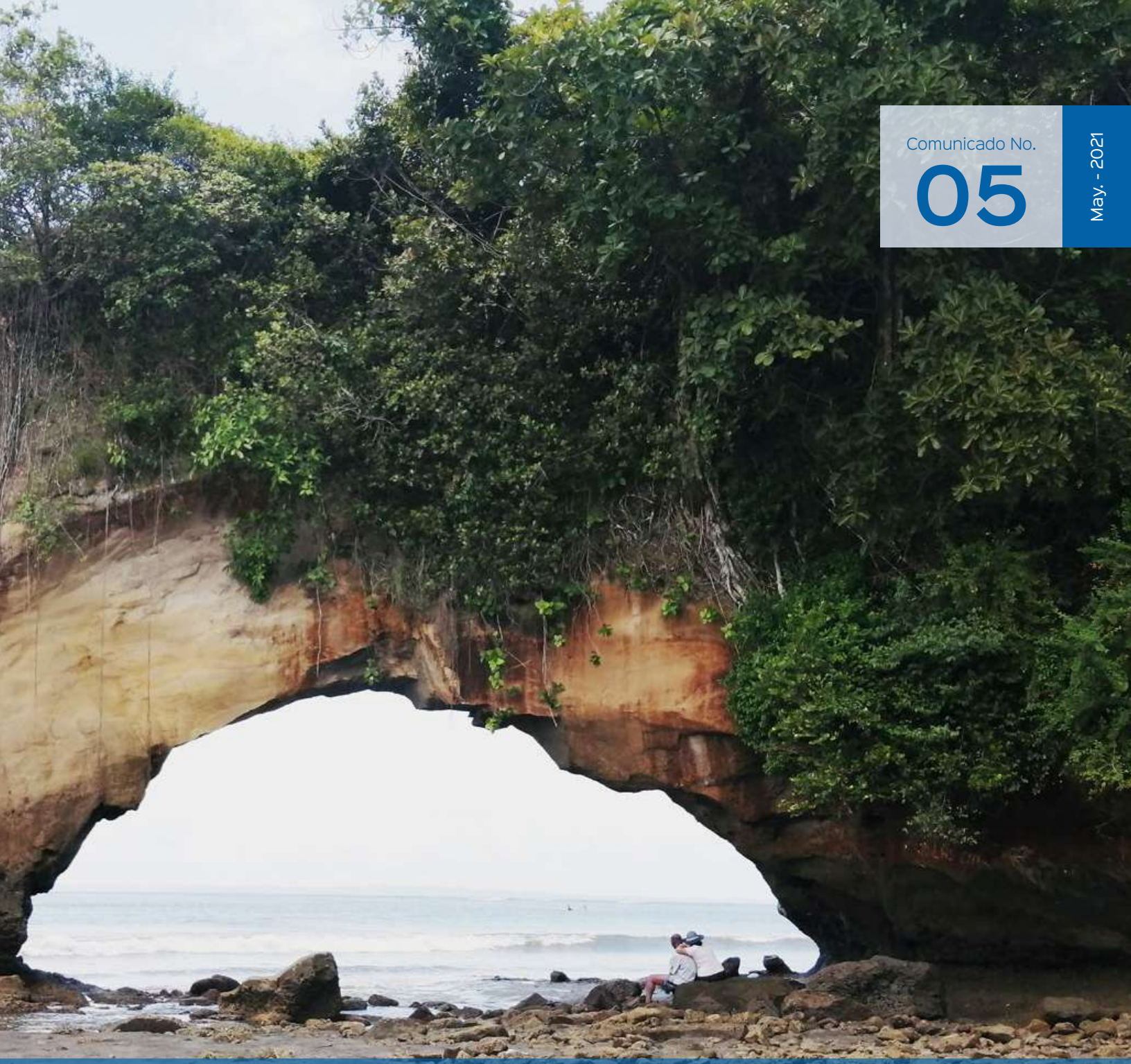


Comunicado No.
05
May. - 2021

- 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 Océano
ERFEN Comité Técnico Nacional Estudio Fenómeno El Niño
IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
Servicio Geológico Colombiano
UNGRD Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres | Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Contenido

Introducción 3

Seguimiento del clima en el mes de abril 3
Predicción climática 4

Recomendaciones y acciones pertinentes 5

Para Alcaldes, Gobernadores y Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo 5
Medidas para el Monitoreo y Comunicación del Riesgo 5
Medidas de Mitigación del Riesgo 6
Medidas de Prevención del Riesgo 6
Medidas de Preparación para la Respuesta 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
Índice climático multivariado para la costa occidental de Colombia 18
Variables meteorológicas 20
Condiciones esperadas y pronóstico 20
Condiciones esperadas en el océano 21
Precipitación en Colombia 22

Predicción Climática 23

Predicción Mayo 23
Predicción Junio 24
Predicción Julio 25

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 las condiciones asociadas al fenómeno de La Niña se encuentran en su fase final. Se espera condiciones neutrales 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 los indicadores que definen la ocurrencia del Fenómeno La Niña han evolucionado hacia condiciones de neutralidad lo que infiere el final del fenómeno en el presente mes de mayo, acorde con los resultados de las predicciones climáticas de los centros internacionales y del IDEAM.

El mes de abril se caracteriza como parte del primer periodo lluvioso del año en las regiones Andina y Caribe. En la región Pacífica, la Orinoquía y la Amazonia, hace parte del único periodo de lluvias. el comportamiento de la precipitación presentó valores por encima de promedios climáticos, en: La Guajira, área litoral desde el occidente de Magdalena hasta Córdoba, centro y sur de Bolívar, en la región Caribe; áreas de la cordillera Oriental desde Norte de Santander hasta el sur del Huila, occidente de Antioquia, sur de Bolívar, centro de Tolima, sur de Cauca y Nariño, de la región Andina; la Orinoquia y el norte de la Amazonia. Las lluvias deficitarias se presentaron en: la Sierra Nevada de Santa Marta, sur de Córdoba, en la región Caribe, la región Pacífica; sur y occidente de la Amazonia.

Seguimiento del clima en el mes de abril

Las variaciones del clima del mes abril por la influencia de El Niño – Oscilación del Sur, ENOS, de acuerdo a los indicadores de seguimiento, evidencian que el fenómeno de La Niña (fase fría del ENOS) está en su fase final de disipación, en los componentes atmosférico y oceánico.

Oscilación Madden & Julian (OMJ): Las variaciones de fenómenos como Oscilación Madden & Julian (OMJ), en el mes, presentaron condiciones de leve influencia en el comportamiento de las

precipitaciones, en la reducción al inicio del mes; pero entre la segunda y tercera semana presentaron condiciones que favorecieron las lluvias del mes.

Predicción climática

En la predicción climática, las probabilidades de la continuidad del fenómeno de La Niña, más allá del periodo de confirmación, han cambiado: a mayo (38%) y a junio (32%) del 2021, lo que indica que se espera condiciones neutrales, las cuales se mantendrían hasta el mes de septiembre (44%). Se espera una leve influencia de los fenómenos climáticos de corto plazo (OMJ) sobre el comportamiento de las lluvias durante el mes, especialmente en la fase 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 cuanto a las anomalías de las temperaturas (media, mínima y máxima) para el próximo trimestre, el modelo de IDEAM prevé en general que, se presentarían cercanas a sus promedios históricos.

En el balance del acumulado de lluvias durante marzo y abril, son diversas las zonas del país que han registrado excesos de lluvia en relación con los promedios de la época, lo que sugiere advertir suelos con altos contenidos de humedad en zonas de alta pendiente lo que incrementa la probabilidad de eventos de origen hidrometeorológico asociados a crecientes súbitas, movimientos en masa (deslizamientos) y avenidas torrenciales. Esta situación puede exacerbarse en el corto plazo, pues es normal que mayo sea uno de los meses de mayores cantidades de precipitación en amplias zonas del territorio nacional.

En relación con lo que sucedía en el comienzo de abril, los niveles han continuado ascendiendo en diversos puntos de la cuenca de los ríos Cauca y Magdalena, por lo que se sugiere continuar muy atentos y prestos desde las entidades del Sistema Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres a cualquier incremento en la condición de amenaza y de riesgo a nivel municipal.

Deberá tenerse en cuenta además la probable ocurrencia de otros fenómenos asociados a lluvias fuertes, como lo son los vendavales y las tormentas eléctricas. Así mismo, asociado a esos eventos de eventos extremos de lluvias fuertes de corta duración, se resalta nuevamente una alta propensión en zonas urbanas a la ocurrencia de anegamientos, especialmente en esas zonas en donde la capacidad del alcantarillado es superada por los volúmenes de precipitación en un lapso de tiempo corto.

No sobra mencionar que estando ad portas del inicio de la temporada de ciclones tropicales y teniendo en cuenta la actividad reciente por encima de lo normal, destacándose lo ocurrido en el año anterior, es necesario que desde los territorios se sigan fijando las acciones del caso que aporten a la prevención. Más allá del pronóstico por encima de lo normal para este 2021, 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.

Recomendaciones y acciones pertinentes

Asociado a la condición histórica de lluvias, los reportes de registros de emergencias indican una alta frecuencia de eventos de origen hidrometeorológico generando daños y afectaciones. Debido a las condiciones referidas y a la 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).

» En zonas del norte de la región Caribe en donde las precipitaciones aún en abril son bajas, se recomienda mantener el monitoreo en los municipios y comunidades más vulnerables frente a una condición seca, en especial ante la posibilidad de desabastecimiento del recurso hídrico.

» 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 (POMIUAC) 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 Trasporte #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 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.

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 de remoción en masa se invita a consultar la página web del Servicio Geológico Colombiano **(www.sgc.gov.co)**.

Información Técnica Océano-Atmosférica

Condiciones globales – Océano Pacífico Ecuatorial

Durante abril 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 -0.47 °C.
- Región Niño 3.4: anomalía de -0.75 °C.
- Región Niño 3: anomalía de -0.81 °C.
- Región Niño 1+2: anomalía de -0.94 °C.

Con respecto al mes anterior, en las regiones Niño 4 y 3.4 se registró un aumento en magnitud de las anomalías de 0.49°C, y 0.25°C respectivamente; caso contrario en las regiones Niño 3 y 1+2 dónde se presentó una leve disminución en magnitud de las anomalías de 0.09°C y 0.08°C respectivamente (Figura 1).

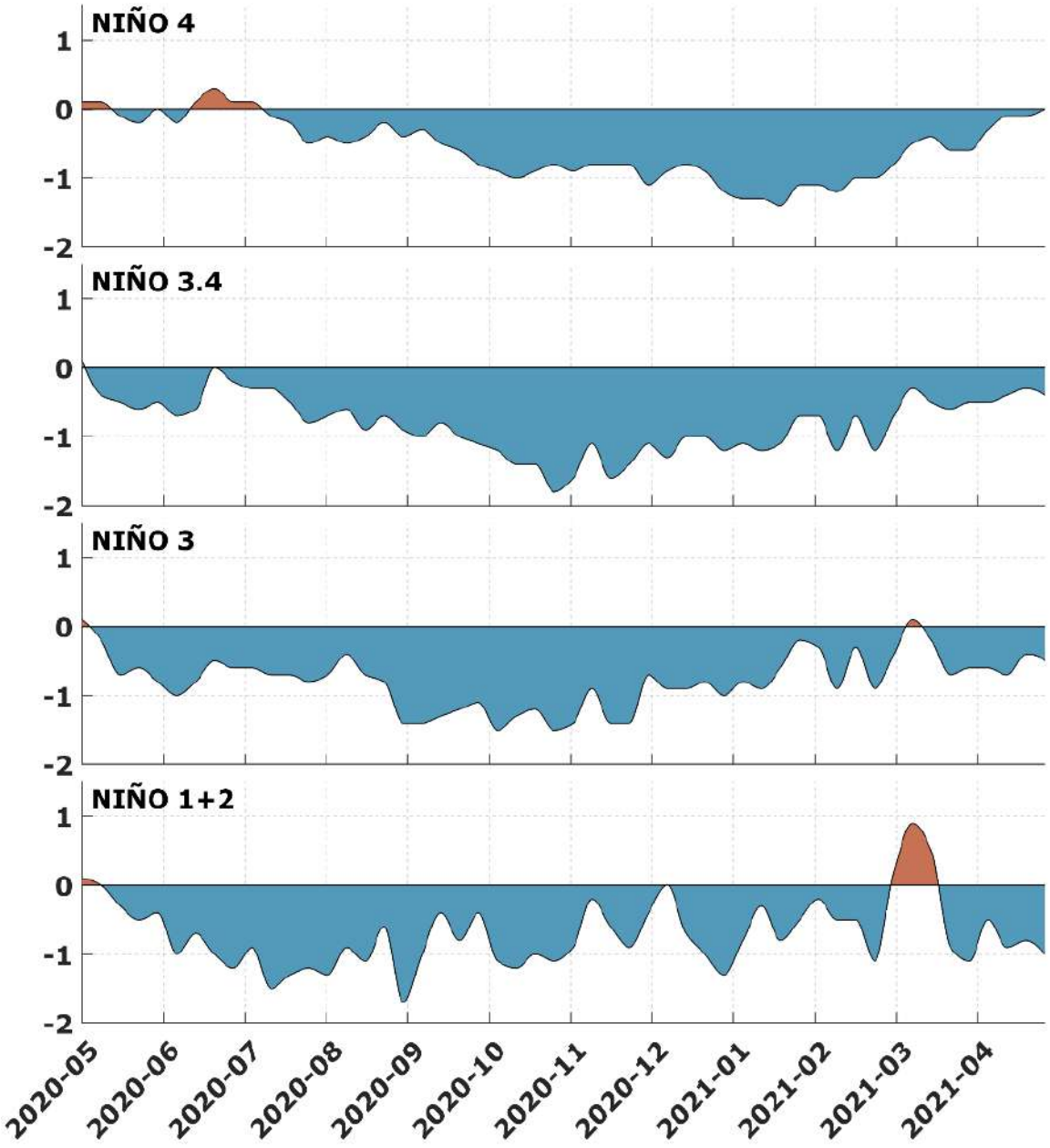


Figura 1. Evolución de las ATSM monitoreadas en las regiones de seguimiento Niño 4, 3.4, 3 y 1+2. Las ATSM están dadas en °C. Fuente: Climate Prediction Center-NOAA. Elaboración: CCCP.

Durante este periodo, a 10 m de la superficie, se puede observar como el chorro de viento de Panamá pierde influencia sobre la Cuenca Pacífica Colombiana (CPC) y también como otros chorros de viento de bajo nivel como el Tehuantepec y Papagayo se atenúan; empezando a predominar, como es climatológicamente esperable para abril, los vientos alisios del sureste y el Chorro de viento del Chocó. Esta dinámica ocasiona que los vientos más intensos se registren en la zona sur y centro de la CPC.

Adicionalmente, se continúa evidenciando una región con vientos más intensos (8 m/s) en el centro océano Pacífico entre los 5 °N – 10 °N y zonas con vientos más débiles en el occidente del OPE (Figura 2).

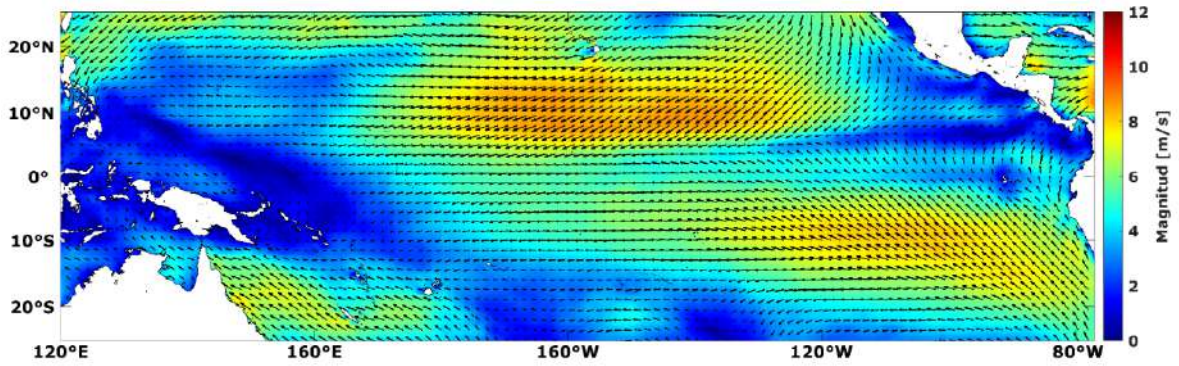


Figura 2. Distribución espacial mensual de las magnitudes y direcciones del viento en el Océano Pacífico Tropical. La escala de colores representa la magnitud en m/s. Fuente: ERA5. Elaboración: CCCP.

Las anomalías del nivel del mar muestran coherencia, con la distribución espacial de los vientos superficiales, observándose con el debilitamiento de los vientos del este, una disminución en el nivel del mar al oeste del OPE (este de Indonesia y Filipinas). Adicionalmente, se registra un aumento del nivel del mar en la zona centro y este del OPE, que concuerda con la atenuación del evento frio asociado a las condiciones La Niña (Figura 3).

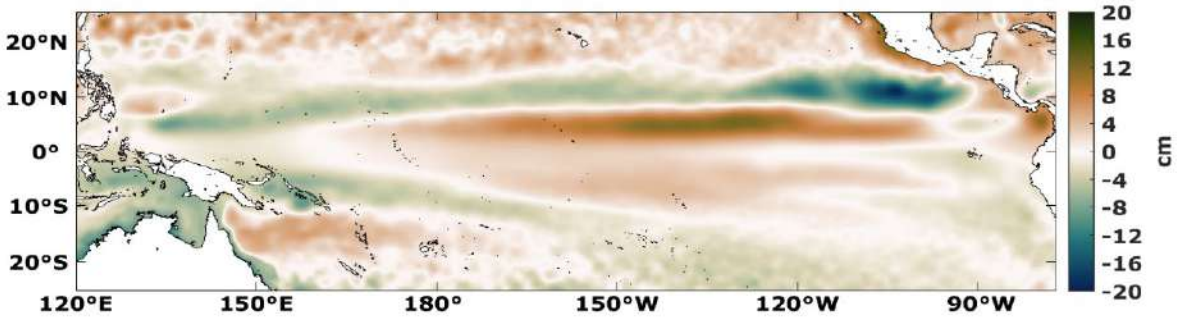


Figura 3. Distribución espacial mensual del nivel del mar en el Océano Pacífico Tropical. La escala de colores representa la magnitud en cm. Fuente: COPERNICUS Marine Service. Elaboración: CCCP.

En correspondencia con lo anterior, la anomalía mensual de temperatura superficial del mar (ATSM) continúa mostrando un enfriamiento a lo largo del Pacífico ecuatorial central, con un aumento definido en la temperatura, frente a las costas sudamericanas.

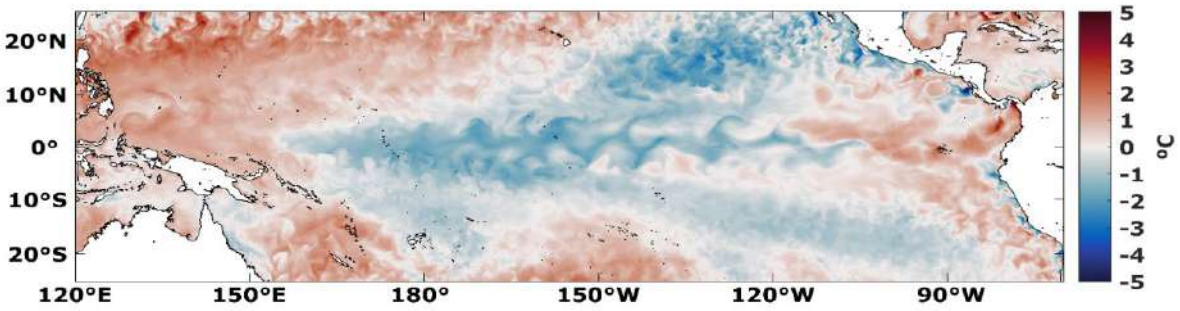


Figura 4. Distribución espacial mensual de la TSM en el Océano Pacífico Tropical. La escala de colores representa la magnitud en °C. Fuente: ERA5. Elaboración: CCCP.

A este respecto, se presenta la evolución semanal de las anomalías de TSM, para evidenciar que, a lo largo de todo el mes, persistieron condiciones frías en gran parte de la superficie del OPE; presentándose un comportamiento bastante homogéneo con el paso de las semanas. Es importante resaltar que en la CPC, las anomalías oscilaron muy cerca de la neutralidad (Figura 5).

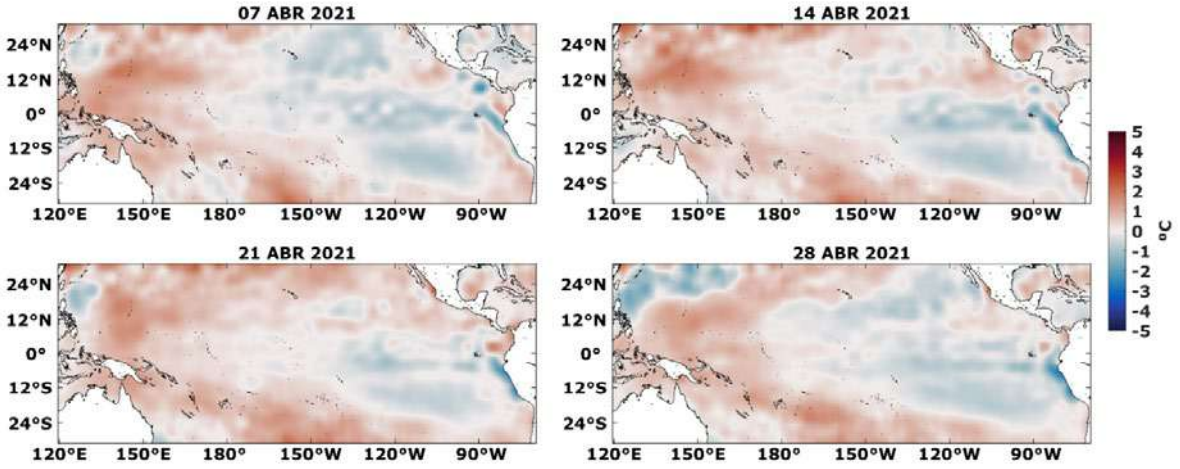


Figura 5. ATSM semanales en el Océano Pacífico Tropical. Fuente: Research Institute for Climate and Society (IRI). Elaboración: CCCP.

Condiciones regionales – Cuenca Pacífica Colombiana (CPC)

El comportamiento de la TSM se muestra congruente con la dinámica del viento mostrada en la Figura 2, evidenciando la atenuación del chorro de viento de Panamá y el desvanecimiento de la lengua fría que se situaba en la zona norte de la CPC durante el mes de marzo. La pérdida de influencia del chorro de viento y la llegada desde el occidente de aguas con temperaturas más elevadas desplazadas por la Contracorriente Ecuatorial Sur, fortalecida por el chorro de viento

del Chocó, incrementa paulatinamente la TSM en el centro de la CPC; estas aguas cálidas que ingresan a la cuenca se esparcen a lo largo y ancho del área oceánica durante el trimestre de abril a junio, registrándose valores entre los 27 y 28°C (Figura 6a). Con el ingreso de aguas más cálidas a la CPC, se aprecian valores del nivel del mar más altos que el mes anterior, alcanzando hasta 30cm de altura.

Es notable el marcado frente de salinidad superficial que se ubica paralelo a la costa en la CPC, siendo continuamente alimentado por el 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 (Figura 6c). También se evidencian áreas de mayor salinidad al sur del dominio regional, con valores alrededor de los 34 PSU, siendo consistente con el núcleo de bajas temperaturas (entre 22 a 26°C) situado en este misma zona.

Como se espera con el comportamiento ya descrito, las áreas oceánicas donde confluyen las temperaturas más bajas y las concentraciones salinas elevadas son propicias o indicativas para el afloramiento, esto se evidencia con valores que alcanzan 1.5 mg/m^3 al suroriente del dominio, cerca de las costas de Ecuador (Figura 6d), comportamiento que no es distante de lo esperado para el mes de abril, dado que las anomalías correspondientes se centran en su mayoría sobre la neutralidad (Figura 7d).

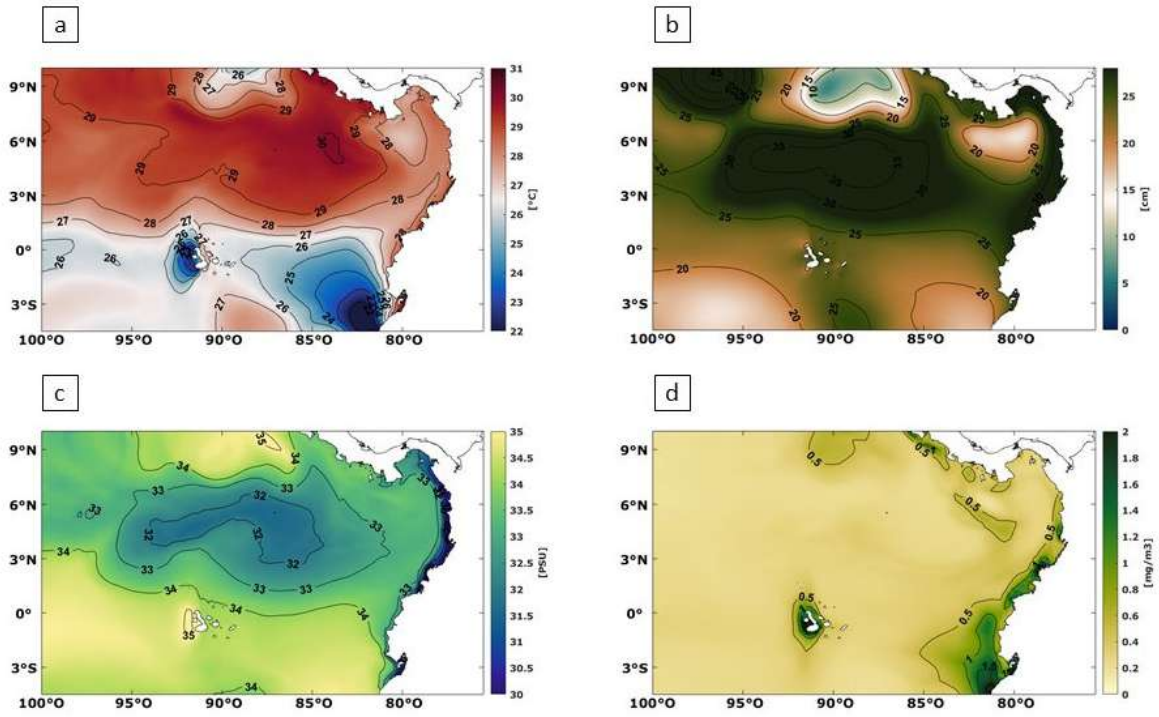


Figura 6. Distribuciones espaciales mensuales de a) TSM en °C, b) Nivel del mar en m, c) Salinidad en PSU y d) Clorofila-a en mg/m^3. Fuente: COPERNICUS Marine Service. Elaboración: CCCP.

De manera general las anomalías de las distintas variables oceanográficas físicas y químicas analizadas se encuentran dentro de los parámetros neutrales, y las magnitudes de las anomalías identificadas se encuentran dentro del rango del comportamiento climatológico habitual (Figura 7).

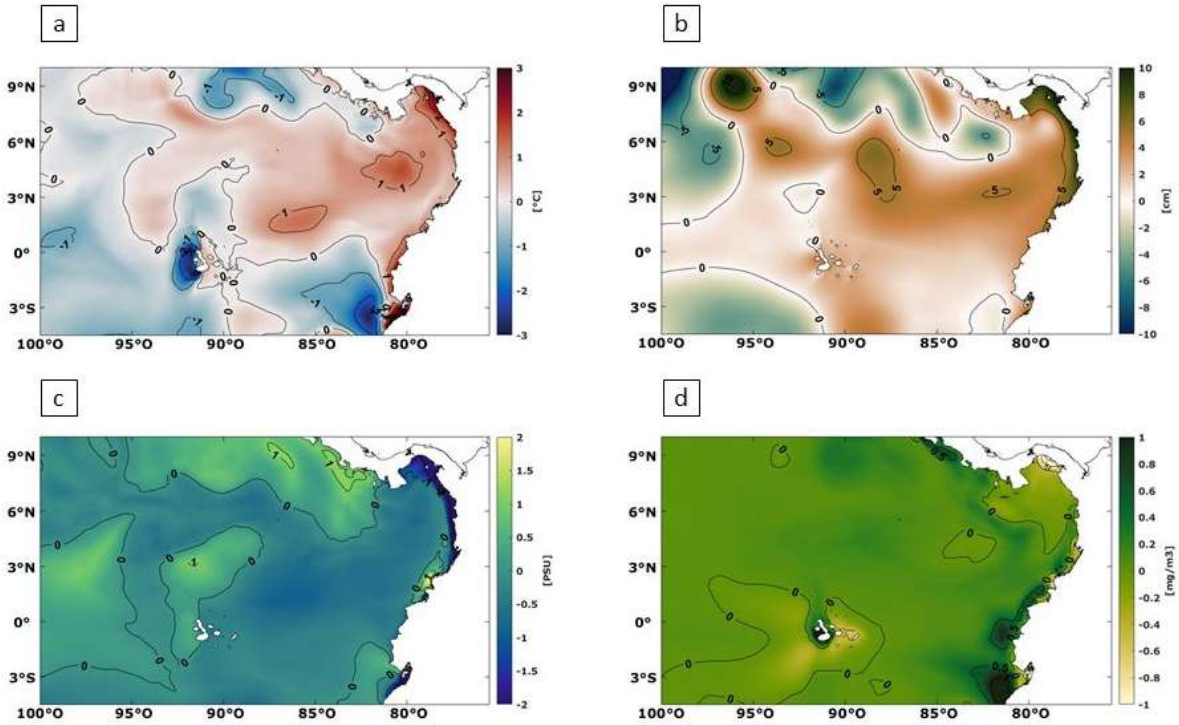


Figura 7. Distribuciones espaciales mensuales de las anomalías para a) ATSM en °C, b) Nivel del mar en m, c) Salinidad en PSU y d) Clorofila-a en mg/m^3. Fuente: COPERNICUS Marine Service. Elaboración: CCCP.

Índice climático multivariado para la costa occidental de Colombia

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 abril del 2021 un promedio mensual de TSM de 27.49°C, identificando anomalías negativas de -0.13°C. En el registro realizado el 16 de abril del 2021 (línea azul de la Figura 8b), los valores de la temperatura oscilaron entre 15.73°C y 27.48°C, con una termoclina ubicada en los 20m y 35m aproximadamente.

Por otra parte, los datos adquiridos el 28 de abril del 2021 (línea roja), muestran temperaturas máximas de 27.97°C, con una termoclina posicionada sobre los 40m aproximadamente (Figura 8b). 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), el promedio mensual fue de 31.20 PSU, con anomalías negativas de -1.40 y valores de salinidad que oscilaron entre 30.29 y 35.51 PSU. 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.

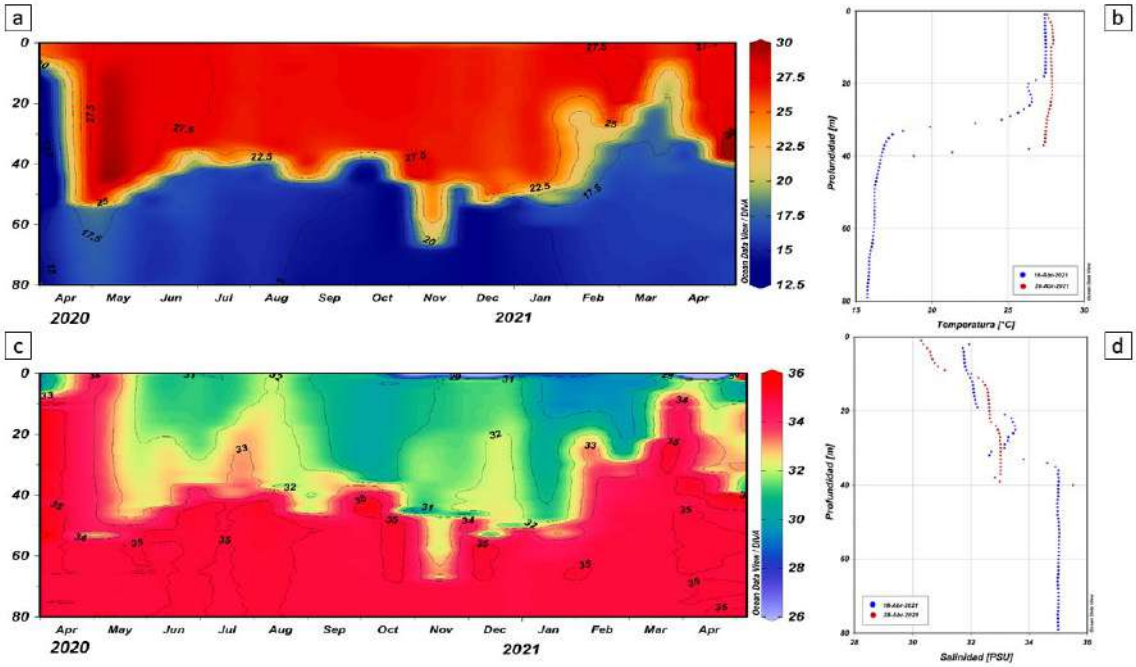


Figura 8. a) Serie temporal de la temperatura subsuperficial, b) Perfiles de temperatura, c) Serie temporal de la salinidad subsuperficial y d) Perfiles de salinidad. Fuente: CCCP.

El Índice Multivariado de Tumaco (IMT) presentó un valor de -0.2 con categoría "F1", indicando fase fría neutra para esta zona del país (Figura 9). Con respecto al mes anterior (marzo 2021), se observa la continuidad de condiciones neutras.

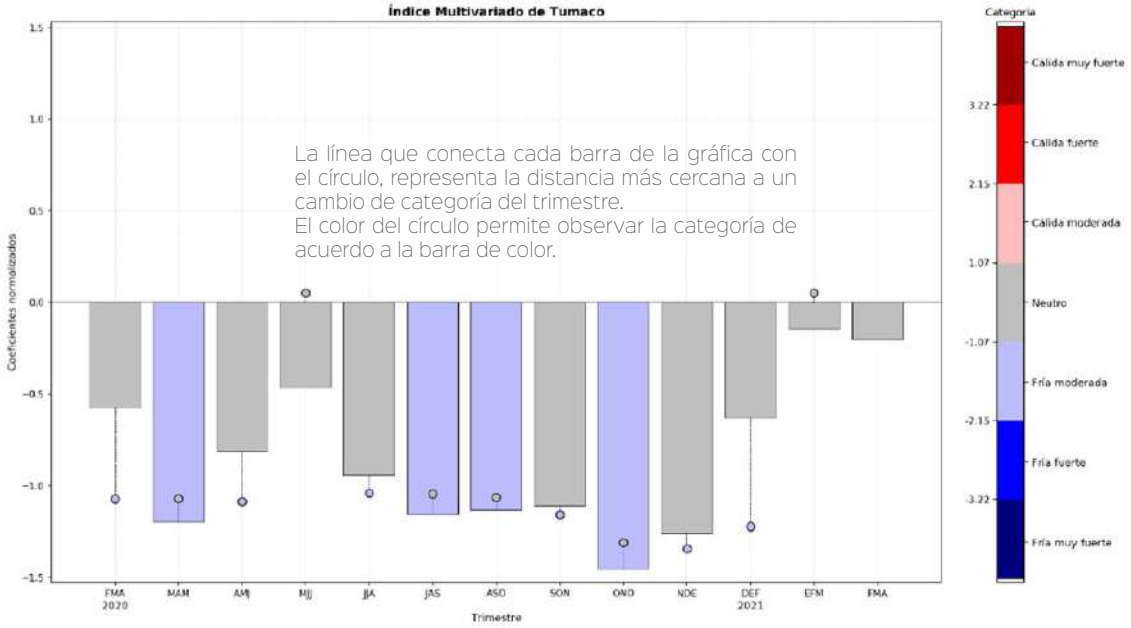


Figura 9. Comportamiento del Índice Multivariado de Tumaco (IMT). Fuente: CCCP.

Variables meteorológicas

En relación con los parámetros meteorológicos, en los principales puertos del Pacífico Colombiano, durante el periodo comprendido entre el 01 y el 30 de abril del 2021, las condiciones meteorológicas de los principales puertos del Pacífico Colombiano se describen a continuación:

En Bahía Solano la temperatura ambiente presentó un promedio mensual de 26.6°C, con un valor máximo registrado de 31.0°C y un valor mínimo de 23.7°C; se evidenció una anomalía positiva de 0.04°C. En cuanto a la Humedad Relativa, el promedio mensual fue de 96%, con un valor máximo de 100% y un valor mínimo de 73%; se presentó una anomalía positiva de 1.97%.

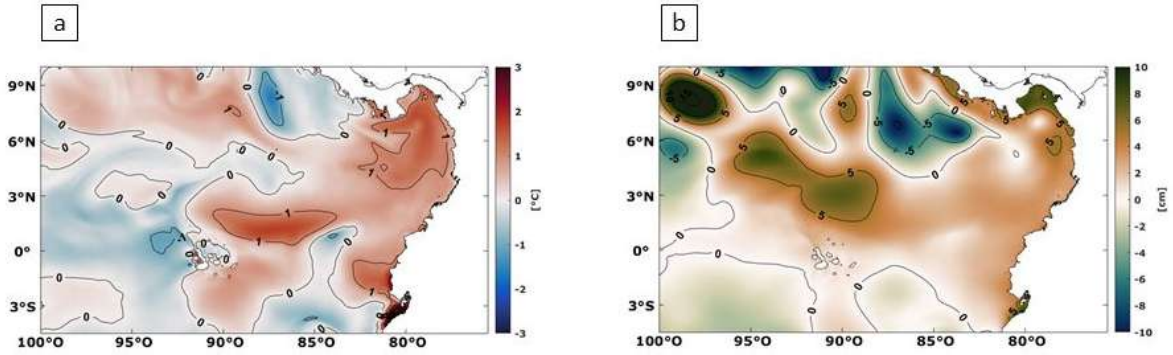
En Buenaventura la temperatura ambiente presentó un promedio mensual de 26.1°C, con un valor máximo registrado de 29.6°C y un valor mínimo de 22.5°C; se evidenció una anomalía negativa -0.4°C. En cuanto a la Humedad Relativa, el promedio mensual fue de 89%, con un valor máximo de 100% y un valor mínimo de 65%; se presentó una anomalía negativa de -2.19%. El total de Precipitación observado fue de 605.2 mm, con una anomalía positiva de 199.59 m.m.

En Tumaco la temperatura ambiente presentó un promedio mensual de 26.1°C, con un valor máximo registrado de 28.9°C y un valor mínimo de 23.3°C; se evidenció una anomalía negativa de -0.38°C. En cuanto a la Humedad Relativa, el promedio mensual fue de 95%, con un valor máximo de 100% y un valor mínimo de 68%; se presentó una anomalía positiva de 3.96 %. El total de Precipitación observado fue de 316.6 mm, con una anomalía positiva de 16.32 m.m.

Condiciones esperadas y pronóstico

La dinámica para el periodo comprendido entre el 1 al 14 de mayo del 2021, muestra una continuidad en el comportamiento ya descrito para abril, con presencia de anomalías positivas de 1°C en el centro del dominio regional, sobre los 3°S cerca de las costas ecuatorianas y en toda la CPC.

Con respecto al pronóstico del nivel del mar, se observan algunos núcleos con valores anómalos entre 5-10cm al norte de la CPC y en el área que abarca las latitudes 2°N-9°N y las longitudes 100°O y 88°O; también es evidente una zona con anomalías negativas entre los 5°N-9°N y los 87°O-84°O. Variables como salinidad y clorofila-a mantienen para este periodo de tiempo anomalías iguales a cero. (Figura 10).



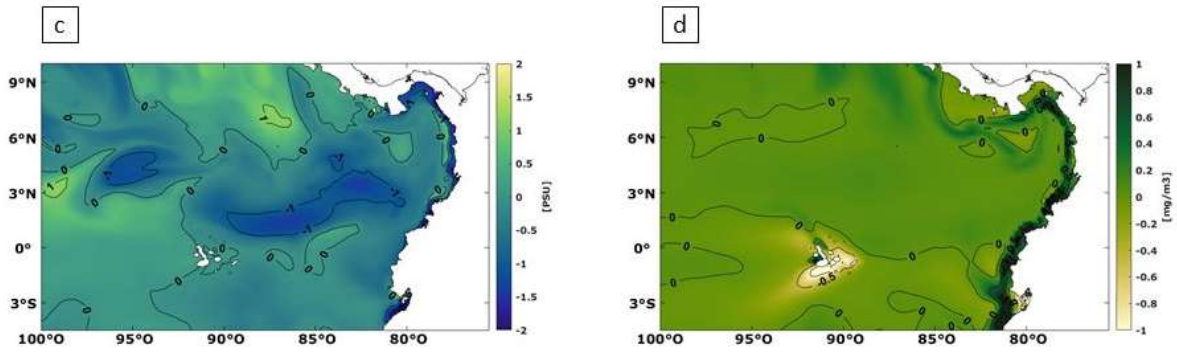


Figura 10. Distribuciones espaciales esperadas en el periodo comprendido entre el 1-14 de mayo para: a) TSM en °C, b) Nivel del mar en m, c) Salinidad en PSU y d) Clorofila-a en mg/m^3. Fuente: COPERNICUS Marine Service. Elaboración: CCCP.

De acuerdo con el Instituto Internacional de Investigación para Clima y Sociedad (IRI, por sus siglas en inglés), en su comunicado del 19 de abril de 2021 indicó que, a mediados de abril, la anomalía de la temperatura superficial del mar en el océano Pacífico centro-oriental se presentó aproximadamente -0.9 °C y la evolución de la mayoría de las variables atmosféricas clave es consistente con el debilitamiento de las condiciones de La Niña. Los modelos predicen que la temperatura superficial del mar volverá a ser casi normal durante la primavera del hemisferio norte; no obstante, también señala que el mes de abril será el mes en el cual suceda la transición hacia la condición Neutral del ENOS.

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; en respuesta a ello, el modelo de predicción mensual de precipitación para el trimestre consolidado mayo-junio-julio estima precipitaciones cercanas a sus promedios históricos en gran parte del país, excepto en la Península de la Guajira, centro del litoral caribe, a lo largo de los litorales de Valle y Cauca y, a lo largo de los piedemontes llanero y amazónico donde se prevén reducciones entre un 10% y 20% con respecto a la climatología 1981-2010. Los excesos de lluvia, entre 10% y 40% los ubica en el centro de Chocó, oriente de Antioquia, centro de Cundinamarca y Trapecio Amazónico.

En cuanto a las anomalías de las temperaturas (media, mínima y máxima) para el próximo trimestre, el modelo de IDEAM prevé en general que, se presentarían cercanas a sus promedios históricos.

Condiciones esperadas en el océano

El Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés) del trimestre pasado (enero-febrero -marzo) fue de -0.9°C, manifestando así una condición fría en la cuenca central del océano Pacífico tropical; sin embargo, los modelos dinámicos prevén valores del ONI de: -0.30°C, -0.15°C y -0.04°C para los trimestres AMJ, MJJ y JJA respectivamente; mientras que, los modelos estadísticos estiman valores anomalía de temperatura superficial del mar en el centro de la cuenca del océano Pacífico tropical de: -0.33°C, -0.18°C y -0.03°C para los trimestres anteriormente mencionados;

pronosticando así, condiciones normales del océano entre abril y agosto de 2021.

Así mismo, para el trimestre comprendido entre mayo y julio de 2021, la pluma de modelos prevé que la condición La Niña tendrá una probabilidad de ocurrencia del 19%, la Neutral del 78% y El Niño del 3%; mientras que, los valores que emite el consenso oficial de IRI son del 15%, 81% y 4% respectivamente.

Precipitación en Colombia

Con base en la reducción de escala estadístico que realiza el IDEAM tomando como variable explicativa (o potenciales predictores) datos de lluvia y temperatura superficial del mar del conjunto de modelos globales que hacen parte del ensamble norteamericano denominado NMME junto con la temperatura superficial del mar observada del ERSSTv5 y, como variable a explicar (o predictando) datos de precipitación de la fuente CHIRPS en alta resolución (aproximadamente de 5km X 5km); la siguiente es la predicción climática mensual para el periodo comprendido entre mayo y julio de 2021.

Estos indicadores de seguimiento se presentan a continuación:

- Índice Multivariado de El Niño IME (MEI en inglés): -1,0 en el periodo marzo-abril, indicativo de fase fría.
- Índice Oceánico de El Niño, ION (ONI en inglés): -0,8°C media móvil centrada del trimestre febrero – marzo – abril, indicativo de condición fría del ENOS.
- Índice de Oscilación del Sur, IOS (SOI en inglés): 0,3 valor de abril, dentro de las condiciones de neutralidad.

Predicción Climática

Predicción Mayo

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

Región Caribe	Para este mes cuando se inicia la temporada de lluvias en la mayor parte de la región, se estiman lluvias por debajo de los promedios históricos entre un 10% y 40% en La Guajira y centro del litoral Caribe. Para el resto de la región, se prevén lluvias cercanas sus promedios históricos. San Andrés y Providencia: se prevén volúmenes de precipitación cercanos a la climatología de referencia 1981-2010.
Región Pacífica	Se esperan excesos de precipitación entre el 10% y 40% en el centro de Chocó y en el oeste de Nariño.
Región Andina	Se predicen lluvias por encima de la climatología de referencia entre 10% y 40% en algunas zonas del oriente de Antioquia y centro de Santander; no obstante, se predicen déficits entre el 10% y 20% en el nororiente de Valle y Cauca, así como sobre el centro de Tolima y norte de Huila.
Región Orinoquia	Se prevén precipitaciones por encima de los promedios históricos entre el 10% y 40% en gran parte del departamento del Meta.
Región Amazonía	Se pronostican precipitaciones entre el 10% y 40% por encima de la climatología de referencia en gran parte de los departamentos de Guaviare, Putumayo, centro de Caquetá y sur de Amazonas.

Predicción Junio

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

Región Caribe	Se estiman lluvias por debajo de los promedios históricos entre un 10% y 20% en La Guajira y centro del litoral Caribe; Para el resto de la región, se estiman precipitaciones cercanas los promedios históricos. San Andrés y Providencia: se prevén déficits entre el 10% y 20% en San Andrés y cercanos a la climatología de referencia sobre Providencia.
Región Pacífica	Se esperan excesos de precipitación entre el 10% y 20% en el centro de Chocó y déficits entre el 10% y 40% en el oeste de Valle y Cauca. El resto de la región precipitaciones cercanas a las normales climatológicas.
Región Andina	Son probables lluvias por encima de la climatología de referencia entre 10% y 40% en algunas zonas del oriente de Antioquia, centro de Boyacá, centro de Cundinamarca, oriente de Tolima y norte de Huila. El resto de la región precipitaciones cercanas a las normales climatológicas.
Región Orinoquia	Se prevén precipitaciones cercanas a la climatología de referencia en la mayor parte de la región. El resto de la región se espera condiciones similares a la climatología.
Región Amazonía	Se se estiman lluvias cercanas a los promedios históricos excepto en el noroeste de Caquetá donde podría presentarse déficits entre el 10% y 20% y, excesos en la zona fronteriza de Putumayo (con Ecuador-Perú) entre 10% y 20%. El resto de la región se espera condiciones climatológicas normales para el período.

Predicción Julio

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

Región Caribe	Se estiman precipitaciones cercanas a la climatología de referencia 1981-2010 excepto en zonas de La Guajira y noreste de Magdalena donde se predicen reducciones entre 10% y 40%. Excesos entre el 10% y 20% sobre el departamento del Atlántico, norte de Bolívar y centro del Cesar. San Andrés y Providencia: se prevén déficits superiores al 40% en San Andrés y entre el 10% y 20% en Providencia.
Región Pacífica	Se esperan valores de precipitación superiores, entre 10% y 20%, con respecto a los valores históricos en el centro del Chocó y deficitarios entre 10% y 40% al norte de dicho departamento y a lo largo del litoral de Valle, Cauca y Nariño. En el resto de la región es probable que se presenten condiciones normales.
Región Andina	Se estiman valores de lluvia cercanos a los registros históricos, excepto sobre el altiplano cundiboyacense donde se esperan excesos entre 10% y 20%. Déficit de lluvias entre 10% y 40% se estiman en Norte de Santander, centro del Tolima, centro-sur del Huila, sureste de Valle y noreste de Cauca. En el resto de la región se podrían presentar condiciones climáticas normales.
Región Orinoquia	Se estiman precipitaciones cercanas a los promedios históricos excepto a lo largo del piedemonte llanero donde se predicen reducciones entre el 10% y 40%.
Región Amazonía	Se pronostican precipitaciones muy cercanas a la climatología de referencia 1981-2010 excepto al oeste de Caquetá donde se esperan reducciones entre 10% y 40% y excesos entre 10% y 40% en el sur de Guainía y áreas del departamento del Amazonas.

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**.

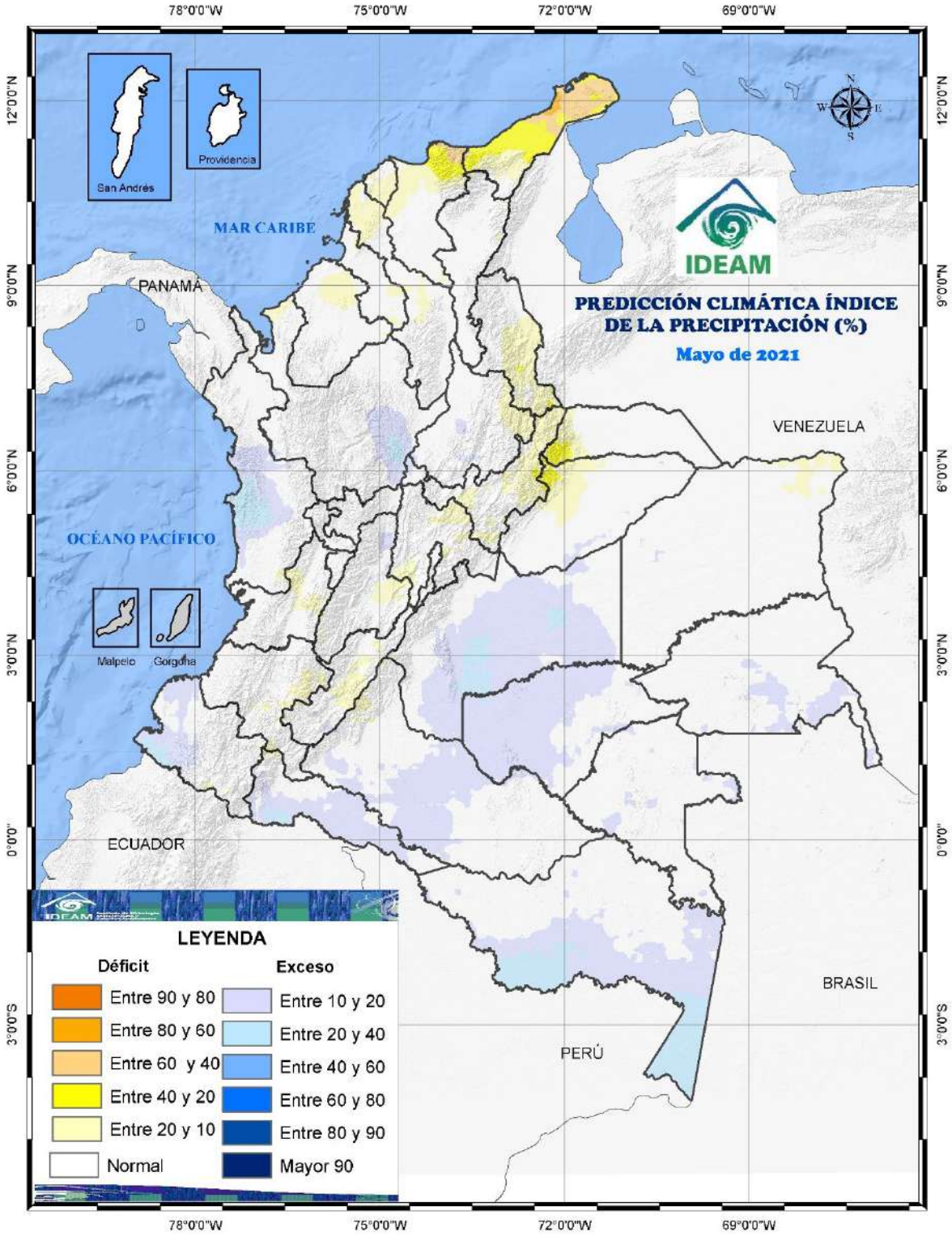


Figura 11. Mapa de la predicción del índice de precipitación del mes de mayo de 2021, Fuente: IDEAM

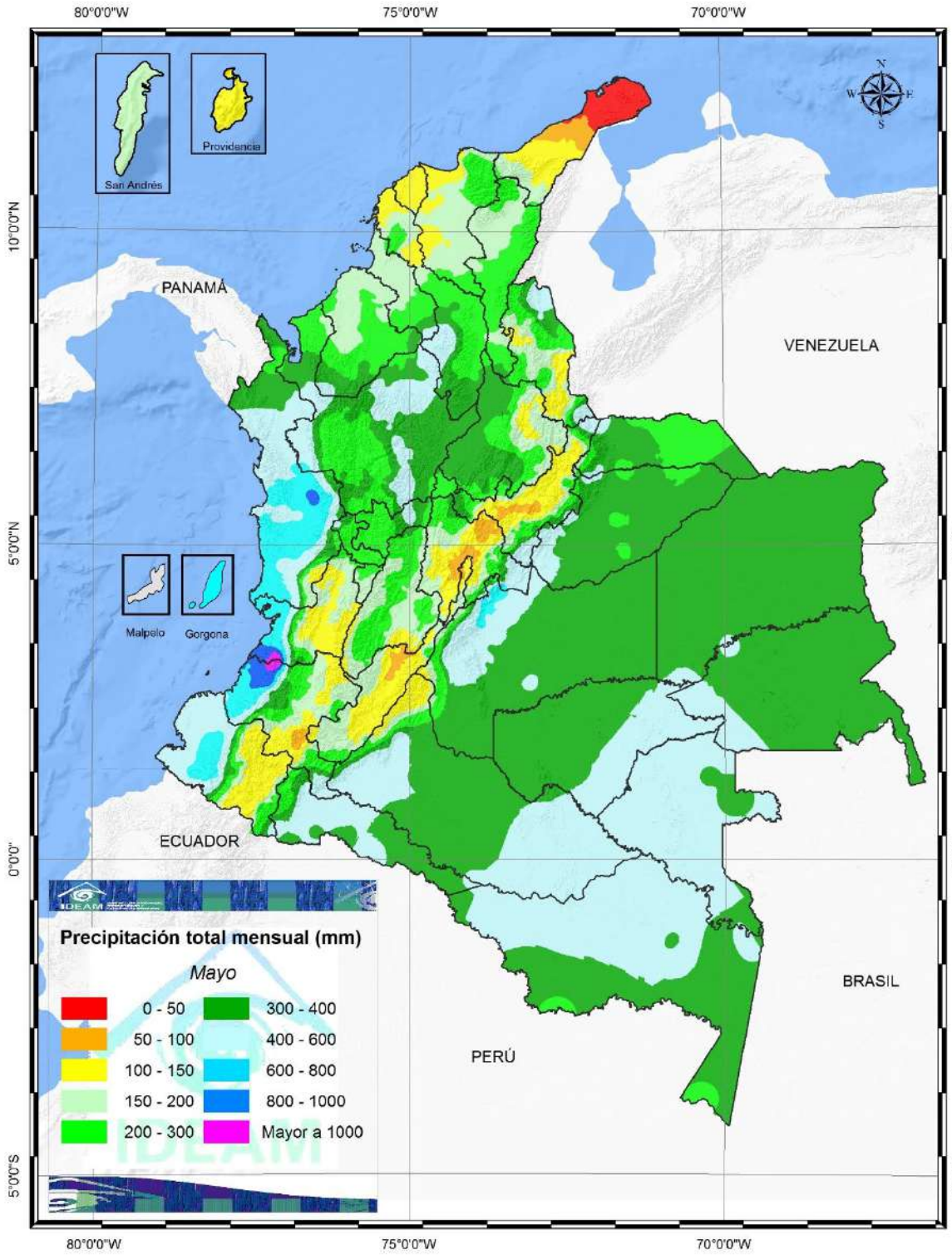


Figura 12. Mapa de precipitación acumulada climatológica promedio del mes de mayo, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.

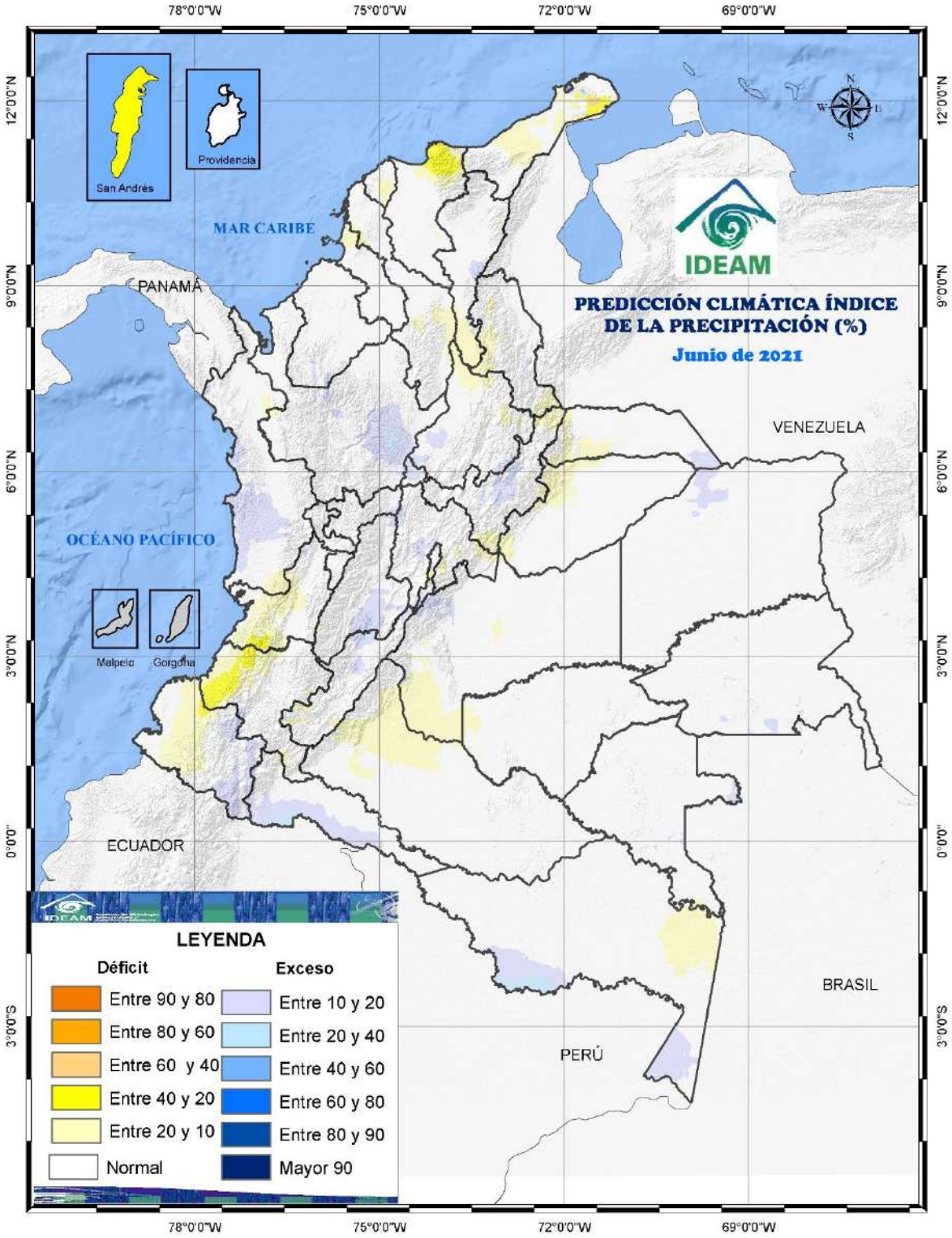


Figura 13. Mapa de predicción de la precipitación de junio de 2021, por consenso. Fuente: IDEAM

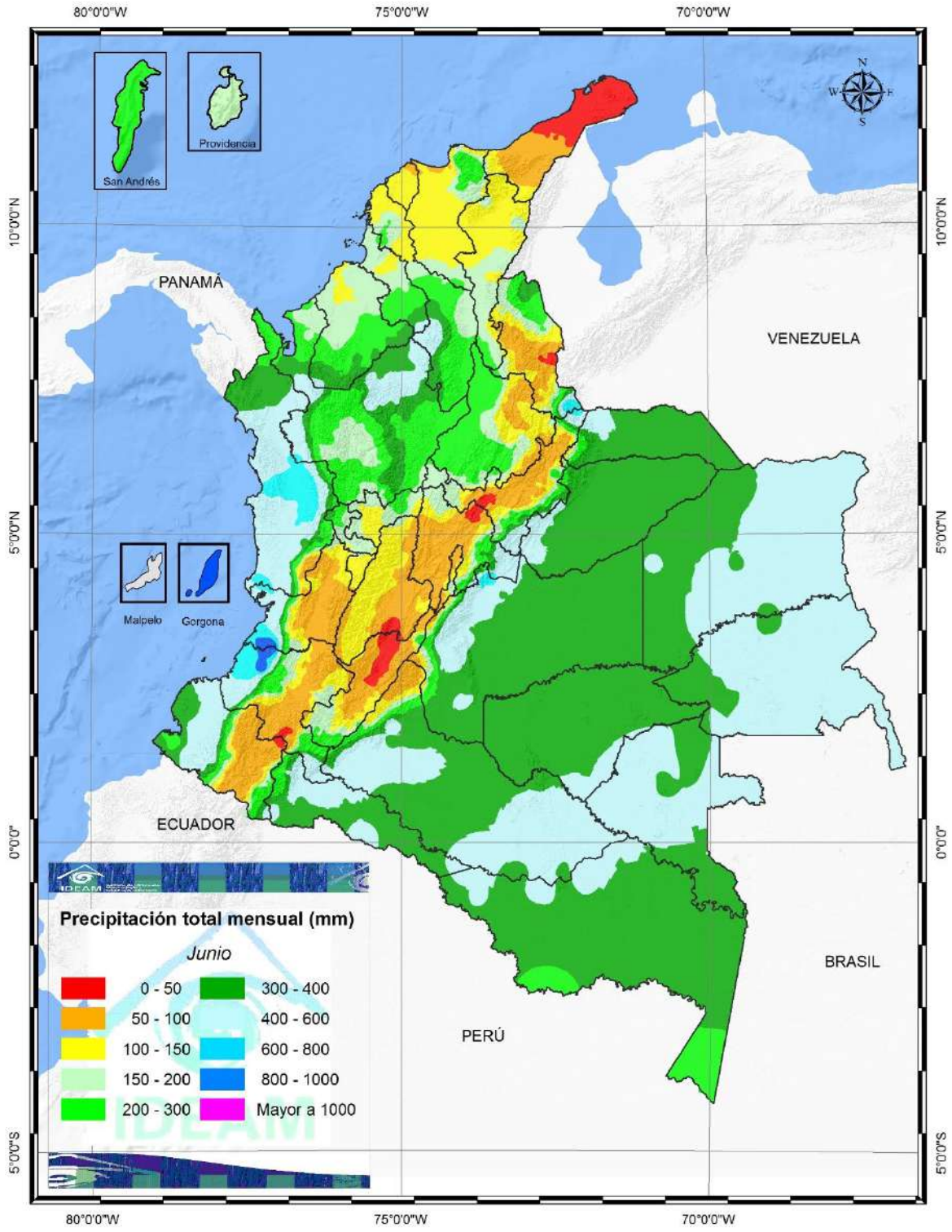


Figura 14. Mapa de precipitación de junio, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.

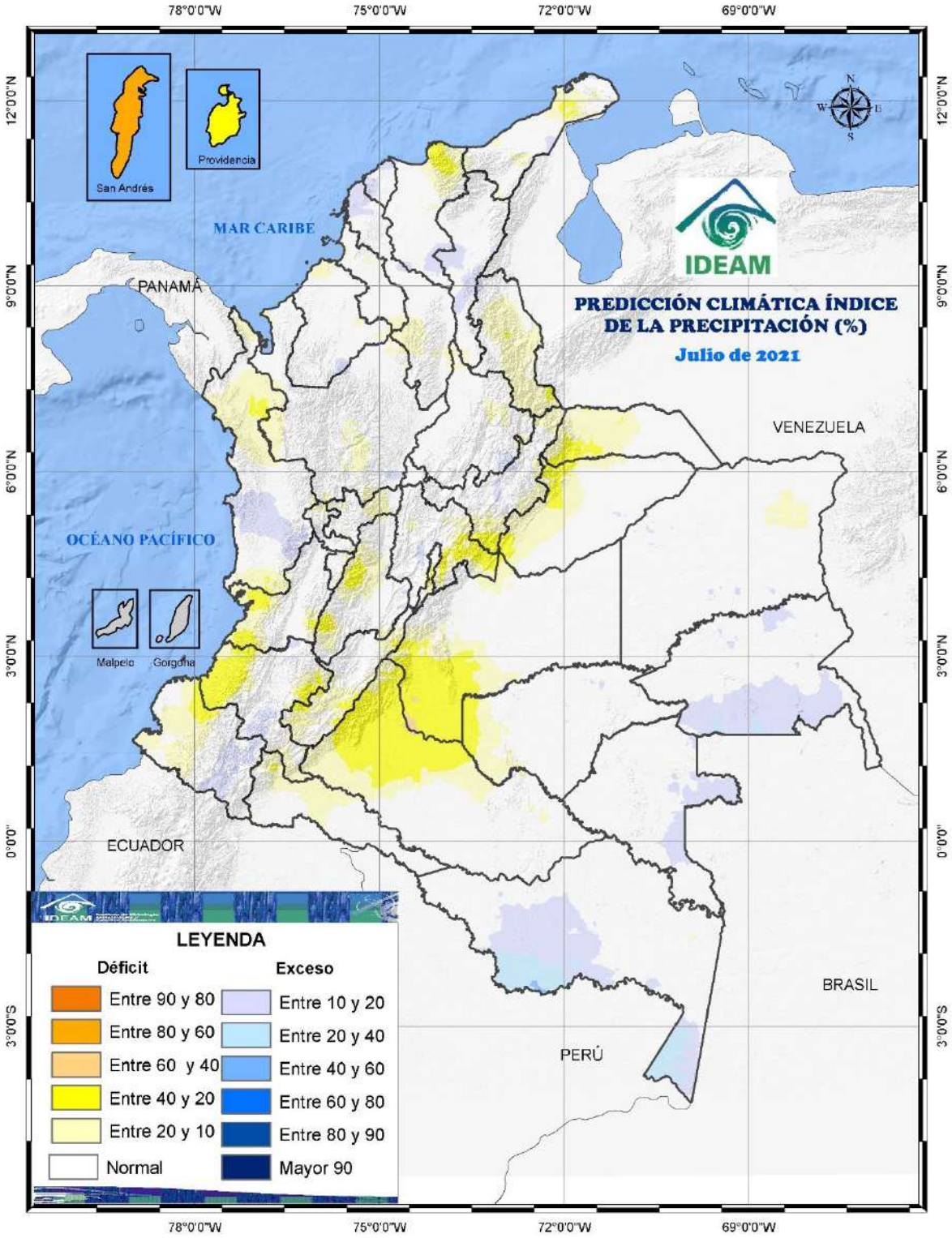


Figura 15. Mapa de predicción de la precipitación de julio de 2021, por consenso. Fuente: IDEAM.

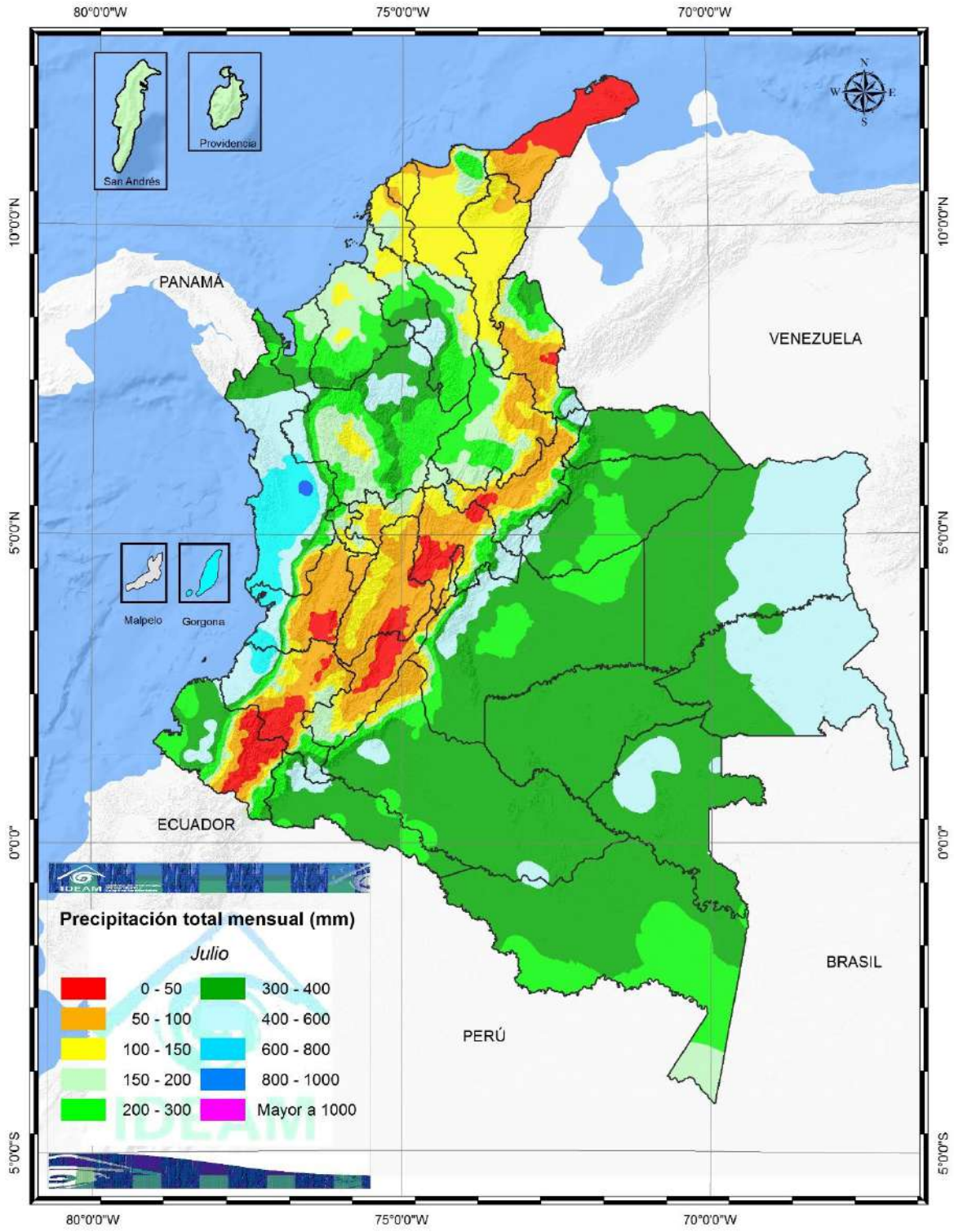


Figura 16. Mapa de precipitación de julio, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.

Comunicado No.

05

May. - 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