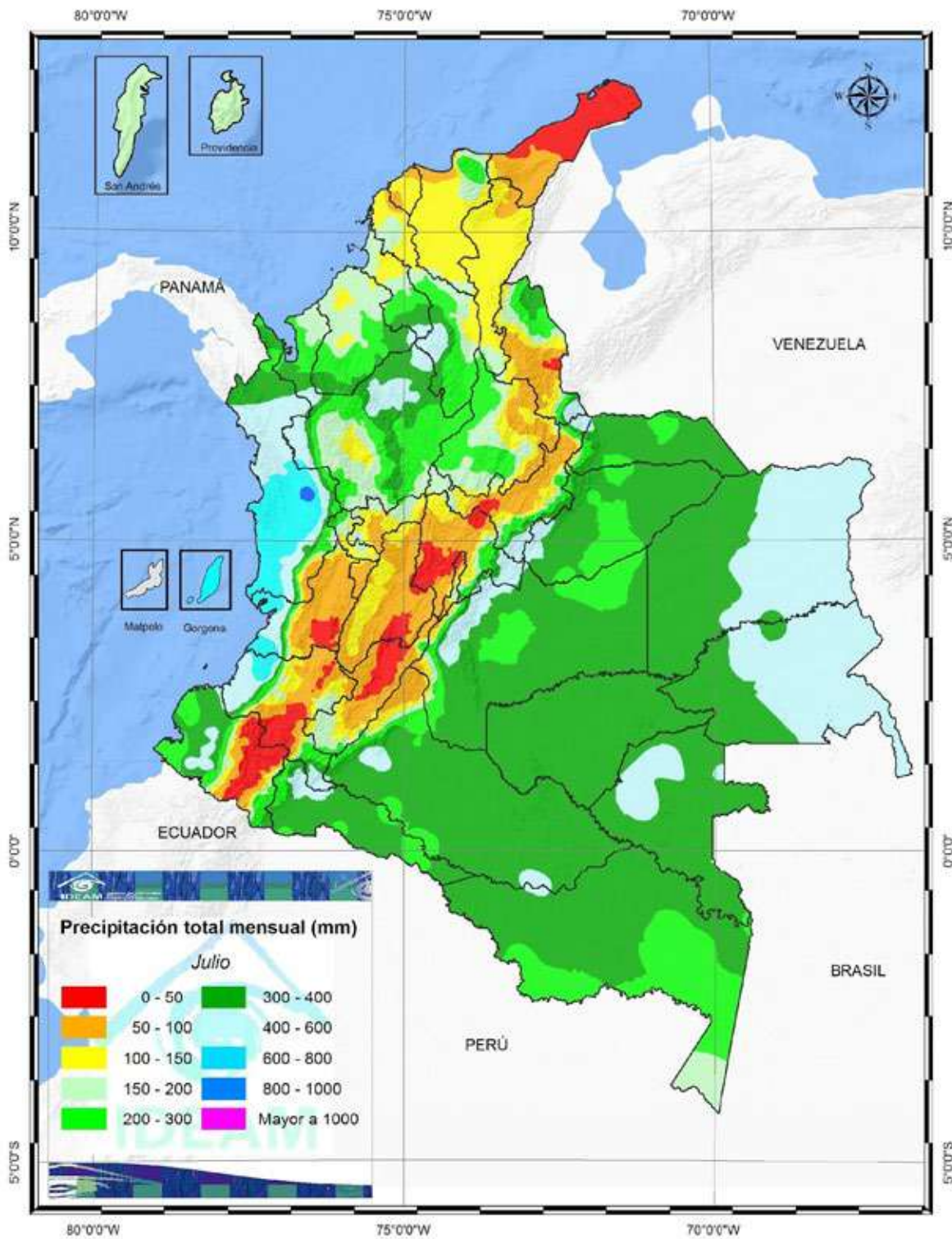


Figura 14. Mapa de precipitación de julio, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.

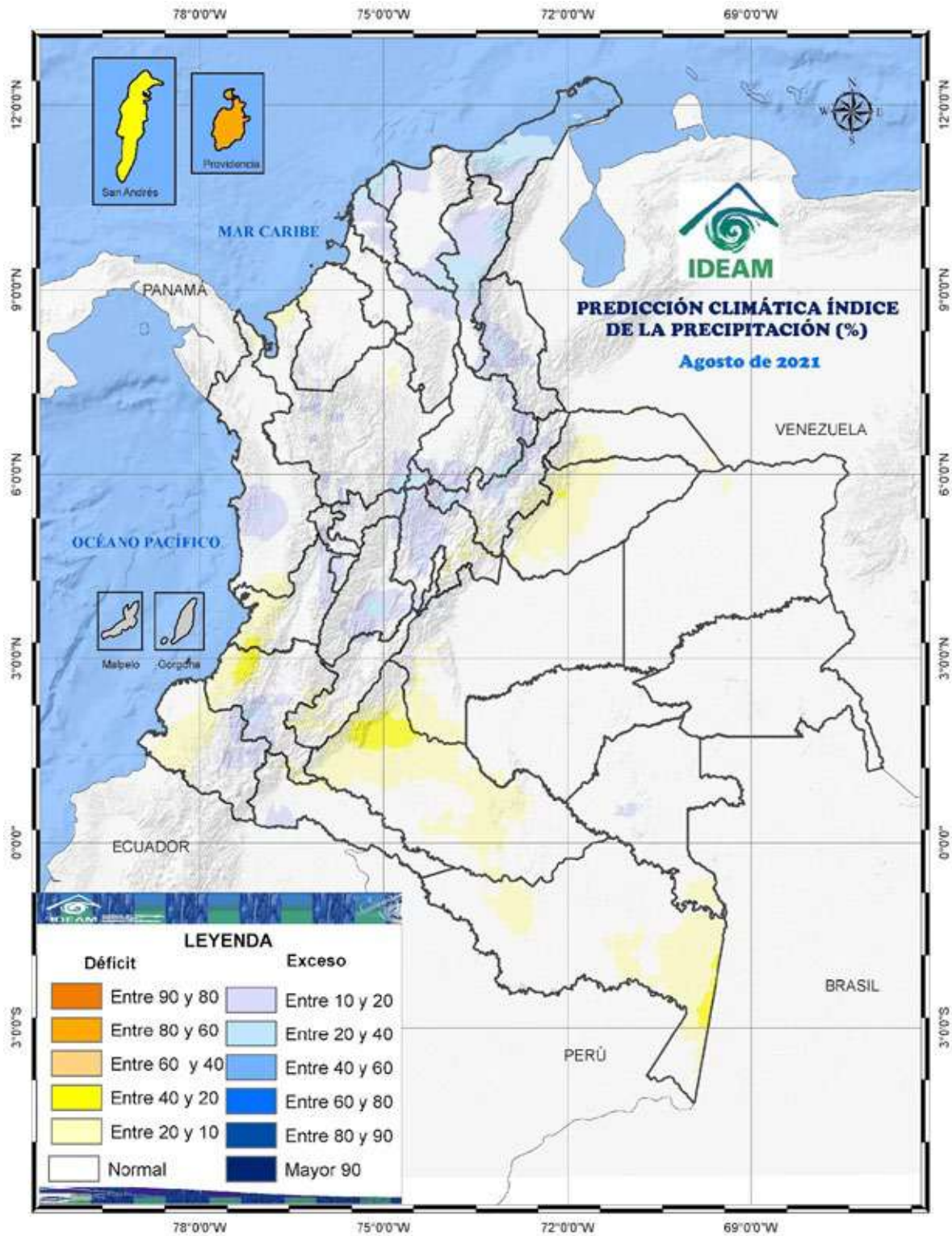


Figura 15. Mapa de predicción de la precipitación de agosto de 2021, por consenso. Fuente: IDEAM.

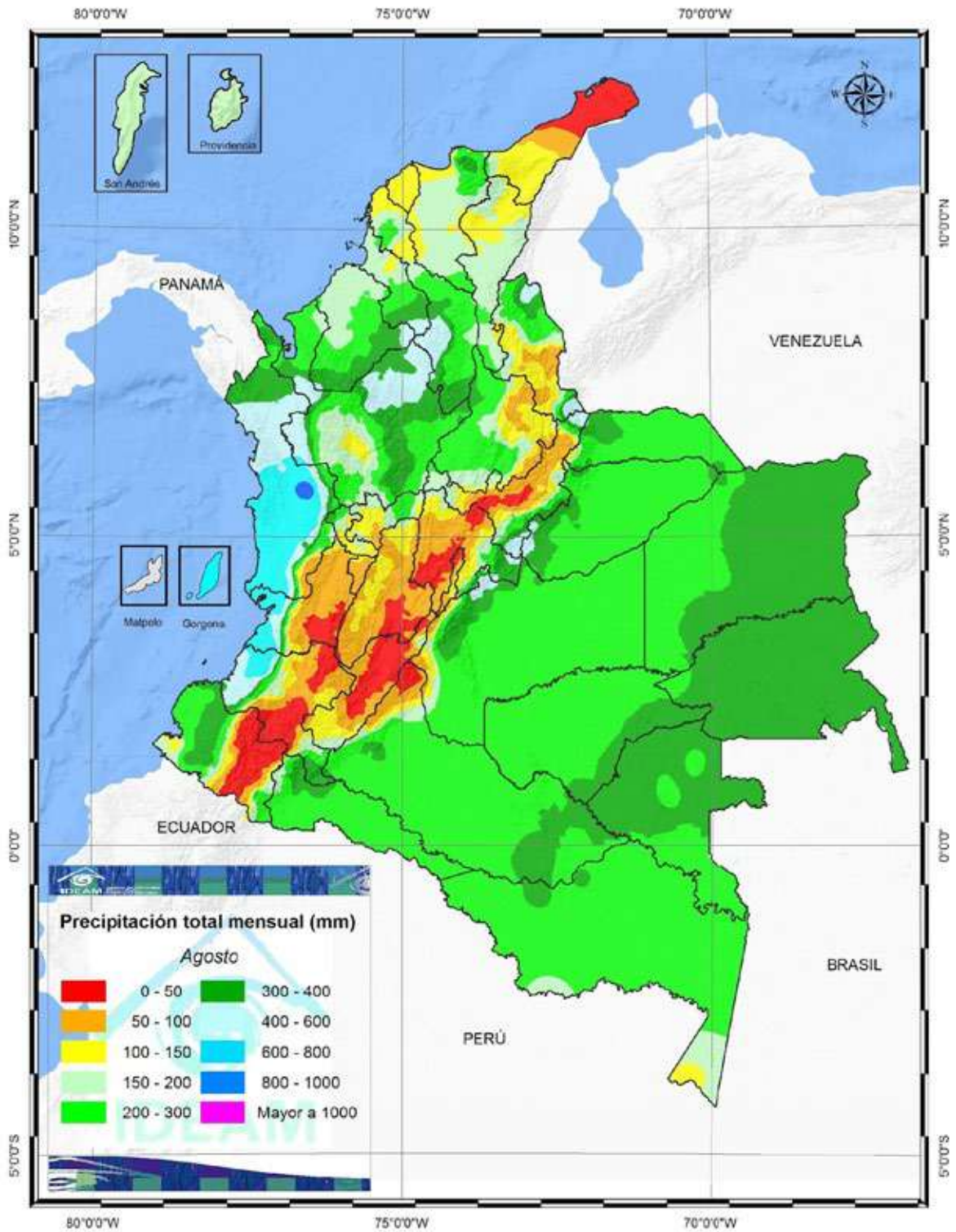


Figura 16. Mapa de precipitación de agosto, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.

Comunicado No.

06

Jun. - 2021

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 Tercero
Jasson Alexander Pérez Cabarcas
Asesor de Eventos Extremos

Teléfono: 57 (1) 555 6122 ext. 1024
ambientemarino@cco.gov.co
Bogotá D.C., Colombia

Diseño y diagramación

Viviana María Torres Henao
Asesora en Diseño Gráfico
CCO

www.cco.gov.co