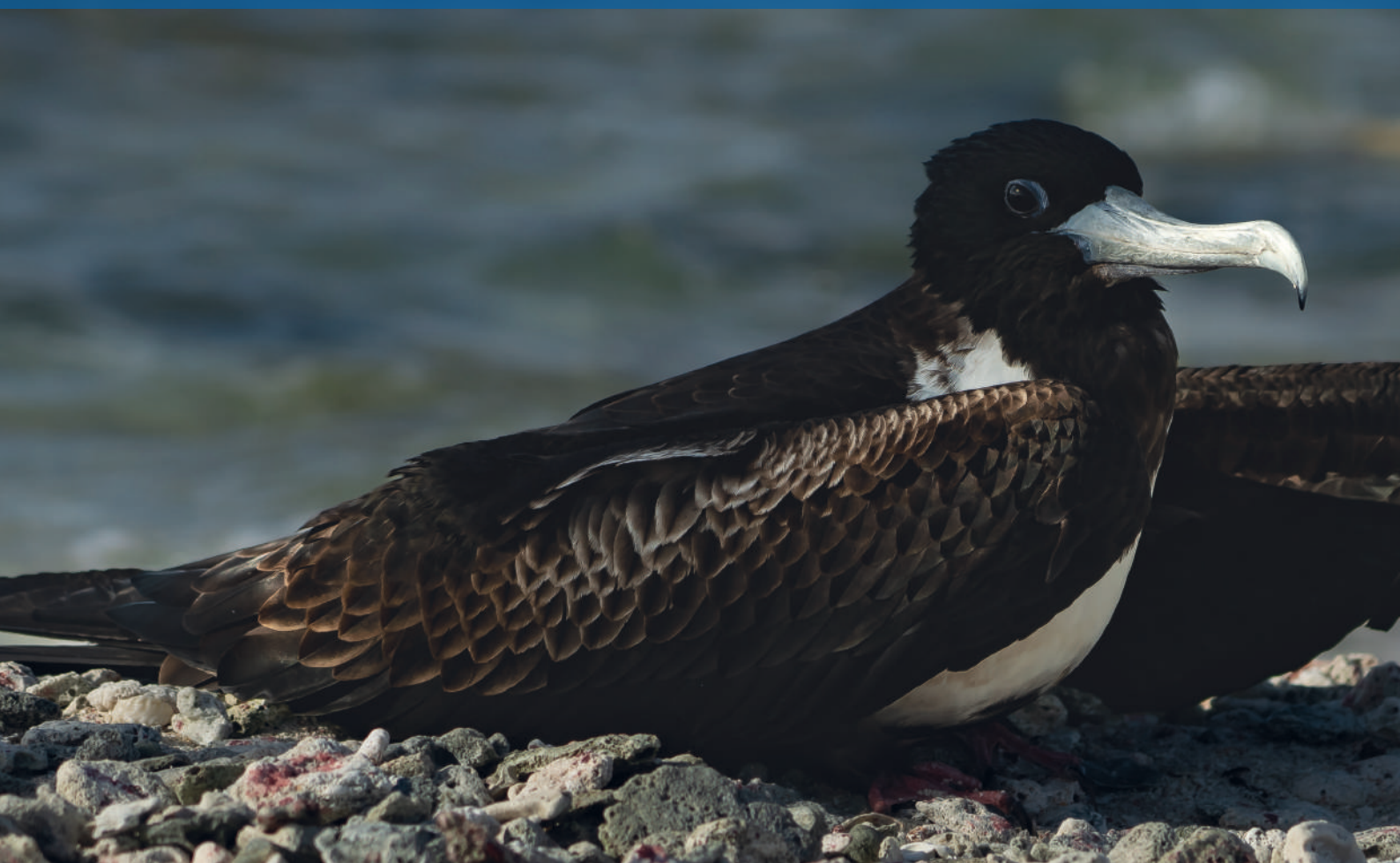


- Comunicado Nacional - Condiciones Actuales de El Niño-La Niña



Contenido

Introducción.....	3
Síntesis de las condiciones climáticas - IDEAM	5
La predicción climática	5
Aportes de la Unidad Nacional	6
para la Gestión del Riesgo de Desastres	6
UNGRD	6
Para Alcaldes, Gobernadores y Consejos	7
Territoriales de Gestión del Riesgo:	
Recomendaciones y acciones pertinentes	7
Medidas para el Monitoreo y Comunicación del Riesgo.....	8
Medidas de Mitigación del Riesgo	9
Medidas de Prevención del Riesgo.....	9
Medidas de Preparación para la Respuesta.....	10
Para comunidad:	11
DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ENOS.....	12
Información Técnica	12
Océano-Atmosférica.....	12
Condiciones regionales: Cuenca Pacífica Colombiana (CPC).....	16
Condiciones Locales: Bahía de Tumaco	17
Variables meteorológicas	18
Variables meteorológicas Variables meteorológicas.....	19
en los puertos del Pacífico colombiano.	19
Condiciones actuales y esperadas	20
Condiciones esperadas	21
Predicción climática abril 2024	24
Predicción climática mayo 2024	27
Predicción climática junio 2024	30

Introducción

De acuerdo con el análisis técnico y científico realizado por el Comité Técnico Nacional para el Estudio del Fenómeno El Niño (CTN-ERFEN), integrado por 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 la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca - AUNAP, se informa que, de acuerdo con el seguimiento de las variables océano-atmosféricas se mantiene un proceso acelerado de debilitamiento del Fenómeno El Niño, lo cual indicaría que estamos próximos al final del evento. Los modelos internacionales indican desde mayo una mayor probabilidad de condiciones neutrales, evidenciándose así mismo, que ha aumentado la probabilidad de un episodio La Niña que podría estar presente en el Pacífico tropical desde aproximadamente el mes de julio/2024. En relación con las condiciones regionales el Índice Multivariado de Tumaco (IMT), indica de igual forma una tendencia al debilitamiento.

Los diversos informes de seguimiento del fenómeno de El Niño, muestran que el proceso de disipación se ha acelerado, donde la región Niño 1+2 presentó en las últimas semanas valores dentro de los umbrales de neutralidad; debido al debilitamiento de las anomalías del este del componente zonal del viento en niveles altos, en niveles bajos, valores dentro de condiciones neutrales y la surgencia de aguas frías en el oriente de la cuenca. El Índice Oceánico de El Niño para el mes de febrero fue de 1,5 °C, 0,3 °C menos que el mes anterior. Según los centros internacionales de pronósticos, se esperan condiciones neutrales en mayo, con probabilidad del 83 %.

El comportamiento de la precipitación en el territorio colombiano en marzo se caracterizó por precipitaciones deficitarias en la región Caribe, Andina, norte y oriente de la Orinoquia y el oriente de la Amazonia y el centro y sur de la región Pacífica, con valores mayores al 80 % de las normales climáticas. Las excedencias se observaron en el centro de Chocó, en pequeñas áreas del nororiente la región Andina, en el oriente de la región Caribe y el noroccidente de la Orinoquia y la Amazonia.

Para el mes de abril se espera que el Fenómeno de El Niño se mantiene activo hasta el mes de abril con una probabilidad del 74 %. En mayo las probabilidades más altas son neutrales, con 79 % y junio 68 %. Las predicciones indican probabilidades del inicio de un fenómeno frío a partir del julio, con un 62 %.

Las predicciones de la precipitación estiman que durante el trimestre consolidado abril-junio/24, precipitaciones cercanas a los promedios históricos; excepto en las regiones Caribe, Andina y el occidente y norte de la Orinoquia donde se prevén aumento de los volúmenes de lluvia entre el 10% y 20% con respecto a la climatología de referencia 1991-2020.

A nivel local, de acuerdo en los monitores quincenales realizados en la Estación Costera Fija de Tumaco, en marzo se obtuvo un valor promedio de la TSM de 28.12°C, con anomalías positivas de 0.79°C. No obstante, el Índice Multivariado de Tumaco (IMT) clasificó las condiciones para el trimestre enero-febrero-marzo como “Cálidas Moderadas”, con un valor de 1.80. Esto indicó una disminución en el calentamiento de las aguas costeras en comparación con el mes febrero, en línea con el enfriamiento superficial observado en las aguas oceánicas. Por otro lado, al presentarse el undécimo periodo consecutivo sobre el umbral del IMT se puede afirmar que las condiciones El Niño continúan.

2 Ideam (2024). "Informe de predicción climática a corto mediano y largo plazo". Ideam. Recuperado el día 6 de marzo de 2024 de: http://bart.ideam.gov.co/wrfideam/new_modelo/CPT/informe/informe.pdf

3 El Índice Multivariado de Tumaco (IMT) es una herramienta desarrollada para monitorear los efectos del fenómeno de El Niño - Oscilación del Sur (ENOS) en la Cuenca Pacífica Colombiana. La mejora y actualización constante de este producto nos permite hacer un seguimiento preciso al impacto y a la persistencia de estos eventos en Colombia (<https://cccp.dimar.mil.co/IMT>).

Los análisis realizados por la UNGRD a partir del consolidado preliminar de emergencias, indican que durante el mes de marzo de 2024 los incendios forestales continuaron siendo la emergencia más recurrente, abarcando un 85% del total de todos los eventos de origen hidrometeorológico. En esa misma línea, se destaca un incremento del 27% en la cantidad de incendios forestales en relación con lo registrado en febrero de 2024. Los departamentos que registraron más de 10 incendios forestales fueron en su orden de mayor a menor Cundinamarca (96), Antioquia (83), Boyacá (49), Santander (31), Tolima (30), Bolívar (25), Valle del Cauca (18), Norte de Santander (16), Vichada (16), Atlántico (12), Magdalena (12) y Meta (10).

No obstante lo anterior, las condiciones de sequía tendieron a decrecer de forma significativa; producto de ello se pasó de 69 municipios con desabastecimiento en febrero/2024 a solamente 10 municipios durante marzo/2023. De otra parte, los eventos asociados a condiciones lluviosas se presentaron de forma similar en términos de cantidad a lo que se registró durante febrero, destacándose 2 avenidas torrenciales, una en Guatapé (Antioquia) y la otra en Pasto (Nariño), las cuales dejaron daños y pérdidas importantes, en especial la de territorio nariñense en donde se registró un fallecimiento y una persona desaparecida.

Se destaca de forma adicional un incremento significativo en la ocurrencia de vendavales pasando de 19 en febrero a 30 en el mes de marzo. Los departamentos con una mayor cantidad de eventos durante el mes fueron Cauca (5), Chocó (5), Cundinamarca (5), Antioquia (4), Boyacá (4) y Caldas (3).

Para el mes de abril, teniendo en cuenta la climatología y lo previsto por el IDEAM, es probable que se incremente nuevamente la propensión a eventos de origen hidrometeorológico asociados a tiempo lluvioso. Especial atención a las zonas que han presentado eventos históricos súbitos y/o torrenciales, así como aquellos en donde la amenaza a estos es alta a muy alta. Teniendo en cuenta que las condiciones Niño se mantienen más allá de que esté en pleno debilitamiento, dicha situación sumado a que la predominancia a condiciones secas en algunas zonas especialmente del norte de región Caribe, no debe descartarse que se presenten aún condiciones propicias para la propagación de incendios forestales.

En relación con el inicio de la temporada de lluvias prevista desde la segunda quincena de marzo, la UNGRD invita a las entidades territoriales de gestión del riesgo de desastres a revisar la circular No. 019 de 8 de marzo de 2024 en donde se emitieron los “Lineamientos para la preparación y alistamiento ante la primera temporada de lluvias 2024 en condiciones de debilitamiento del Fenómeno El Niño 2023-2024”. Mucha 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.

La predicción climática

Estos informes muestran que el fenómeno se mantendrá hasta el mes de abril, con una probabilidad del 88 % y las condiciones neutrales en el mes de mayo, con probabilidad del 65 %. Las posibilidades de la prevalencia de condiciones frías, asociada al posible desarrollo de la Niña, se presenta a partir del mes de agosto, con una probabilidad del 60 %.

De acuerdo con los resultados de los modelos usados por el Ideam, para la precipitación estima durante el trimestre consolidado durante el trimestre consolidado abril-junio/24, precipitaciones cercanas a los promedios históricos en las regiones de la Amazonía y Orinoquía; para el resto del país se prevé aumento de los volúmenes de lluvia entre el 10% y 20% con respecto a la climatología de referencia 1991-2020. En cuanto a la temperatura media del aire se estima que para el próximo trimestre (abril-junio/24) aumente con respecto a los promedios históricos entre +0.5°C y +2.0 °C en gran parte del país.



Síntesis de las condiciones climáticas - IDEAM

En los informe de discusión del diagnóstico de El Niño/Oscilación del Sur, emitida por el Centro de Predicciones Climáticas de la Administración Nacional para la Atmósfera y el Océano (NOAA, en su sigla en inglés) y del Instituto de Ciencia y Sociedad de la Universidad de Columbia (IRI, en su sigla en inglés) establecen que el fenómeno aunque persiste en la región centro-oriental de la cuenca, acentúa su proceso de debilitamiento, debido por la surgencia de aguas frías en el oriente y el comportamiento del viento dentro de las condiciones neutrales.

En el caso de la Oscilación Madden y Julian, desde finales de febrero, prevaleció la fase que favorece las condiciones deficitarias de las lluvias, reforzando, entre leve y moderado, el efecto de El Niño. El resultado fue las lluvias deficitarias, en la mayor parte de la región Caribe, la región Andina, el norte y oriente de la Orinoquia. Las lluvias por encima de los promedios climático fueron puntuales en el nororiente de la región Caribe, suroriente de la Orinoquia y sur de la Amazonia.



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

En relación con el inicio de la temporada de lluvias prevista desde la segunda quincena de marzo, la UNGRD invita a las entidades territoriales de gestión del riesgo de desastres a revisar la circular No. 019 de 8 de marzo de 2024 en donde se emitieron los “Lineamientos para la preparación y alistamiento ante la primera temporada de lluvias 2024 en condiciones de debilitamiento del Fenómeno El Niño 2023-2024”. Mucha 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:

2 CPC-NOAA, “Discusión del diagnóstico de El Niño/Oscilación del Sur”, 14 de marzo de 2024. Recuperado el 5 de abril de 2024: https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_advisory/

3 IRI, “ENSO forecast, March 2024 quick look”, de 19 de marzo de 2024. Recuperado el 5 de abril de 2024: <https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/>

4 Ideam (2024), “Informe de predicción climática a corto mediano y largo plazo”. Ideam. Recuperado el día 6 de marzo de 2024 de: http://bart.ideam.gov.co/wfideam/new_modelo/CPT/informe/informe.pdf

Recomendaciones y acciones pertinentes

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- respecto a la evolución de la temporada, 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 conjuntamente con las entidades del CMGRD los efectos que pueden presentarse.
- » Mantener el monitoreo del riesgo.
- » Realizar un trabajo conjunto con la UMATA, Secretaría de Ambiente o Autoridad Ambiental correspondiente para el monitoreo de los cuerpos de agua, principalmente aquellos que puedan afectar a la población o los sistemas productivos.
- » Reforzar la vigilancia en áreas inestables y de alta vulnerabilidad, que puedan ser afectadas por eventos conexos a eventos de origen hidrometeorológico. Además de los reconocidos asociados a movimientos en masa, crecientes súbitas, anegamientos e inundaciones; especial mención a efectos como desprendimientos de cubiertas en viviendas por vientos fuertes asociados a vendavales y a la afectación directa o indirecta por ciclones tropicales cercanos a las zonas continentales e insulares.
- » 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.
- » Se recomienda mantener el monitoreo en los municipios y comunidades más vulnerables frente a la temporada seca o de menos lluvias. Asociado a lo anterior, generar acciones para la prevención de incendios forestales. No al uso de pólvora. No a las quemas controladas. Denuncia a los pirómanos.
- » 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 los 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 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- respecto a la evolución de la temporada, así como las recomendaciones impartidas por la entidad.
- » 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.
- » Implementar la vigilancia de prácticas propensas a la formación de incendios forestales, las fogatas o arrojar elementos inflamables como fósforos, combustibles, colillas de cigarrillo, vidrio o plástico, prácticas agrícolas (quemadas de basura y material vegetal) que puedan focalizar y generar incendios.
- » Divulgar de manera oportuna en las comunidades, información en torno a los posibles efectos sobre la producción agropecuaria durante estos meses.
- » Identificar los sectores –urbanos y rurales- de mayor susceptibilidad de crecientes súbitas y movimientos en masa para la época y evaluar conjuntamente con las entidades del CMGRD los efectos que pueden presentarse.
- » 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, anegamientos 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 los 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 de ser posible corregirse.
- » Implementar sistemas cortafuegos en áreas boscosas, en proximidades a áreas habitadas que permitan disminuir en un momento dado daños y pérdidas.
- » Recordar desde los Consejos Departamentales y Municipales de Gestión del Riesgo, a las empresas prestadoras de servicios públicos (agua potable) las pautas para la prevención y el manejo de eventualidades, que deben seguir en caso de presentarse emergencias asociadas al suministro de agua.
- » Implementar medidas necesarias de control para mantenimiento preventivo de vías, en puntos críticos y obras de estabilización de taludes, en las zonas que se requiera.

Medidas de Prevención del Riesgo

- » Realizar campañas de capacitación y concienciación comunitaria, en aspectos relacionados con el uso y manejo del recurso hídrico, medidas de ahorro de energía eléctrica, así como buenas prácticas ambientales para evitar incendios forestales.
- » Coordinar acciones con el sector ambiente a nivel nacional y local para implementar medidas ambientales normativas desde los Planes de Gestión Ambiental Regional (PGAR), Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas (POMCAS) y Planes de Ordenamiento Territorial (POT), para adelantarse a la generación de condiciones de riesgo.
- » 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 impulsar su desarrollo con los conocimientos actuales del cada territorio.
- » 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.).
- » Coordinar con las empresas de servicios públicos la difusión de campañas educativas y de limpieza de ríos y canales de aguas lluvias, de manera que se mitiguen inundaciones o anegamientos a causa de basuras y escombros en estos lugares durante las épocas de lluvia.

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 y preparación para la recuperación, frente a posibles eventos para la época.
- » Actualizar las Estrategias Municipales y Departamentales para la Respuesta a Emergencias según sea el caso y activar los Planes de Contingencia frente a fenómenos de origen hidrometeorológico asociados a temporada seca o de menos lluvias, los cuales deben estar articulados con los planes sectoriales, institucionales y comunitarios.
- » Socializar los Planes de Contingencia por medios de comunicación local, 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 por vientos fuertes 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.
- » 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 atentos a la información proveniente de IDEAM, UNGRD, CDGRD, CMGRD y Entidades Operativas (Cruz Roja, Bomberos, Defensa Civil, Fuerzas Militares y Policía Nacional).
- » Si las autoridades de gestión del riesgo recomiendan evacuar su vivienda, hágalo de inmediato y diríjase a un lugar seguro. De ser necesario, las autoridades identificarán y habilitarán espacios (refugios) previstos.
- » Monitorear en su comunidad cambios de nivel, si tiene un riachuelo o canal cercano; verifique dicha situación y notifíquela. Si vive en zona de ladera verifique también cualquier cambio en el terreno y comuníquelo de ser el caso.
- » 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 en la medida de lo posible, 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 mitigar en un momento dado tiempo de 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 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 y autoabastecimiento resistentes o adaptados a los fenómenos extremos de origen hidrometeorológico.

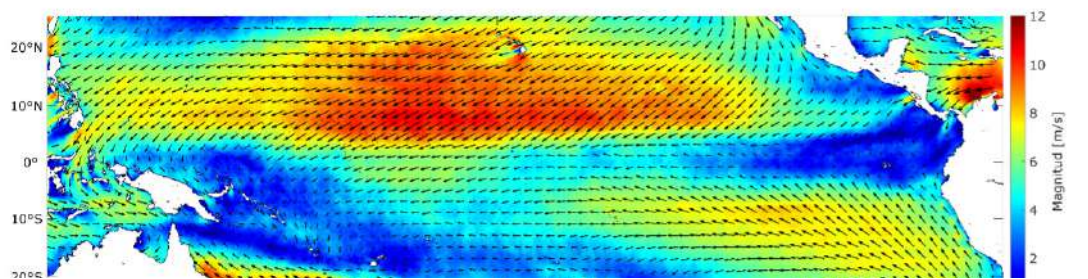
Se invita igualmente a consultar las fuentes técnicas oficiales de información en las páginas web del IDEAM (www.ideam.gov.co), DIMAR (www.dimar.mil.co) y Comisión Colombiana del Océano – CCO (www.cco.gov.co). Así mismo, información relacionada con las recomendaciones y acciones pertinentes en las páginas de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD (www.gestiondelriesgo.gov.co). En relación a los movimientos en masa se invita a consultar la página web del Servicio Geológico Colombiano (www.sgc.gov.co).

Información Técnica Océano-Atmosférica

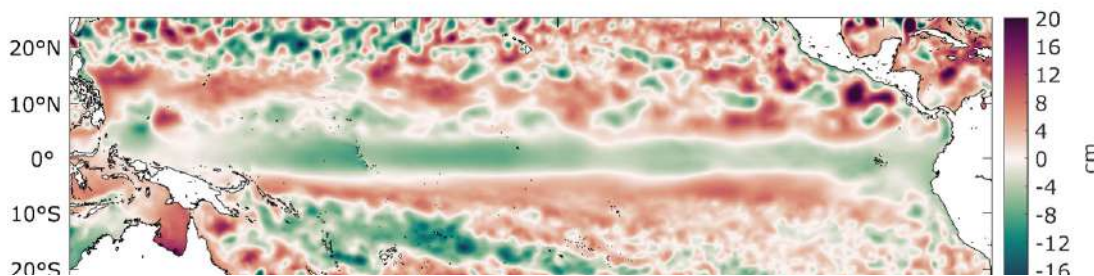
DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ENOS

Condiciones Globales: Océano Pacífico Ecuatorial (OPE)

Promedio mensual de la velocidad del viento



Anomalías del Nivel del Mar (ANM)



Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar (ATSM)

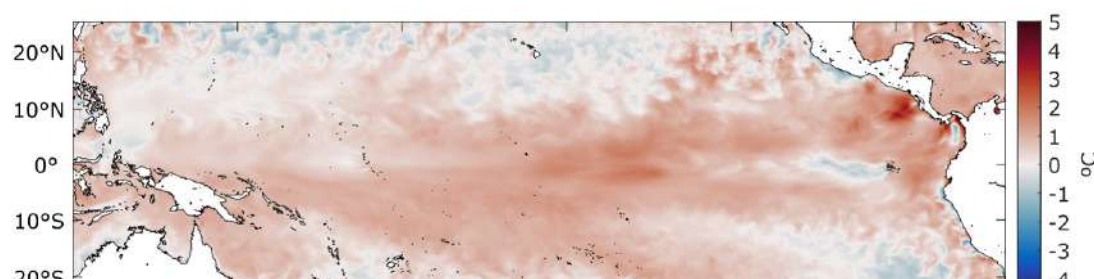


Figura 1. Distribución espacial mensual de variables océano-atmosféricas en el Océano Pacífico Tropical. Fuente: ERA5, COPERNICUS Marine Service. Elaboración: CCCP.



En el contexto global, la circulación atmosférica en el Océano Pacífico Ecuatorial (OPE) durante marzo se caracterizó por el debilitamiento de los vientos alisios del noreste sobre la costa oeste (Figura 1). Sin embargo, se observó un fortalecimiento de vientos concentrado principalmente en el Pacífico central, entre las latitudes de 5° y 20°N y las longitudes 160° y 120°W, donde se registraron velocidades de hasta 12 m/s. Se observaron vientos más débiles sobre la CPC y en la costa ecuatoriana, en dirección hacia el oeste, posiblemente asociados con el debilitamiento de los vientos del sureste, un fenómeno que se viene observando desde el mes de febrero. También es relevante destacar la persistencia de vientos débiles hacia el sur de la costa oeste.

Con el debilitamiento de los vientos del sureste, se destacaron anomalías negativas en el nivel del mar de hasta 8 cm a lo largo del OPE. Estos valores sugieren una disminución en el nivel del mar durante el mes de marzo. Además, durante este periodo, se observaron anomalías negativas en la CPC, las cuales estuvieron asociadas con la influencia significativa del chorro del Jet de Panamá. Este patrón de Anomalías de Nivel del Mar (ANM) sobre la CPC coincidió con las anomalías negativas en la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en la misma región. En relación con las anomalías de la TSM, se observó una notable disminución en la intensidad de los valores positivos que predominaron en los meses de enero y febrero.

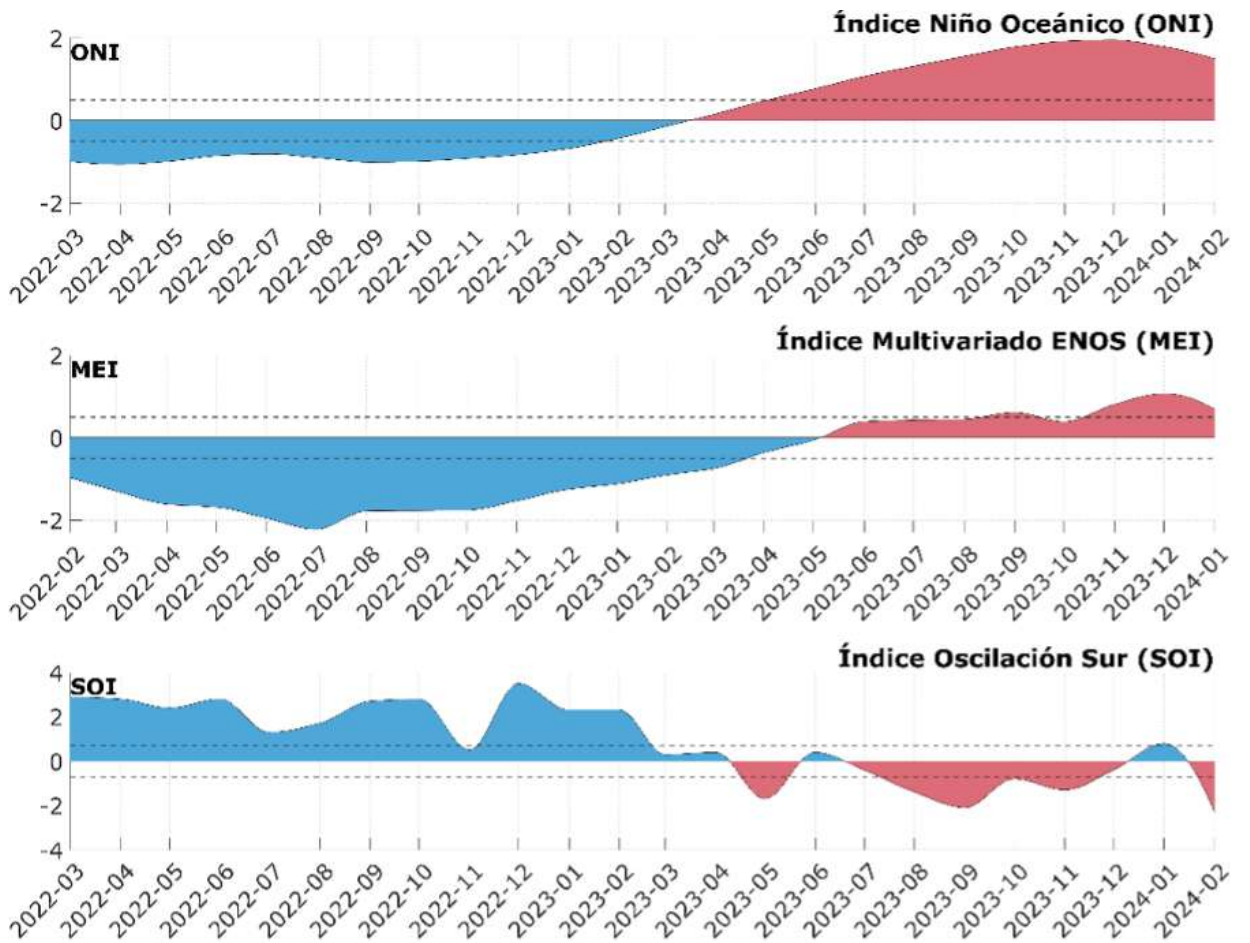


Figura 2. Indicadores climáticos. Elaboración CCCP.

La evolución reciente de los indicadores de variabilidad climática como el Índice Oscilación del Sur (SOI) registró un valor mensual de -0.60 , el Índice Oceánico Niño (ONI) alcanzó $+1.50$ para el trimestre enero-febrero-marzo, y el Índice Multivariado ENOS (MEI V2) exhibió una anomalía bimensual de $+0.69$. Además, los indicadores climáticos mensuales en las regiones El Niño 1+2, 3, 3.4 y 4 fueron de $+0.54^{\circ}\text{C}$, $+0.92^{\circ}\text{C}$, $+1.16^{\circ}\text{C}$ y $+0.99^{\circ}\text{C}$ respectivamente. Adicionalmente, los datos semanales más recientes de índices de El Niño reportados por la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés), registraron valores de $+0.9^{\circ}\text{C}$ en El Niño 4, $+1.2^{\circ}\text{C}$ en El Niño 3.4, $+1.0^{\circ}\text{C}$ en El Niño 3 y de -0.1°C en el Niño 1+2. Por lo tanto, esta coherencia refuerza la percepción de que, a pesar de la persistencia de condiciones de El Niño, se vislumbra la posibilidad de un debilitamiento en este patrón oceánico y atmosférico.

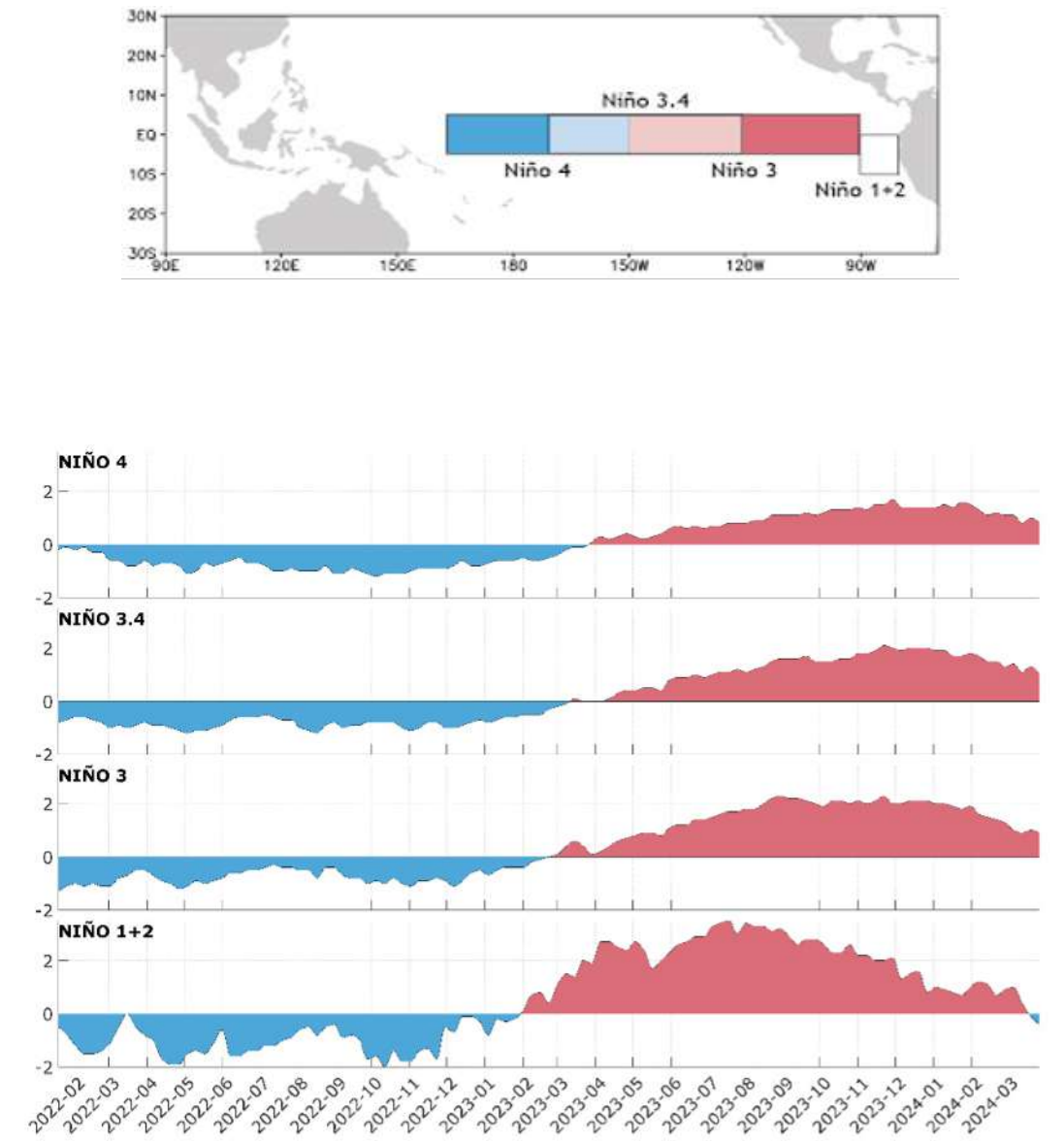


Figura 3. Evolución de las anomalías de la temperatura superficial del mar monitoreadas en las regiones de seguimiento El Niño. Elaboración CCCP

Condiciones regionales: Cuenca Pacífica Colombiana (CPC)

Los patrones regionales fueron consistentes con los índices de variabilidad climática global, ya que, aunque en general se observaron predominantes anomalías positivas de 1°C, también se evidencia un enfriamiento en áreas específicas de las aguas superficiales (Figura 6). Algunas de estas áreas corresponden a la costa oeste de las islas Galápagos, donde se detectó una extensa franja de agua más fría hacia el oeste. Asimismo, se observaron aguas más frías hacia el sur, en la costa ecuatoriana. En cuanto a la CPC, también se destaca un enfriamiento de las aguas oceánicas superficiales con anomalías negativas de 1°C. En esta región, las mayores temperaturas persisten a lo largo del borde costero, alcanzando anomalías positivas de hasta 4°C. Es importante destacar que, a pesar de que se ha observado un debilitamiento del Jet de Panamá durante el presente mes, se notó una mayor influencia de este sistema atmosférico en la TSM, lo que a su vez contribuyó a una disminución en el nivel del mar, evidenciada por anomalías negativas de hasta 5 cm. Por otro lado, descenso en las temperaturas sobre la CPC coincidió con salinidades de 34 PSU.

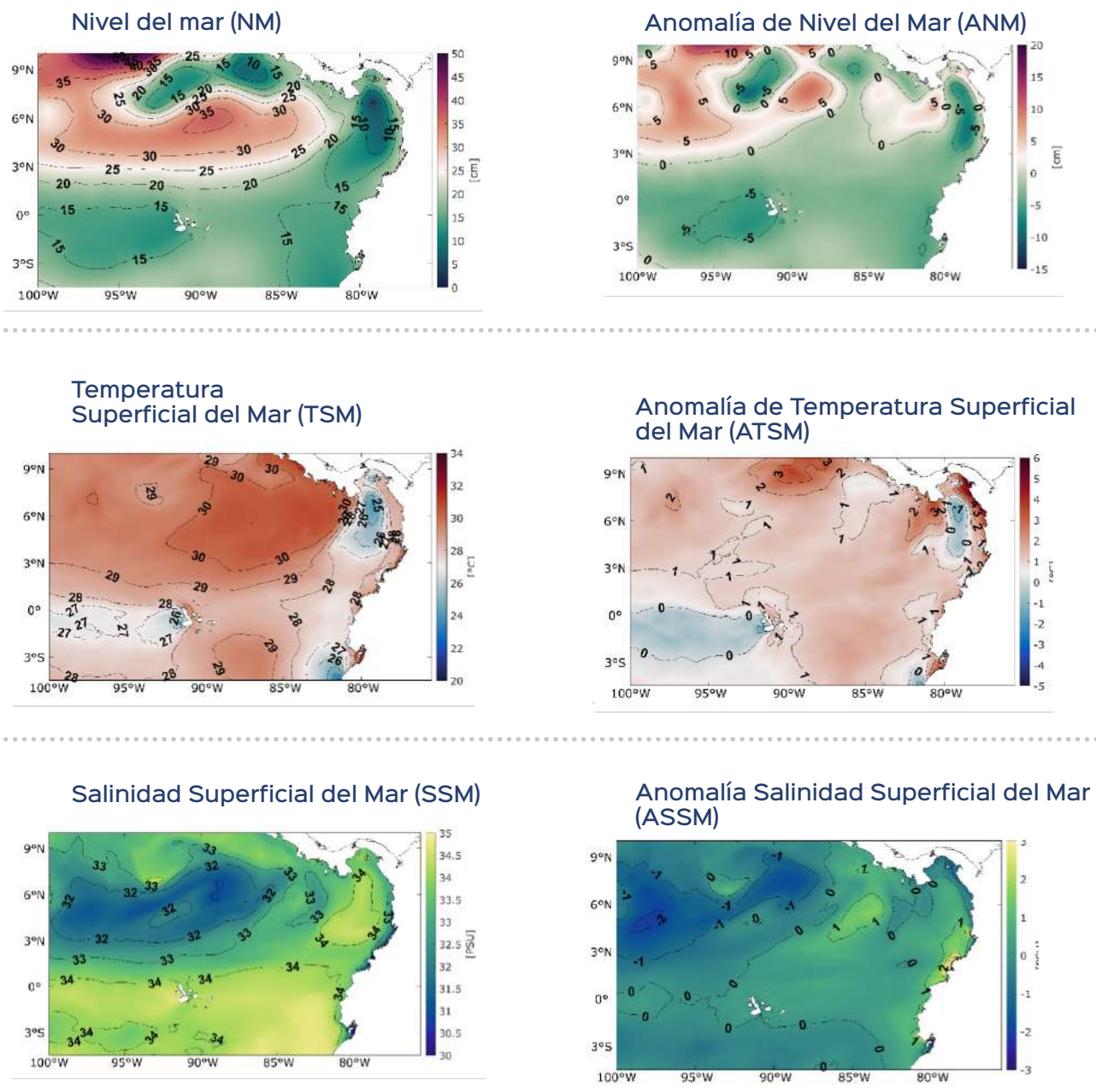


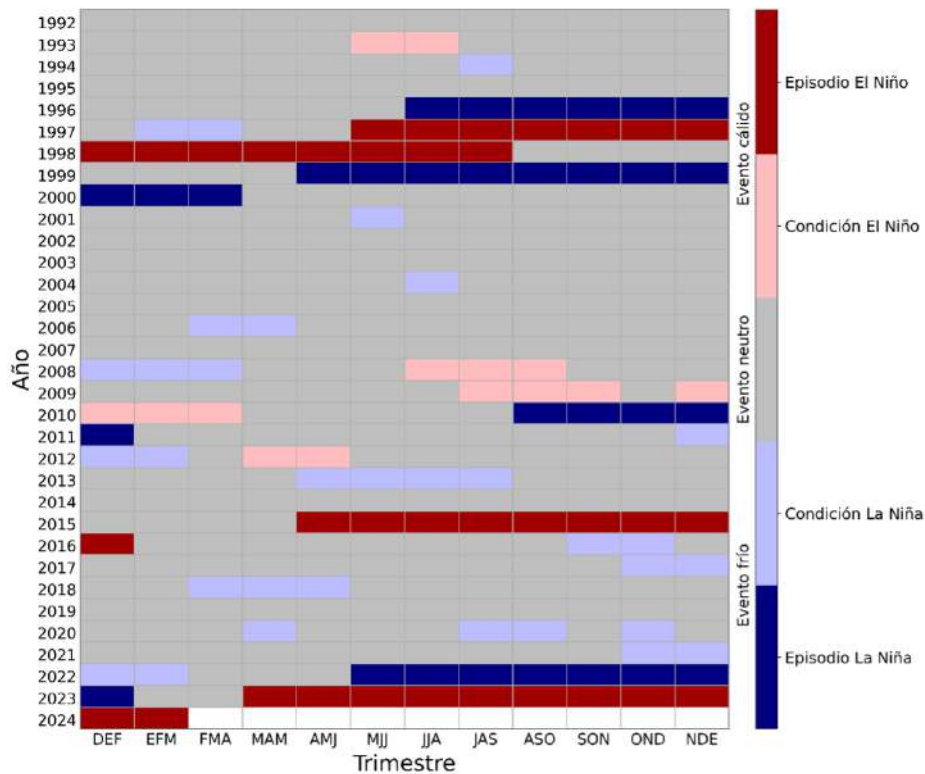
Figura 4. Distribución espacial mensual de variables océano-atmosféricas en la Cuenca Pacífica Colombiana. Fuente: COPERNICUS Marine Service. Elaboración: CCCP.



Condiciones Locales: Bahía de Tumaco

A nivel local, de acuerdo en los monitores quincenales realizados en la Estación Costera Fija de Tumaco, en marzo se obtuvo un valor promedio de la TSM de 28.12°C, con anomalías positivas de 0.79°C. No obstante, el Índice Multivariado de Tumaco (IMT) clasificó las condiciones para el trimestre enero-febrero-marzo como “Cálidas Moderadas” (Figura 5), con un valor de 1.80. Esto indico una disminución en el calentamiento de las aguas costeras en comparación con el mes febrero, en línea con el enfriamiento superficial observado en las aguas oceánicas. Por otro lado, al presentarse el undécimo periodo consecutivo sobre el umbral del IMT se puede afirmar que las condiciones El Niño continúan.

Histórico de eventos persistencia IMT
(DEF 1990 - DEF 2024)



Evolución del IMT (EFM 2022 – DEF 2024)

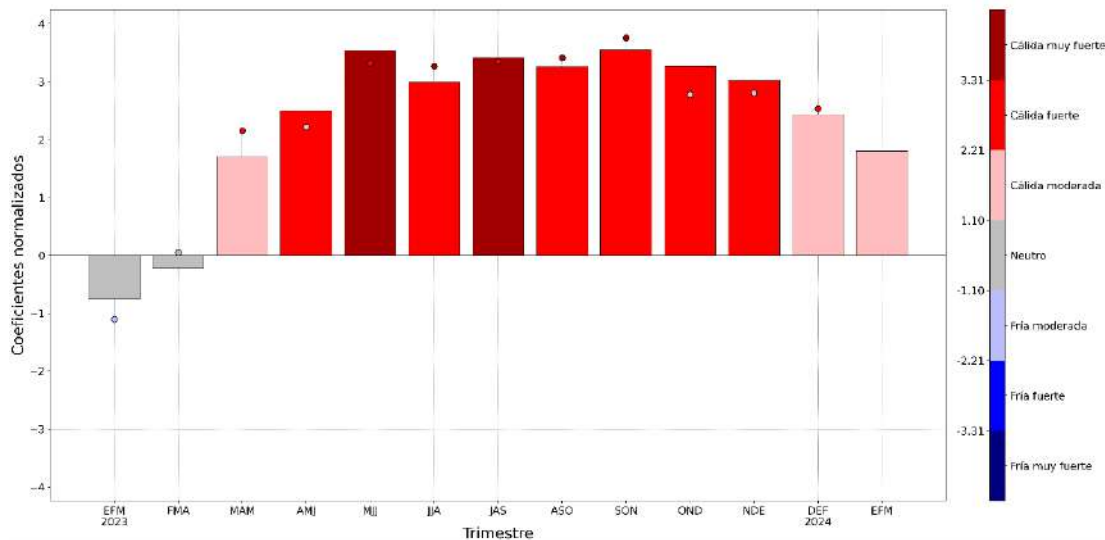


Figura 5. Comportamiento del Índice Multivariado de Tumaco (IMT). Fuente: CCCP

Variables meteorológicas

En relación al comportamiento de las variables océano-atmosféricas en los principales puertos del Pacífico colombiano (Tumaco, Buenaventura y Solano) durante el mes de marzo, se observó que la temperatura ambiente continuó manteniéndose por encima del promedio mensual en cada una de las localidades. En las localidades de Tumaco y Buenaventura se registraron las temperaturas más altas, con valores similares de 27.42 °C y 27.41 °C respectivamente, mientras que en Solano se presentó una temperatura de 27.05 °C. En cuanto a la precipitación, en Buenaventura se observó un aumento significativo, con niveles de 438.4 mm por encima del promedio, superando el valor reportado para febrero (371.8 mm). Por el contrario, en Tumaco y Solano los niveles de precipitación estuvieron por debajo de las condiciones medias, con valores de 130 mm y 124.4 mm. Por último, la humedad relativa registró valores de 88.58%, 89.18% y 89.74% respectivamente en las tres localidades mencionadas.

VARIABLES METEOROLÓGICAS EN LOS PUERTOS DEL PACÍFICO COLOMBIANO.

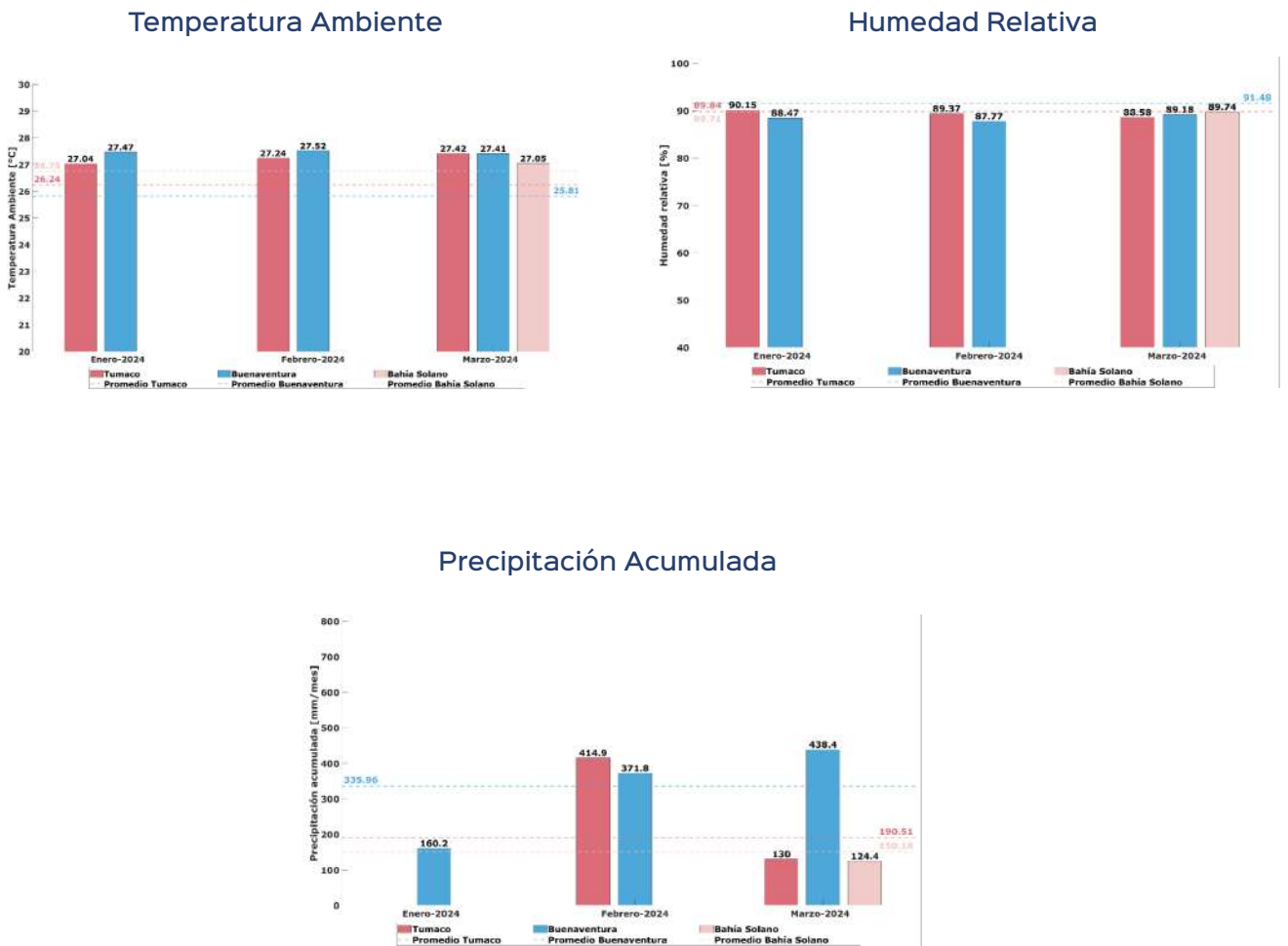


Figura 6. Variables meteorológicas en los puertos del Pacífico colombiano. Fuente: CCCP.



Condiciones actuales y esperadas ENOS, de otros fenómenos y del clima

En el reporte de la Actualización técnica del IRI sobre ENOS del 19 de marzo de 2024, el IRI informa que las condiciones de El Niño, en el Pacífico ecuatorial centro-oriental persisten, en disminución respecto al mes anterior, como su manifestación del tránsito a condiciones neutrales.

El índice Oceánico de El Niño aún muestra condiciones de Niño Fuerte, con tres meses consecutivos, en su proceso de rápido debilitamiento. El índice de Oscilación del Sur pasó de condiciones El Niño a condiciones neutrales, aunque positivas. Por otro lado, el Índice Multivariado de El Niño presenta condiciones Niño con tendencia a aumentar. Los valores de estos indicadores de seguimiento se presentan a continuación:

- » Índice Oceánico de El Niño, ION (ONI en inglés): 1,5 °C media móvil centrada del trimestre enero – febrero – marzo, indicativo del evento de El Niño.
- » Índice de Oscilación del Sur, IOS (SOI en inglés): 0,4 valor de marzo, dentro de las condiciones neutrales.



Condiciones esperadas

De acuerdo con el análisis consenso del IRI-CPC, del 19 de marzo de 2024 y boletín de discusión diagnósticas de la CPC, del 19 de marzo, se mantiene el aviso de El Niño, con una nota de vigilancia de la Niña. Casi todos los modelos de predicción de ENOS del IRI pronostican una declinación del evento de El Niño durante la primavera de 2024. Las condiciones ENSO-neutrales se esperan valores del índice en abril-junio, mayo-julio y junio-agosto de 2024. Para junio – agosto de 2024, La Niña se convierte en la categoría más probable, con una probabilidad del 62 % . La evolución completa se presenta en la Figura 7 a.

Las predicciones de los promedios móviles de los modelos dinámicos y estadísticos, basados en las probabilidades mencionadas, indican la continuidad del Niño, con probabilidades en el 74 %. Las condiciones neutrales se esperan en los meses de mayo y junio con probabilidades del 83 y 65 %, respectivamente. A partir de julio las probabilidades de condiciones frías presentan los mayores valores, por encima de 62 %. Los valores las predicciones INO se presentan en la siguiente tabla a continuación:

TRIMESTRE (iniciales)	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
<i>Promedio modelos dinámicos</i>	0,794	0,316	-0,144	-0,468	-0,699	-0,941	-1,098	-0,891	-0,896
<i>Promedio modelos estadísticos</i>	0,694	0,344	-0,012	-0,344	-0,578	-0,781	-0,926	-1,021	-1,049
Promedio todos los modelos	0,760	0,326	-0,098	-0,425	-0,650	-0,865	-1,012	-0,964	-0,982
Desviación estándar todos los modelos	0,266	0,362	0,462	0,546	0,583	0,670	0,748	0,708	0,732

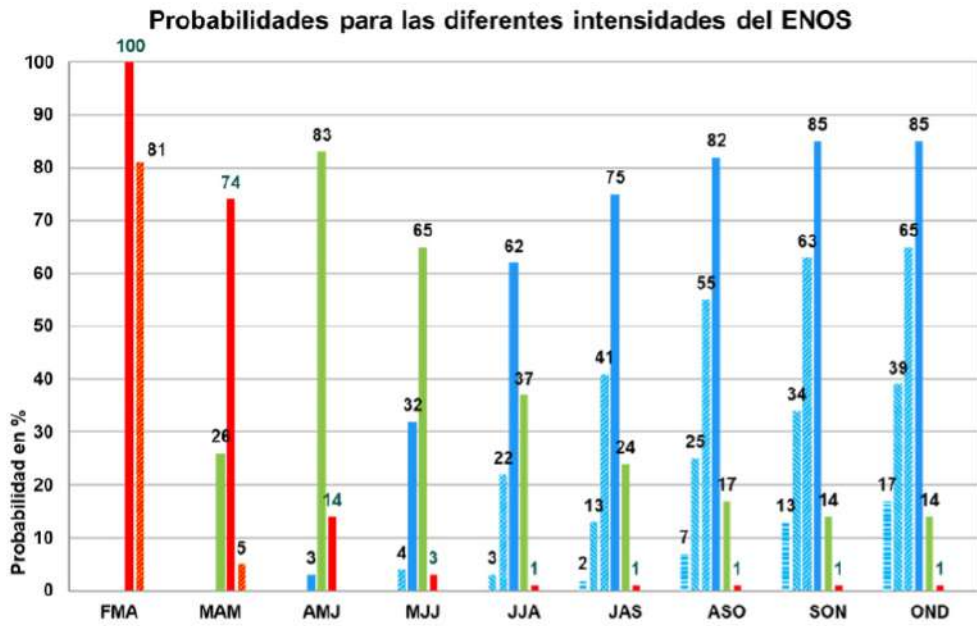
Tabla 2. Promedios móviles trimestrales de las predicciones de los modelos considerados por el IRI.

5 Instituto Internacional de Investigación sobre Clima y Sociedad. Pronóstico del ENOS: del 19 de marzo 2024. Recuperado el 05 de abril de 2024: https://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/?enso_tab=enso-iri_update

6 Ibidem

Se prevé leve influencia de los fenómenos climáticos de corto plazo (OMJ) sobre el comportamiento de las lluvias durante el mes (Figura 7 b) en las dos fases del OMJ; la anomalía del potencial de velocidad tendría influencia inicialmente en posibles reducciones de las precipitaciones respecto a los promedios climatológicos, en las semanas del 1 al 7 y del 8 al 14 de abril; las siguientes sería condiciones normales a leves excedencias.

A) Probabilidades de ocurrencia de El Niño – Oscilación del Sur



B) Potencial de velocidad

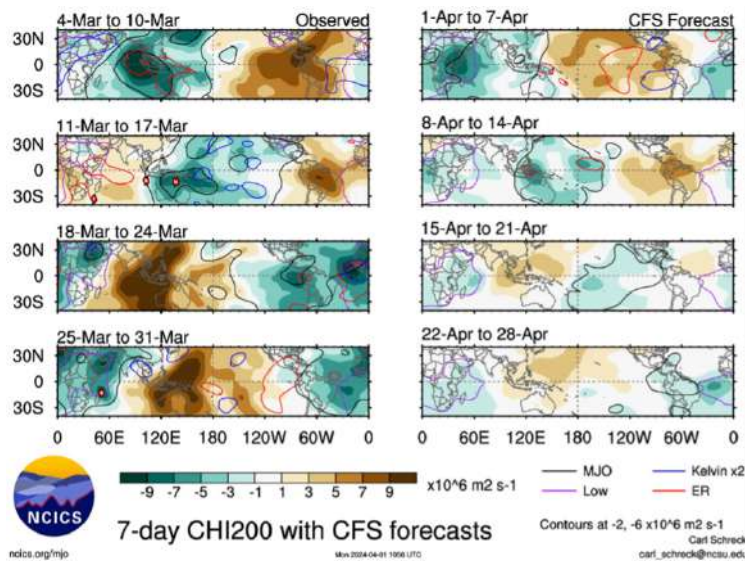


Figura 7. a) Pronósticos de las probabilidades las condiciones ENOS, neutral, El Niño o La Niña, en porcentaje, basada en el análisis de consenso. Fuente: Research Institute for Climate and Society (IRI) (elaboración Ideam). b) Observaciones y Predicción del potencial de velocidad (m2/s) y de la cantidad de agua precipitable (kg/m2). Fuente: Tropical monitoring, North Carolina Institute for Climate Studies.



Como complemento a lo anterior, los resultados de la corrida del modelo CFS2v de la NOAA, muestra la contribución de la variabilidad intraestacional sobre el comportamiento de la precipitación esperada para el mes de abril, visto por semana y el total mensual (Figura 8), con posibles reducciones de la precipitación en entre 2 a 8 mm (mm/día) en la semana el 1 al 7, en el oriente y sur de la región Andina, sur de la Pacífica, occidente y sur de la Orinoquia y norte de la Amazonia y excedencias en la región Caribe, y la Amazonia (entre 2 a 4 mm/d); en la semana el 8 al 14, reducciones en las lluvias, entre 2 a 4 mm/d, en la mayor parte del país; la semana del 15 al 21, reducciones en el área del país comprendida desde el centro de la región Caribe y del Amazonia hacia el oriente, y las excedencias en la en el centro de la región Pacífica (1 a 4 mm/día); en la semana 22 y el 28, en lluvias por encima de los promedios en el oriente y centro de la región Andina, de la Pacífica y la región Caribe (1 a 4 mm/día), los déficits en Vichada y en el sur del territorio nacional.

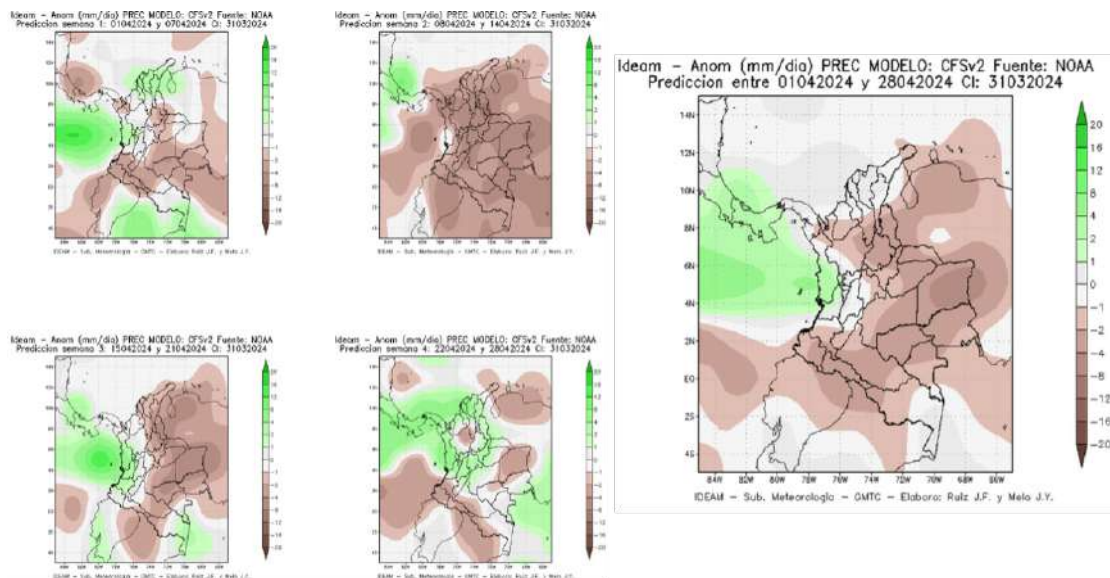


Figura 8. Anomalia de la precipitación predicha mediante el modelo CFSv2 de la NOAA, por semana y del mes y mapas elaborados por el Ideam.

Predicción climática abril 2024

El comportamiento promedio mensual de las temperaturas máxima aumente con respecto a los promedios históricos entre 0.5°C y 2.0°C en gran parte del país.

La predicción determinístico de precipitación de marzo se presenta a continuación . (Figura 9). La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la figura 10.

La predicción determinística de precipitación de abril se presenta a continuación⁸ . (Figura 9). La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la figura 10.



Región Caribe: se predicen incrementos por encima del 20% en gran parte de la región, especialmente en la Península de la Guajira, norte de los departamentos de Magdalena y Cesar, gran parte de Atlántico y Bolívar. En el archipiélago de San Andrés y Providencia se prevén entre un 10% y 30% por encima de los promedio climatológicos.



Región Pacífica: se estiman precipitaciones dentro de los promedios históricos para la región.



Región Andina: para el mes, que hace parte de su primera temporada lluviosa se espera, en general, precipitaciones propias de la época con incrementos entre un 10% y 30% en gran parte de la región.



Región Orinoquia: este mes, se esperan aumentos de las precipitaciones en gran parte de los Llanos Orientales entre 10% y 40%.



Región Amazónica: para el mes, se estiman aumentos de las precipitaciones entre un 10% y 30% en Arauca, Casanare, norte de los departamentos de Meta y Vichada. En el resto de la región se estiman precipitaciones dentro de los promedios climatológicos.

⁸ Con base en la reducción de escala dinámico-estadística que realiza el Ideam, donde se toman 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 (de la NOAA) 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 5kmX5km).

abril 2024

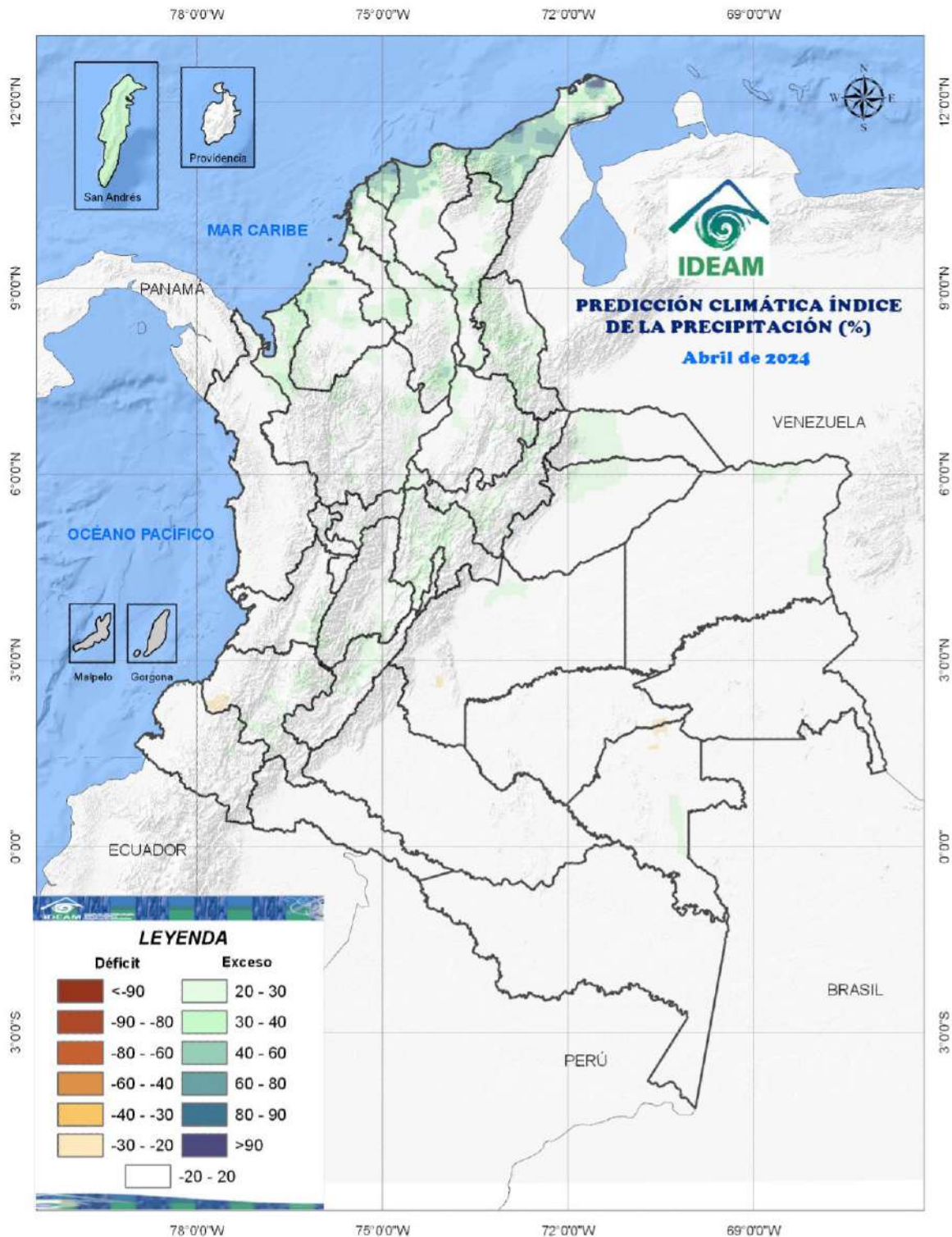


Figura 9. Mapa de la predicción de la anomalía de la precipitación del mes de abril de 2024, Fuente: IDEAM

abril

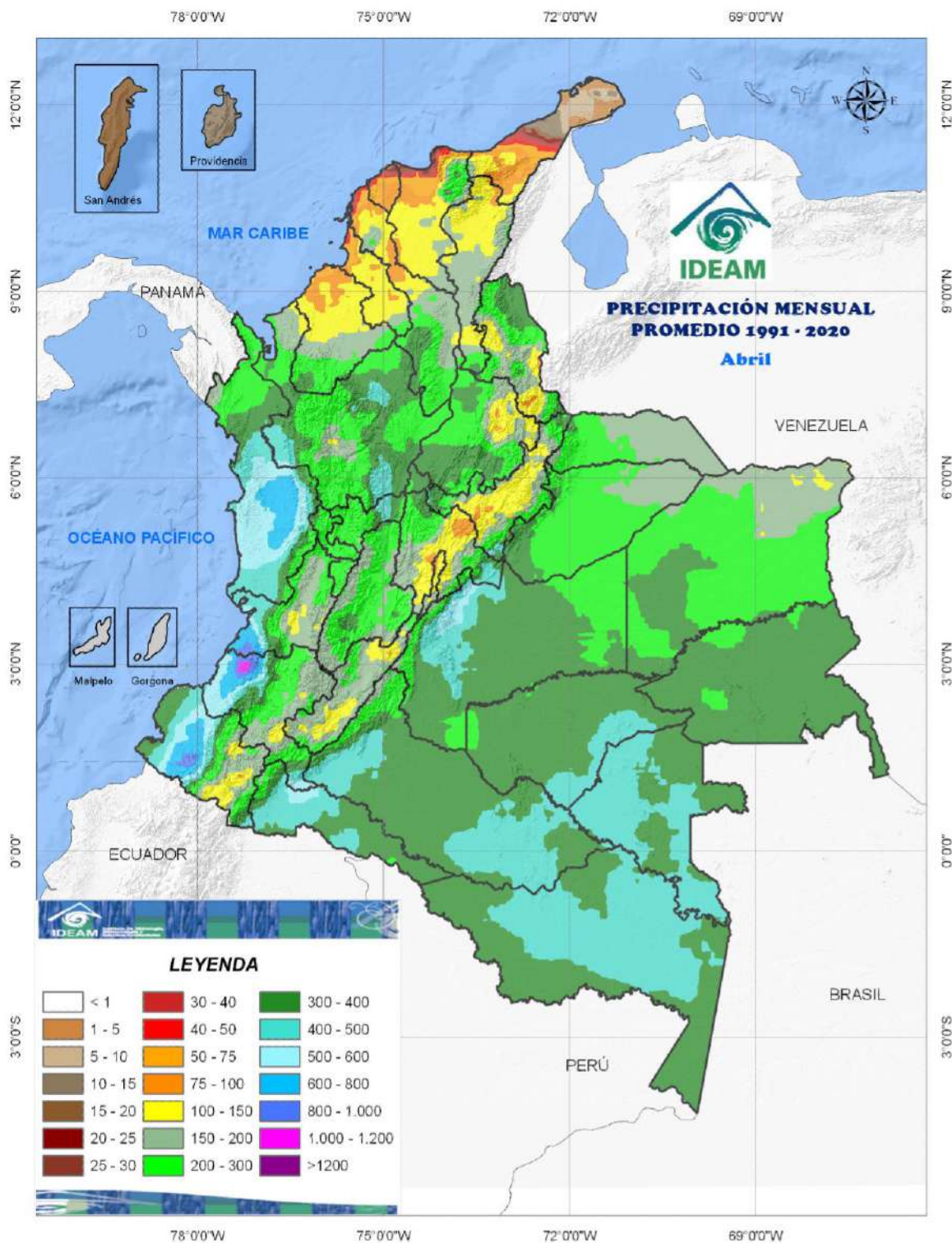


Figura 10. Mapa de precipitación acumulada climatológica promedio del mes de abril, para el periodo 1991-2020. Fuente: IDEAM

Predicción climática mayo 2024

Para este mes, la predicción determinista del índice de precipitación se presenta a continuación:

Región Caribe:



se estiman Incrementos por encima del 10% en Península de la Guajira, centro-norte de Cesar y centro-sur de Bolívar. Para el resto de la región se prevén precipitaciones dentro de los promedios históricos. En San Andrés y Providencia, se prevén valores de precipitación entre un 20% y 40% por encima de los promedios climatológicos.

Región Pacífica:



para este mes, se estiman precipitaciones dentro de la climatología de referencia 1991-2020, excepto en Nariño donde se esperan aumentos entre el 10% y 20% con respecto a los valores históricos.

Región Andina:



en este mes que hace parte de su primera temporada lluviosa se espera, en general, precipitaciones propias de la época, excepto en Tolima, Huila, Risaralda, Caldas, Cundinamarca y Santanderes donde se prevé incremento de las precipitaciones entre un 10% y 20% por encima de los promedios climatológicos.

Región Orinoquia:



en este mes, se estiman aumentos de lluvias entre 10% y 20% en Casanare y Vichada. Para el resto de la región se prevén precipitaciones dentro de los promedios históricos.

Región Amazónica:



para el mes, Se espera precipitaciones cercanas a los promedios históricos; excepto en el norte de Caquetá, donde se estima aumentos entre un 10% y 20%.

En la figura No. 11 se presenta el mapa de predicción de la precipitación de mayo. La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la figura 12.

mayo 2024

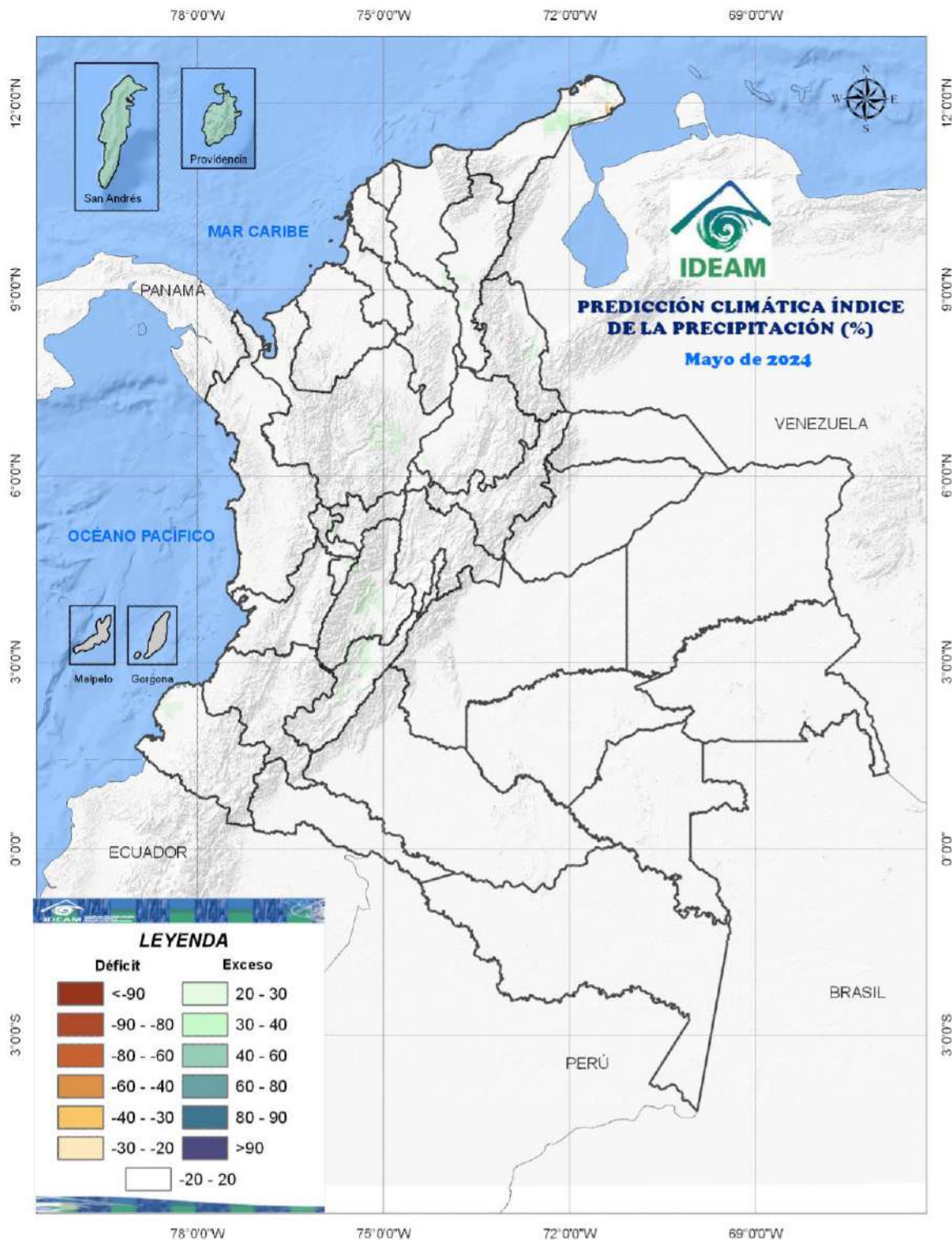


Figura 11. Mapa de predicción de la anomalía de la precipitación de mayo de 2024. Fuente: IDEAM.

mayo

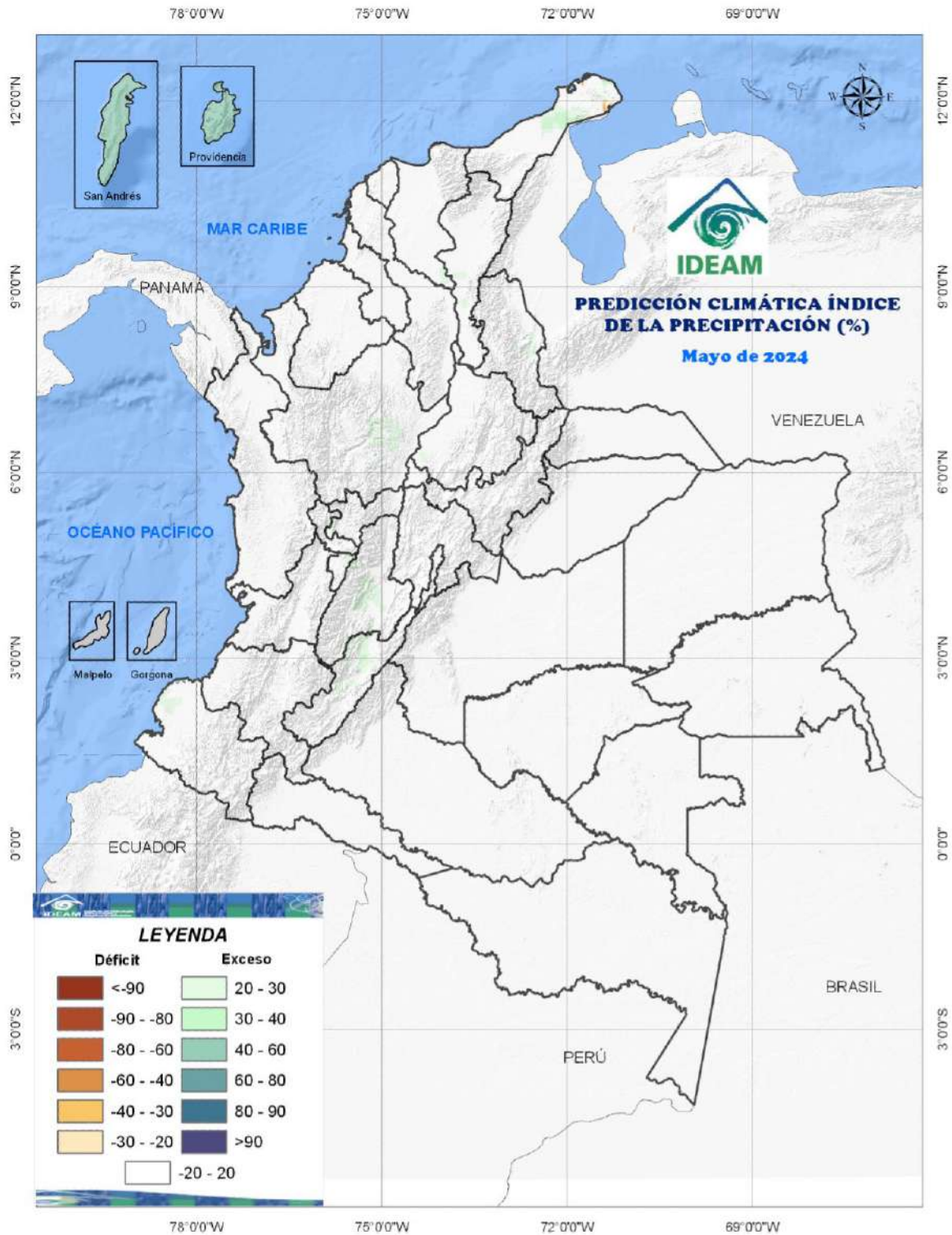


Figura 12. Mapa de precipitación de mayo, para el periodo 1991-2020. Fuente: IDEAM.

Predicción climática junio 2024

Para el mes de junio de 2024, la predicción se presenta a continuación (Ver la Figura 13).

Región Caribe:



se prevén incrementos de las precipitaciones entre 10% y 30%, con respecto a la climatología de referencia 1991-2020. En el archipiélago de San Andrés y Providencia se pronostican valores de precipitación entre un 10% y 30% por encima de los promedios climatológicos.

Región Pacífica:



Se estiman aumentos entre el 10% y 20% con respecto a la climatología de referencia 1991-2020.

Región Andina:



para este mes, que hace parte de su primera temporada lluviosa, se espera, en general, incremento de las precipitaciones entre un 10% y 30% por encima de los promedios climatológicos.

Región Orinoquia:



este mes, se estiman aumentos de lluvias entre 10% y 30% con respecto a los promedios históricos.

Región Amazónica:



para el mes, aumentos de precipitaciones entre 10% y 30% con respecto a la climatología de referencia 1991- 2020; excepto al oeste del trapecio amazónico, donde se estima reducciones entre un 10% y 20%.

En la figura No. 13, se presenta el mapa de predicción de la precipitación de junio de 2024. La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la figura 14.

junio 2024

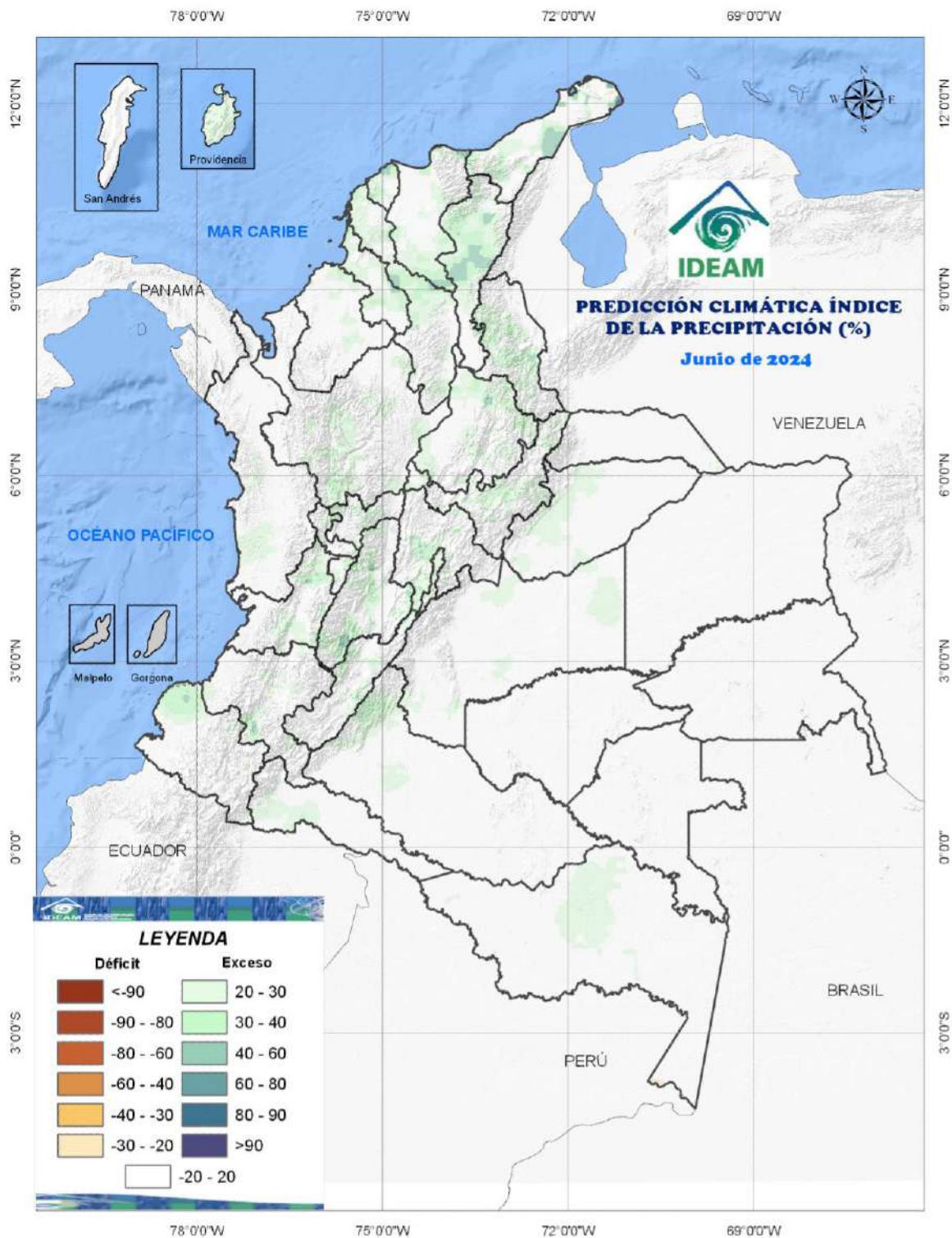


Figura 13. Mapa de predicción de la anomalía de la precipitación de junio de 2024. Fuente: IDEAM.

junio

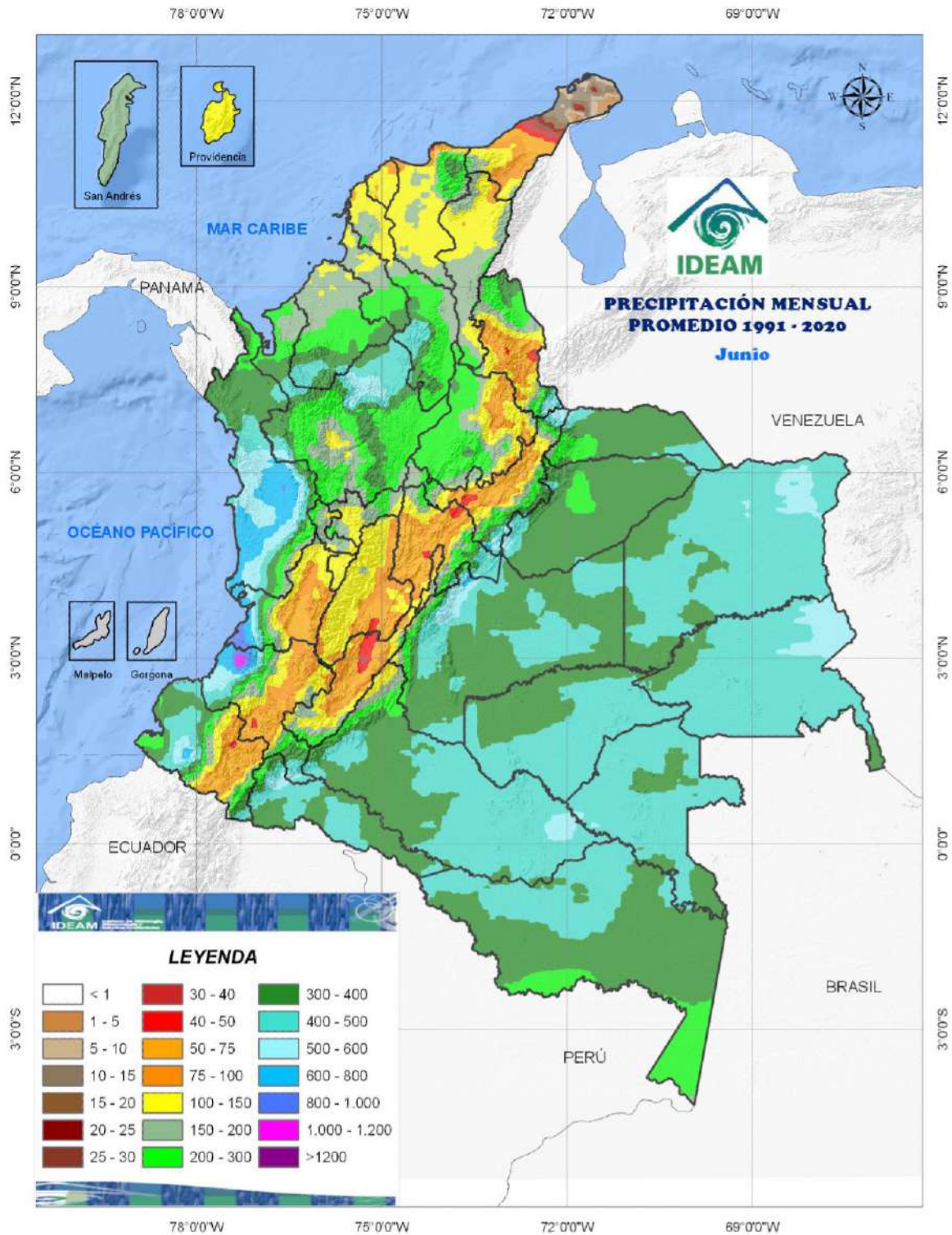


Figura 14. Mapa de precipitación de junio, para el periodo 1991-2020. Fuente: IDEAM.

Comunicado No.

04

abril - 2024

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

Fecha de elaboración: abril de 2024

Mayor información:

Suboficial Segundo

Luis Fabián Restrepo Blandón

Asesor en Eventos Extremos

Teléfono: 57 (601) 555 6122 ext. 1024

ambientemarino@cco.gov.co

Bogotá D.C., Colombia

Diseño y diagramación

Andrés Reyes Fernández

Asesor en Diseño Gráfico

CCO

www.cco.gov.co

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 consultar la información de la Oficina de Pronóstico y Alertas en:

<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/boletines-e-informes-tecnicos>