

Comunicado No.

05

Mayo - 2023

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



Contenido

Síntesis de las condiciones climáticas.....	3
Introducción.....	3
La predicción climática	4
Aportes de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres - UNGRD	5
Para Alcaldes, Gobernadores y Consejos	6
Territoriales de Gestión del Riesgo:	6
Recomendaciones y acciones pertinentes	6
Medidas de Mitigación del Riesgo	7
Medidas de Prevención del Riesgo.....	7
Medidas de Preparación para la Respuesta.....	8
Para comunidad:	9
DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ENOS.....	10
Información Técnica	10
Océano-Atmosférica.....	10
Condiciones regionales: Cuenca Pacífica Colombiana (CPC)	14
Condiciones Locales: Bahía de Tumaco	15
Variables meteorológicas Variables meteorológicas	17
en los puertos del Pacífico colombiano.	17
Condiciones actuales y esperadas	18
Condiciones esperadas	19
Predicción climática Mayo 2023	21
Predicción climática Junio 2023	24
Predicción climática Julio 2023	27

Introducción

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, la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP, entidades que integran el Comité Técnico Nacional para el Estudio del Fenómeno El Niño (CTN-ERFEN), informan que actualmente se presentan condiciones neutrales en el Océano Pacífico Tropical. Por otro lado, es importante mencionar que los diferentes centros internacionales de predicción climática señalan un aumento en la probabilidad de ocurrencia del Fenómeno de El Niño en el segundo semestre del presente año, tal como lo indica la última comunicación de la Organización Meteorológica Mundial.



Síntesis de las condiciones climáticas

En este mes, el fenómeno de El Niño-Oscilación del Sur (ENOS), se encuentra en condiciones neutrales, de acuerdo a los indicadores como el índice Oceánico de El Niño (ION, ONI en inglés) y el Índice de Oscilación del Sur. Sin embargo, en monitoreo semanal, los últimos valores de la mayoría de las variables de seguimiento, tanto del océano como de la atmósfera, indican una tendencia muy acentuada hacia una fase cálida del fenómeno ENOS. Los fenómenos de variabilidad climáticas de corto plazo, tuvieron una leve influencia en la reducción de las lluvias.

Consecuencia de lo anterior, en el mes de abril, las lluvias estuvieron por debajo de promedios climatológicas en la mayor parte del país, con excepción del norte de la región Caribe, centro de Chocó y puntos dispersos en el oriente y sur de la región Andina. En el siguiente cuadro se presentan el comportamiento de las lluvias por regiones.

Cuadro 1. Comportamiento de las lluvias en el país por regiones.

REGIÓN	LLUVIAS EXCESIVAS	LLUVIAS DEFICITARIAS
CARIBE	Mayores en un 20 % de los promedios climatológicos, en: el litoral de Bolívar, de Atlántico y de Magdalena y el nororiente de Guajira.	Lluvias por debajo en 40 % de promedios históricos, en la mayor parte de la región.
PACÍFICA	Mayores a un 30 % de los promedios climatológicos, en: el centro de Chocó sur del litoral de Nariño.	Menores al 40 % de los promedios, en: el norte de Chocó, Valle, Cauca y norte de Nariño.
ANDINA	Entre el 20 y 40 %, por encima de los promedios en algunos puntos del oriente, centro y sur de la región.	Menor 30 %, en el nordeste Antioqueño.
ORINOQUIA		Menor 30 %, en el nororiente de Arauca, sur de Casanare, nororiente de Vichada.
AMAZONIA	Entre 20 a 30 % por encima de los promedios climatológicos, en: Putumayo y Leticia.	Menor a 30 %, en la mayor parte de la región.

El resto del país dentro de los umbrales de la climatología del mes.

La predicción climática

Desde que el Instituto Internacional de Investigación para Clima y Sociedad (IRI por sus siglas en inglés) emitió su informe del 19 de abril de 2023, se ha observado un aumento significativo de las temperaturas de la superficie del mar (TSM) en el centro y oriente de la cuenca del Pacífico ecuatorial en las últimas semanas, donde las regiones Niño 3 y Niño 1+2, superaron el umbral de la anomalía de la TSM (ATSM) de 0,5 °C, con 0,8 y 2,7 °C, respectivamente; mientras que la región NINO3.4 marca 0,4 °C, ENOS-Neutral (al 6 de mayo de 2023).

El Centro de Predicciones Climáticas (CPC, por sus siglas en inglés) emitió una alerta de El Niño en abril, lo que marca el inicio de la fase cálida del ENOS. La mayoría de modelos que hacen parte del ensamble de predicción del IRI pronostican que dicha fase iniciaría a partir de mayo-julio de 2023 con una probabilidad del 73% mientras que la probabilidad del ENSO-Neutral desciende a 27%. La probabilidad de El Niño para el segundo semestre se convierte en la categoría más dominante con probabilidades entre el 78-87%.

El comportamiento esperado de las variables meteorológicas para los próximos tres meses en Colombia estará influenciado por el ciclo estacional típico de la época del año y de oscilaciones de distinta frecuencia como las ondas intraestacionales y ecuatoriales. En consecuencia, según los resultados de las corridas de los modelos de predicción climática del Ideam, se estima que durante el trimestre consolidado mayo-junio/23, volúmenes de precipitación muy cercanos a los promedios históricos 1991-2020 en la mayor parte del país; sin embargo, la señal más destacada para éste periodo son los incrementos, entre el 10% y 20% en la región Caribe y Andina para el mes de junio, y reducciones del mismo orden para el mes de julio.

En cuanto a la temperatura media del aire se espera que para el próximo trimestre (mayo-junio/23) aumente con respecto a los promedios históricos entre 0.5°C y 1.5°C especialmente en las regiones Caribe, Andina y Pacífica.



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

Coincidente con el comportamiento histórico de la precipitación para abril, se presentó un incremento notorio en las emergencias por fenómenos de origen hidrometeorológicos asociados a tiempo lluvioso.

De esta forma, el consolidado preliminar de emergencias de la UNGRD indica que durante el pasado mes, en 23 departamentos del país se registró un total de 229 eventos por persistencia de las lluvias, destacándose 96 movimientos en masa, 91 eventos de carácter hidrológico (58 inundaciones y 33 crecientes súbitas), 31 vendavales y 6 avenidas torrenciales, entre otros.

Como resultado de ello se presentaron afectaciones en 155 municipios del país dejando 23 personas fallecidas, así como un poco más de 22.500 personas afectadas y cerca de 11.500 familias afectadas. Cabe mencionar, que debido a la persistencia de las lluvias se redujeron aún más los incendios forestales en relación con el mes anterior, registrándose solamente 22 eventos.

Normalmente mayo es un mes de lluvias en gran parte del país lo que favorece la persistencia en la ocurrencia de eventos asociados a suelos con altos contenidos de humedad. No obstante dicha condición no debe descartarse que puedan presentarse incendios forestales especialmente en áreas del norte de región Caribe y en algunas zonas puntuales de la Orinoquía.

Por lo anterior, se continúa llamando 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:

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 DIMAR, frente a las condiciones meteorológicas y mareográficas en cuanto a niveles de mareas, altura del oleaje y vientos.
- » Realizar seguimiento a la información y alertas provenientes por parte del IDEAM <http://www.pronosticosyalertas.gov.co/web/pronosticos-y-alertas/boletines-avisos-y-alertas> y de la UNGRD como entidad coordinadora del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo <http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/>.
- » 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.
- » Definir en su territorio de manera articulada entre los coordinadores Departamentales y Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, mecanismos de información (reportes, contacto directo etc.) que permitan realizar seguimiento continuo a las emergencias y a la ejecución de acciones relacionadas con la temporada de menos lluvias.
- » Divulgar de manera oportuna en las comunidades, información en torno a los posibles efectos sobre la producción agropecuaria durante estos meses.
- » Realizar un trabajo conjunto con la UMATA, Secretaría de Ambiente o Autoridad Ambiental correspondiente para el monitoreo de los cuerpos de agua, principalmente aquellos que puedan afectar a la población o los sistemas productivos.
- » Reforzar la vigilancia en áreas inestables y de alta vulnerabilidad, que puedan ser afectadas por eventos conexos a las condiciones meteorológicas asociadas a fuertes precipitaciones o acumulados importantes de lluvia. 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.
- » Mantener las acciones de información a la comunidad, reiterando los posibles efectos de estos fenómenos (protección a nivel familiar, identificación de señales de peligro, preparativos dispuestos por la administración municipal y departamental ante las posibles emergencias).
- » Se recomienda mantener el monitoreo en los municipios y comunidades más vulnerables frente a la temporada seca o de menos lluvias particularmente en regiones Caribe y Orinoquía.
- » 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.
- » 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).

- » Reportar de manera oportuna a la UNGRD cualquier tipo de evento y mantener actualizado el reporte de emergencias. Es muy importante realizar reportes a la Sala de Crisis y a la CITEL de la UNGRD sobre las afectaciones a nivel territorial en los diferentes sectores. Recordamos que los canales por los cuales se reporta dichas situaciones son: vía email para soporte, celular (llamadas, WhatsApp), teléfono fijo y videoconferencia.
- » 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

- » Implementar medidas necesarias para mantenimiento preventivo de vías, de control en puntos críticos y obras de estabilización de taludes.
- » Identificar y tener muy en cuenta los recientes eventos de incendios forestales para esta época del año, dando las debidas recomendaciones de manejo a dichas áreas.
- » Realizar con base en las predicciones del IDEAM, una planeación de obras de mitigación que estén en proceso, así como el mantenimiento de obras de infraestructura, vías, puentes, etc.

Medidas de Prevención del Riesgo

- » Ejecutar los recursos asignados desde los Planes de Desarrollo y estimados en los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres, para la implementación de medidas de reducción del riesgo.
- » 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.
- » Coordinar con las empresas de servicios públicos la difusión de campañas educativas y de limpieza de ríos y canales de aguas lluvias, de manera que se eviten inundaciones o anegamientos a causa de basuras y escombros en estos lugares. En la transición e inicio de la temporada de lluvias son probables algunos eventos extremos de corta duración en algunas zonas del país.
- » Realizar campañas de limpieza en los bosques y parques naturales para disminuir la posibilidad de incendios forestales especialmente en regiones Caribe y Orinoquía.
- » 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 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 excesos de precipitación, los cuales deben estar articulados con los planes sectoriales, institucionales y comunitarios.
- » Motivar a las comunidades para que adelanten el desarrollo de Planes de Emergencia, que les permita estar preparados y saber cómo actuar frente a posibles eventos de origen hidrometeorológico.
- » Actualizar el inventario de capacidades y los datos de contacto de los integrantes de los Consejos Distritales de Gestión del Riesgo de Desastres y Consejos Municipales de Gestión del Riesgo de Desastres.
- » Actualizar las Estrategias para la Respuesta a Emergencias y activar los Planes de Contingencia, los cuales deben estar articulados con los planes sectoriales, institucionales y comunitarios, de acuerdo con la época del año y los eventos históricos que suelen suscitarse.
- » Socializar los Planes de Contingencia por los medios de comunicación local, de manera que las comunidades conozcan las medidas previstas y las rutas para solicitar apoyo.
- » Revisar en caso que aplique, el funcionamiento de sistemas de alerta temprana institucional y comunitario.
- » 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.
- » Se requiere la colaboración en el cumplimiento en la secuencia de reportes a nivel nacional, las horas estimadas con o sin novedades así: 07:00, 14:00 y 19:00 horas; esto no exime el informe en el menor tiempo posible, una vez se detecte la ocurrencia de una situación de emergencia, la información inicial a reportar será: Hora aproximada de la emergencia; Municipio / Corregimiento / Vereda y/o Sector (Zona rural o urbana); Tipo de evento; Acción inicial del respectivo orden Local o Departamental (personal y/o instituciones participantes).
- » Mantener activas las herramientas de preparación y ejecución de la respuesta a emergencias como: sala de crisis, sistema de alerta institucional.
- » 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.)



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).
- » 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 emita el aviso respectivo.
- » Motivar a sus vecinos a desarrollar Planes de Emergencia, donde establezcan quién será el responsable de informar a la comunidad y dirigir las actividades.
- » 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.
- » 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 lo posible campañas de limpieza de canales o ríos que crucen por la comunidad; 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 sistemas de recolección de aguas lluvias y/o alcantarillados.
- » Verificar el estado de la infraestructura de su comunidad.
- » 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 aportar a 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.

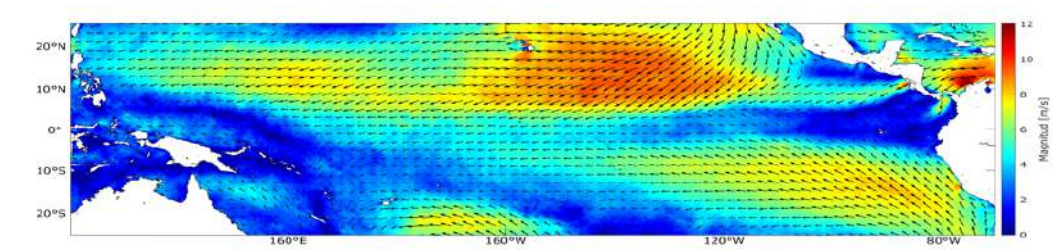
Se invita igualmente a consultar las fuentes técnicas oficiales de información en las páginas web del IDEAM (www.ideam.gov.co), DIMAR (www.dimar.mil.co) y Comisión Colombiana del Océano – CCO (www.cco.gov.co). Así mismo, información relacionada con las recomendaciones y acciones pertinentes en las páginas 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

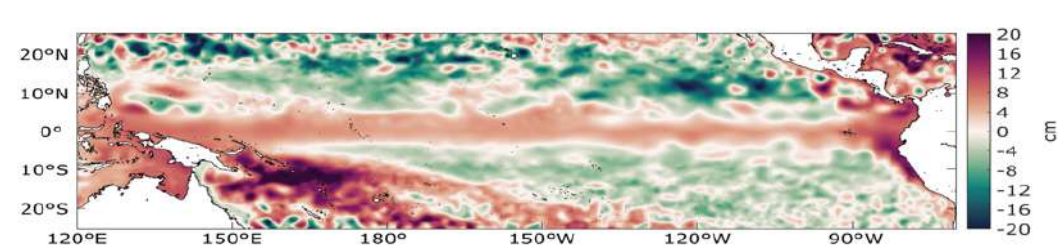
DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES ENOS

Condiciones Globales: Océano Pacífico Ecuatorial (OPE)

Anomalías Velocidad del Viento



Anomalías Nivel del Mar (ANM)



Anomalía Temperatura Superficial del Mar (ATSM)

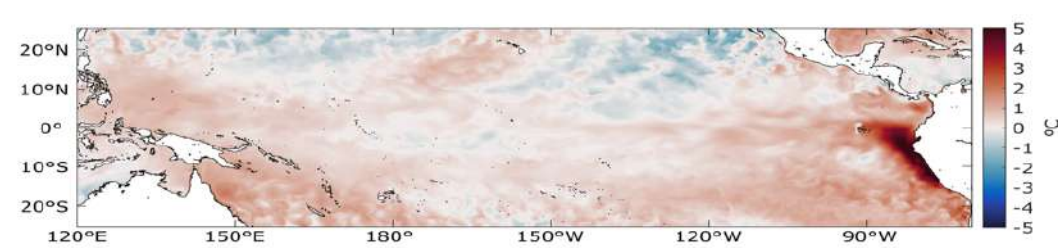


Figura 1. Distribución espacial mensual de variables océano-atmosféricas en el Océano Pacífico Tropical. Fuente: ERA5, COPERNICUS Marine Service. Elaboración: CCCP.



La dinámica del viento a 10 metros de la superficie evidenció para abril del 2023, una distribución de la dirección del viento similar al mes anterior, con una disminución generalizada en la magnitud. La distribución de la ATSM mostró valores de hasta 4°C por encima del promedio cerca de las costas de Ecuador y Perú, continuando con la dinámica de ascenso de la TSM observada desde inicios de enero del 2023 en casi todo el OPE, pero especialmente en la región El Niño 1+2. El nivel del mar por su parte presentó anomalías positivas a lo largo de la región ecuatorial, los valores más altos se presentaron en el extremo occidental y oriental, aumentando hasta 4 cm con respecto a lo observado en marzo del 2023 **(Figura 1)**.

Para abril del 2023, la región Niño 4, Niño 3.4 y Niño 3 declaradas por la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés) mostraron valores dentro del rango de la neutralidad, continuando con el comportamiento de marzo del 2023. Los últimos valores publicados para el Índice Oceánico del Niño (ONI) y el Índice de Oscilación del Sur (SOI), también muestran condiciones coherentes con una fase neutral de ENOS. Por su parte La región Niño 1+2 continua con los valores más altos de la TSM con una anomalía positiva de 2.66 ° C **(Figura 2 y 3)**.

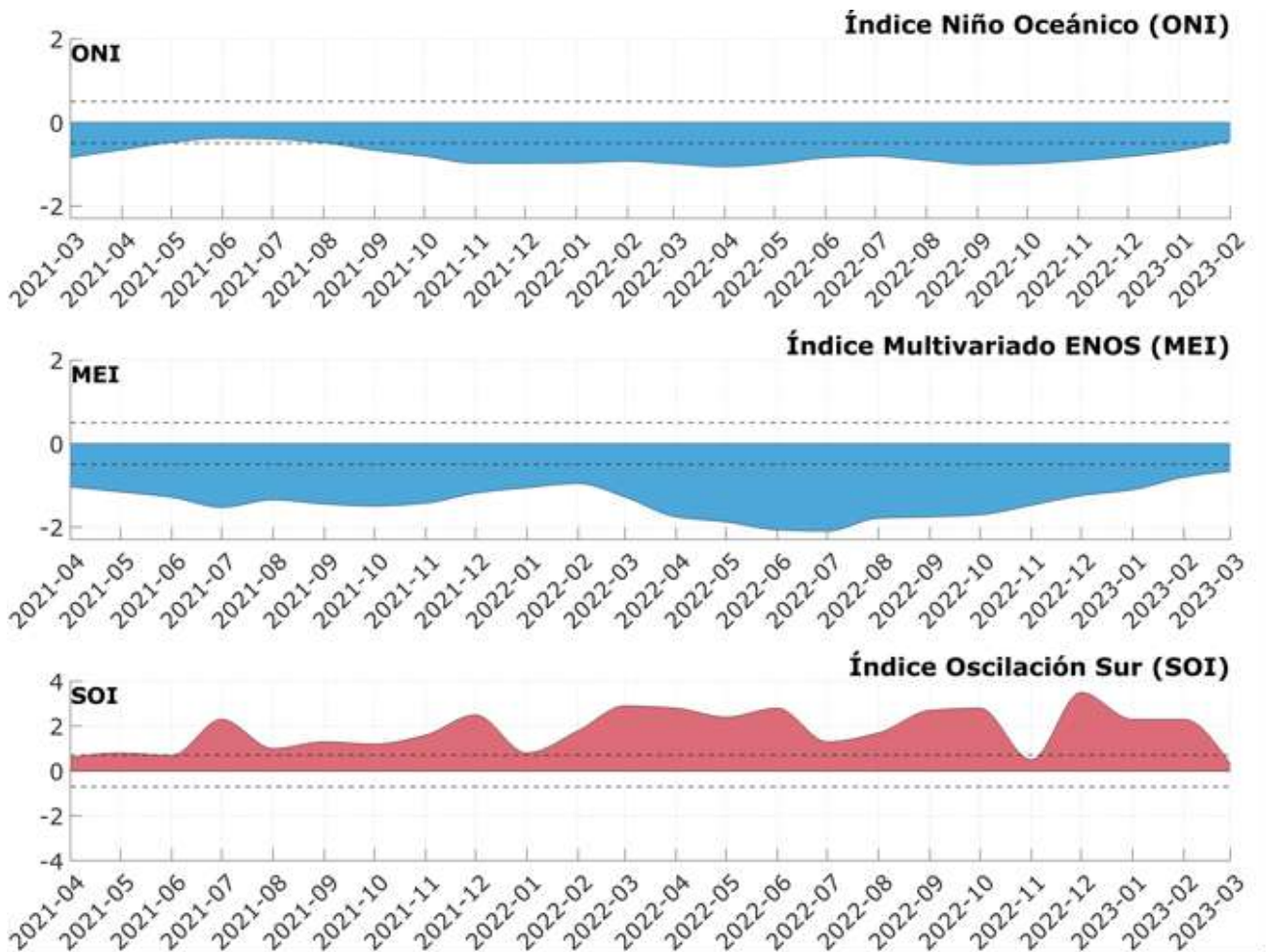


Figura 2. Indicadores climáticos. Elaboración CCCP.

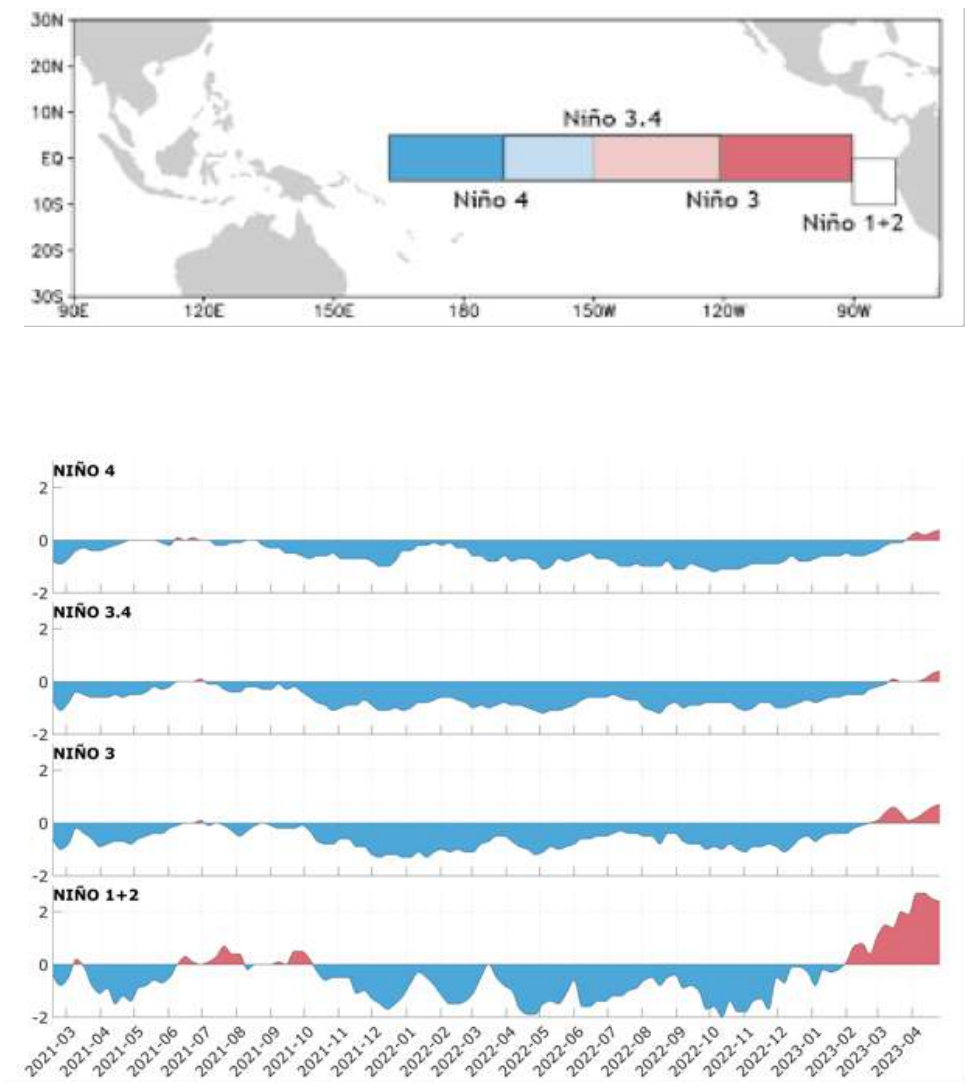


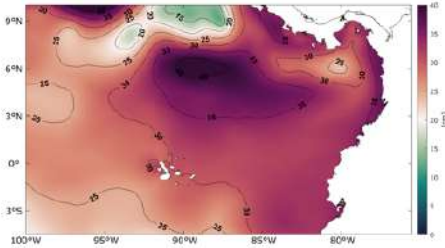
Figura 3. Evolución de las anomalías de la temperatura superficial del mar monitoreadas en las regiones de seguimiento El Niño. Elaboración CCCP

	ONI	MEI	SOI	Niño 4	Niño 3.4	Niño 3	Niño 1+2
Marzo 2023	-0.16	-0.67	0.30	-0.26	-0.11	0.30	1.48
Abril 2023	-	-	0.40	0.08	0.09	0.43	2.66

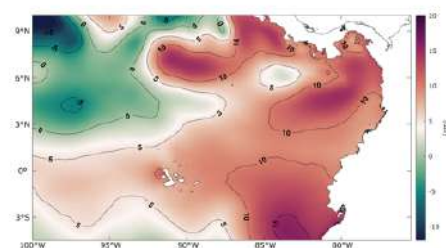
Condiciones regionales: Cuenca Pacífica Colombiana (CPC)

El nivel del mar durante abril del 2023 osciló entre 25 y 35 cm, con anomalías por encima del promedio de 10 cm en la CPC. Se evidenciaron temperaturas superficiales entre 27 y 29°C con anomalías positivas de hasta 2°C, evidenciando el aumento de la temperatura superficial que se ha venido presentando las últimas semanas en todo el OPT, principalmente al oriente. La salinidad se posicionó entre 32 y 34, con anomalías positivas de 2 cerca de la costa en la zona centro y sur de la CPC, mientras que en la zona norte fueron neutrales. Por último, los valores de la clorofila-a estuvieron entre 0.5 y 1 mg/m³, con anomalías cercanas a la neutralidad en casi toda la cuenca, excepto en el centro del dominio donde se alcanzó 0.5 mg/m³ (**Figura 4**).

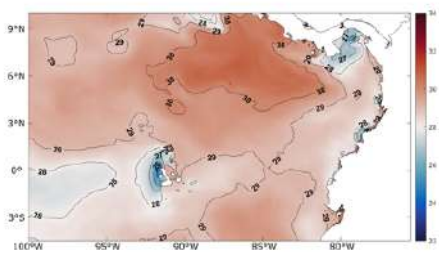
Nivel del mar (NM)



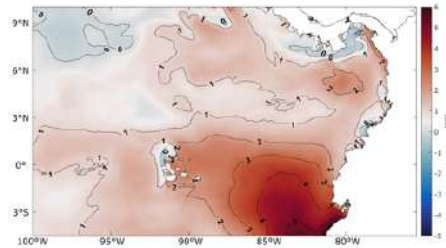
Anomalia de Nivel del Mar (ANM)



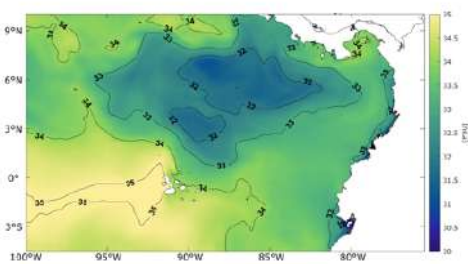
Temperatura Superficial del Mar (TSM)



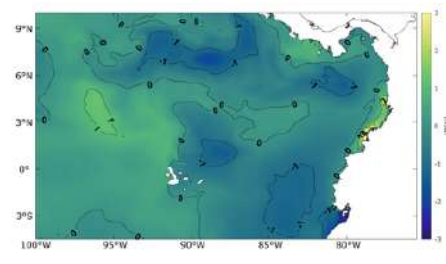
Anomalia de Temperatura Superficial del Mar (ATSM)



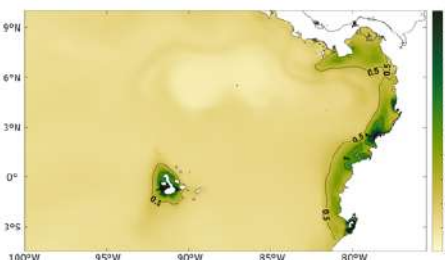
Salinidad Superficial del Mar (SSM)



Anomalia Salinidad Superficial del Mar (ASSM)



Clorofila-a



Anomalia Clorofila-a

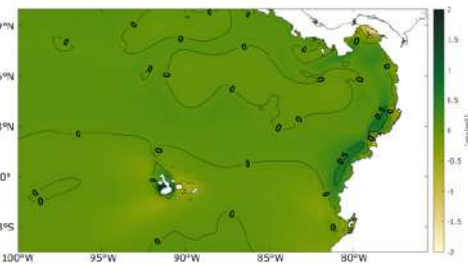


Figura 4. Distribución espacial mensual de variables océano-atmosféricas en la Cuenca Pacífica Colombiana. Fuente: COPERNICUS Marine Service. Elaboración: CCCP.

Los monitoreos realizados en la Estación Costera Fija de Tumaco el 14 y 27 de abril del 2023, presentaron un valor promedio de la TSM de 28°C, con anomalías positivas de 0.37°C. La termoclina en la primera medición se observó entre 10 y 30 metros aproximadamente, mientras que, en la segunda toma de datos, la termoclina se encontró menos definida entre los 5 y 30 metros aproximadamente (Figura 5b). Con respecto al mes anterior (marzo 2023), se observa un aumento del tamaño de la columna de agua cálida y la disminución del grosor de la capa superficial fría, con una profundización considerable de la isoterma de 20°C (Figura 5a). Lo anterior evidencia el calentamiento de las aguas costeras de la misma manera que se ha venido presentando en las aguas oceánicas, concordante con el ascenso de temperatura en la región El Niño 1+2.

Por otra parte, para la Salinidad Superficial del Mar (SSM) se tuvo un valor promedio de 31.30 y una anomalía cercana a la neutralidad de 0.04 (Figura 5d).

Condiciones Locales: Bahía de Tumaco

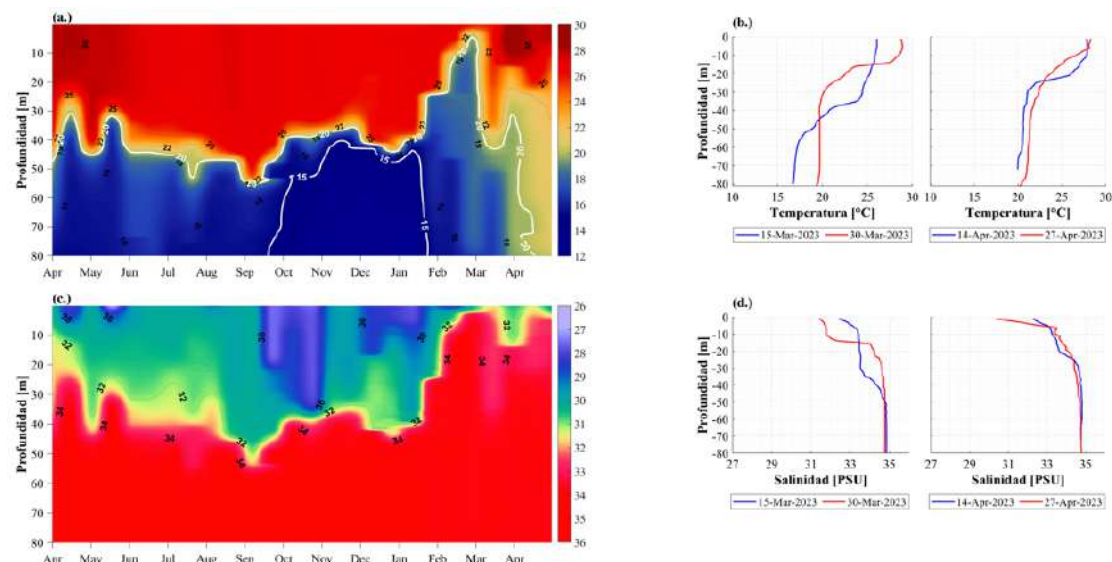
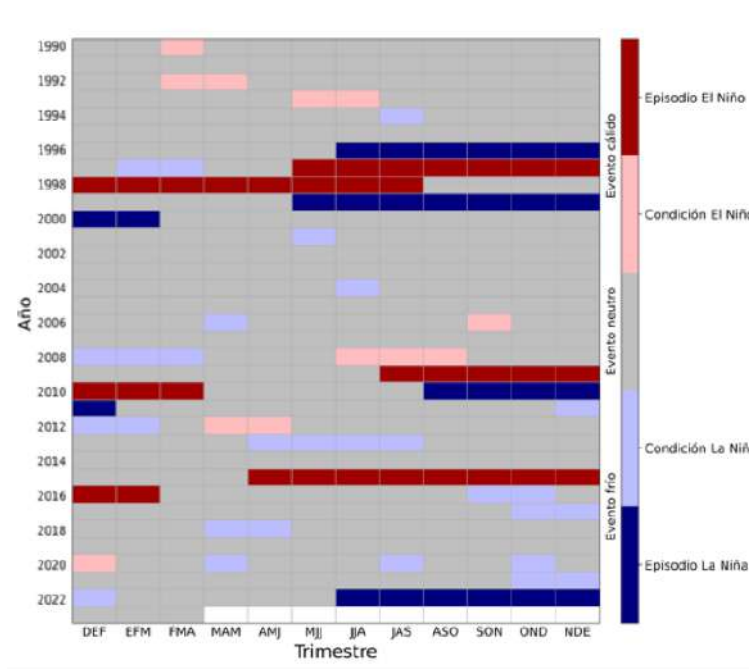


Figura 5. a) Serie temporal de la temperatura subsuperficial, b) Perfiles de temperatura, c) Serie temporal de la salinidad subsuperficial y d) Perfiles de salinidad. Fuente: CCCP.

Los valores medidos para la temperatura superficial del mar, el nivel del mar, la temperatura del aire y la precipitación acumulada, variables que sirven como insumo para el cálculo del Índice Multivariado de Tumaco (IMT), catalogaron las condiciones de abril del 2023 en Neutras con categoría “F1”, dando como resultado para el trimestre de febrero a abril un valor de -0.11. Con respecto al mes anterior (marzo 2023), se observa continuidad de las condiciones neutrales en este punto particular del país (Figura 6).

Histórico de eventos persistencia IMT
(DEF 1990 – SON 2023)



Evolución del IMT (EFM 2022 – EFM 2023)

La línea que conecta cada barra de la gráfica con el círculo representa la distancia más cercana a un cambio de categoría del trimestre.

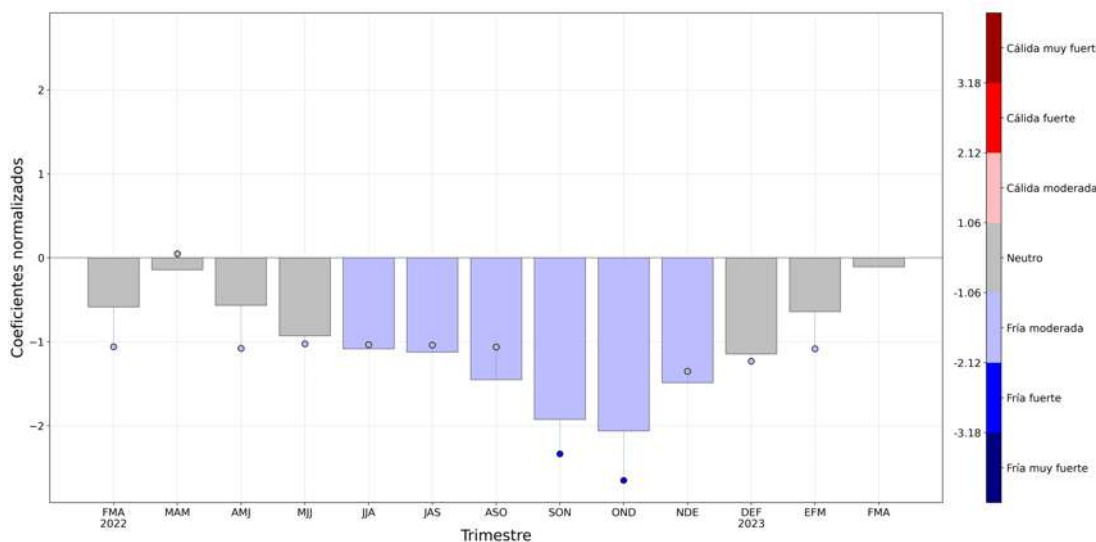


Figura 6. Comportamiento del Índice Multivariado de Tumaco (IMT). Fuente: CCCP.

El Índice Multivariado de Tumaco (IMT) presentó un valor de -1.488 con categoría “F2”, indicando Fase Fría Moderada para esta zona del país. Con respecto al mes anterior (Diciembre 2023), se observa continuidad de las condiciones frías moderadas en este punto particular del país con tendencia al aumento de la temperatura. (Figura 6).

Variables meteorológicas Variables meteorológicas en los puertos del Pacífico colombiano.

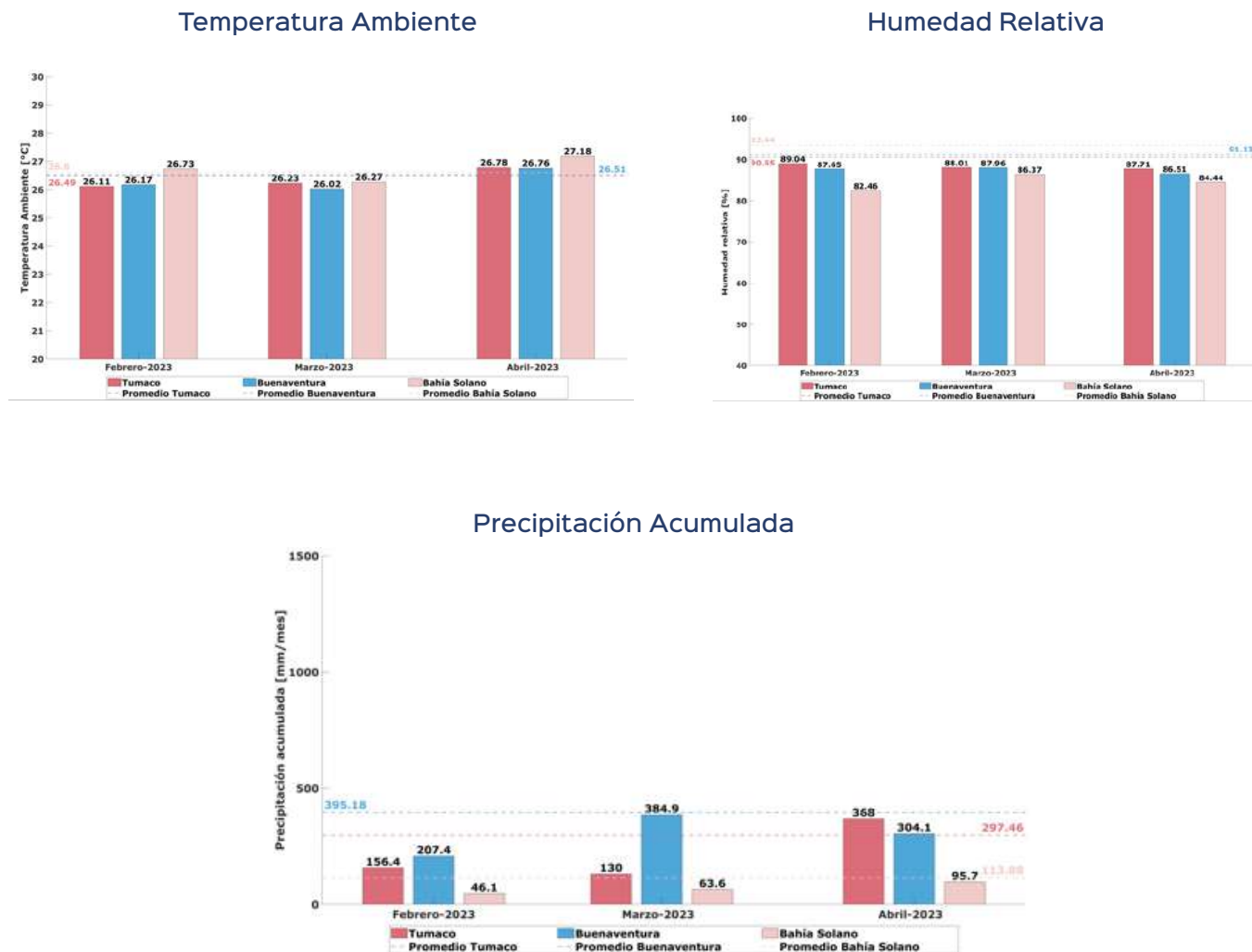


Figura 7. Variables meteorológicas en los puertos del Pacífico colombiano. Fuente: CCCP.

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 2023, se observa en las condiciones meteorológicas presentadas que la media de la temperatura ambiente se mantuvo por encima del promedio multianual en los tres puertos. A su vez los mayores niveles de humedad se registraron en Tumaco con 87.71% y los menores en Bahía Solano con 84.44%. Con respecto a la precipitación, Tumaco tuvo los mayores niveles con 368 mm/mes, por su parte Buenaventura y Bahía Solano presentaron menores precipitaciones, sin superar el promedio multianual de estas localidades con 304.1 mm/mes y 95.7 mm/mes respectivamente (**Figura 7**).



Condiciones actuales y esperadas

ENOS, de otros fenómenos y del clima

En el reporte de Discusión de Diagnóstico de El Niño-Oscilación del Sur², El Centro de Predicciones Climáticas informó que, “durante el pasado mes, las temperaturas por encima del promedio de la superficie del mar se tornaron más prominentes en el oeste y extremo este ecuatorial del Océano Pacífico”. El valor del índice semanal más reciente del Niño-3.4 fue de 0.4 °C, pero el valor del índice del Niño 1+2 fue de +2.7 °C, indicando calentamiento significativo en centro de la cuenca y a lo largo de la costa suramericana. Los índices ION, y IOS se muestran valores dentro de los umbrales de neutralidad con excepción del IMEv2.

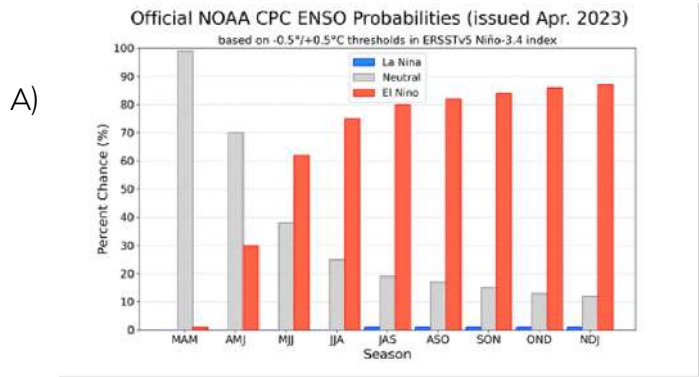
El índice Oceánico de El Niño, el índice de Oscilación del Sur y el índice Multivariado de El Niño muestra condiciones frías, de desarrollo de La Niña. Estos indicadores de seguimiento se presentan a continuación:

- » Índice Multivariado de El Niño IME (MEI en inglés): -0,7 en el bimestre febrero – marzo, indicativo de fase fría.
- » Índice Oceánico de El Niño, ION (ONI en inglés): 0,2 °C media móvil centrada del trimestre febrero – marzo - mayo, indicativo de condición neutral del ENOS.
- » Índice de Oscilación del Sur, IOS (SOI en inglés): 0,2 valor de marzo, dentro de las condiciones neutrales del ENOS.

Condiciones esperadas

El reporte del IRI del 19 de abril, informa que el CPC emitió una alerta de El Niño en abril de 2023, lo que marca la probabilidad inicio y desarrollo de un evento El Niño, que de acuerdo con el análisis consenso del IRI – CPC, su fase de inicio se establecería entre mayo-julio/23 con una probabilidad del 62% y continuaría su evolución a las fases de desarrollo y madurez durante el ciclo agosto-octubre/23 con una probabilidad del 82% y hacia noviembre/23-enero/24 con una probabilidad del 87%. (Figura 9 a). Los promedios móviles de los modelos dinámicos y estadísticos prevén para los trimestres abril – mayo – junio, mayo – junio – julio y junio – julio – agosto, valores del ONI de 0,24 °C, 0,32 °C y 0,38 °C respectivamente.

Se prevé influencia de los fenómenos climáticos de corto plazo (OMJ) sobre el comportamiento de las lluvias durante el mes (Figura 9 b), sin embargo, la prevalencia, vista por el potencial de velocidad, en la primera semana (4 al 10 de mayo), sería moderadamente favorable a buen tiempo; mientras que en el periodo entre el 11 y el 24 mayo tendrían una influencia al favorecimiento de las lluvias. La última semana de mayo sería neutral y prevalecerían las condiciones climáticas normales propias del mes (primer periodo de lluvias en la región Caribe y Andina).



B) Potencial de velocidad

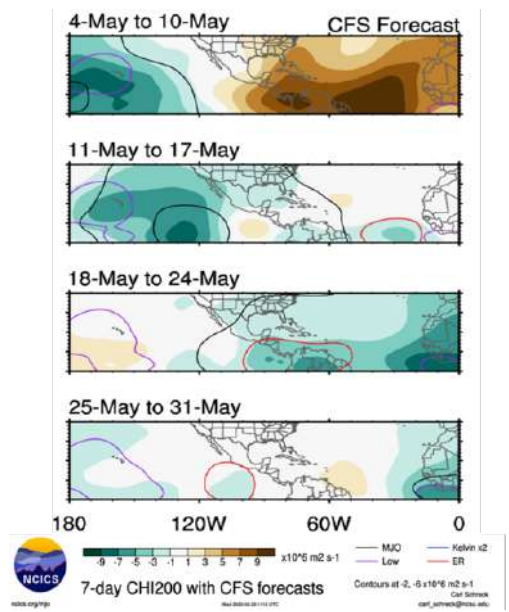


Figura 8. a) Pronósticos de las probabilidades las condiciones ENOS, neutral, El Niño o La Niña, en porcentaje, basada en el análisis de consenso. Fuente: Research Institute for Climate and Society (IRI). b) Predicción del potencial de velocidad (m2/s). Fuente: Tropical monitoring, North Carolina Institute for Climate Studies

En correspondencia 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 mayo, visto por semana y el total mensual (**Figura 9**)

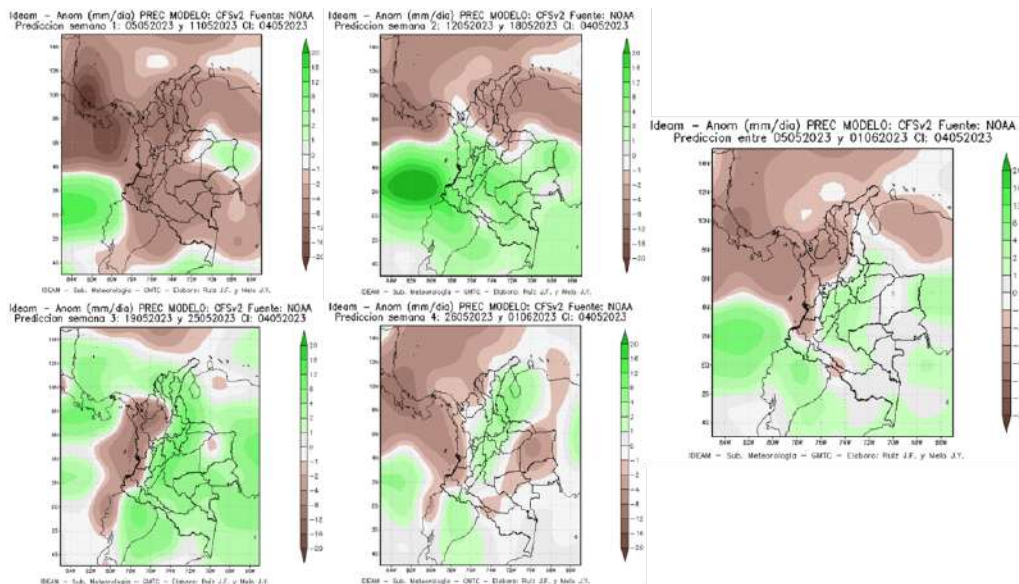


Figura 9. Anomalía de la precipitación predicha mediante el modelo CFSv2 de la NOAA, por semana y del mes.

En síntesis, de acuerdo con los resultados del pronóstico del ensamble de los modelos determinísticos del IDEAM, estima durante el trimestre consolidado abril-junio/23, volúmenes de precipitación muy cercanos a los promedios históricos 1991-2020 en la mayor parte del país; no obstante, hay probabilidad de algunas precipitaciones por debajo de dichos promedios sobre el centro del litoral Caribe y centro de Bolívar; sin embargo, a nivel mensual, el ensamble de modelos estima que para el mes de abril se presente una disminución de las lluvias entre 10% y 30% en departamentos ubicados en las regiones Caribe y Andina.

El comportamiento promedio mensual de las temperaturas (mínima, media y máxima) se espera para el trimestre mayo – julio:

- a.** Temperatura media: Para el trimestre mayo-julio se estima que la temperatura media del aire aumentará entre 0,5°C y 1,5 °C en gran parte del país particularmente en el mes de julio, ya que para los meses de mayo y junio esta situación se prevé principalmente para las regiones Caribe, Andina y Pacífica .
- b.** Temperatura máxima media: para los meses de mayo y junio, se estiman aumentos entre +0,5°C y +1,5°C en áreas de las regiones Caribe y Andina principalmente; para el mes de julio se prevén anomalías mayores a 0,5 °C en la mayor parte del país, con especial atención en área del centro de Bolívar y Sucre, suroeste de Antioquia, Risaralda y norte del Valle y el oriente de la Amazonia con diferencias mayores a los 1,5 °C.
- c.** Temperatura mínima media: para el periodo mayo – junio, se estiman valores cercanos a los promedios históricos 1991-2020 en la mayor parte del país excepto en oeste de Arauca y norte de la región Caribe donde se esperan aumentos entre medio y un grado Celsius con respecto a dichos promedios. En el mes de julio, son probables anomalías, entre 0,5 y 2,0 °C, en la mayor parte del territorio.

3. Ruiz, J.F. & Melo, J. Y., enero, 2022: Informe de Predicción Climática a corto, mediano y largo plazo en Colombia. Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima, Subdirección de Meteorología - IDEAM
 4. 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).



Predicción climática Mayo 2023

Región Caribe:



Se prevén lluvias dentro de los umbrales las normales climáticas 1991 – 2020, en la mayor parte del territorio nacional. Los excesos de lluvias, entre un 30 a un 50 % por encima de lo promedios en la Guajira. En la parte insular, se prevén reducciones de lluvias entre 30% y 40% respecto a los promedios históricos.



Región Pacífica:

Se esperan lluvias, dentro de los umbrales de las normales climatológicas, excepto en áreas de Valle, Cauca y Nariño.



Región Andina:

Para este mes, se estiman lluvias dentro los límites de la climatología normal para el periodo en la mayor parte de la región. Excesos de lluvias, entre un 20 a un 30 %, se podrían observar en las áreas entre el sur de Norte de Santander y norte de Boyacá, centro de Huila y entre Nariño y sur de Cauca.



Región Orinoquia:

Este mes, son probables lluvias dentro de los límites de las normales climatológicas, excepto el noroccidente de Arauca con lluvias entre 20 y 30 %, por encima de los promedios climatológicos.



Región Amazónica:

Para el mes, Se esperan lluvias dentro del comportamiento normal para este periodo.

La predicción determinista del índice de precipitación de mayo se presenta a continuación **Figura 10**. La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la **Figura 11**.

Mayo 2023

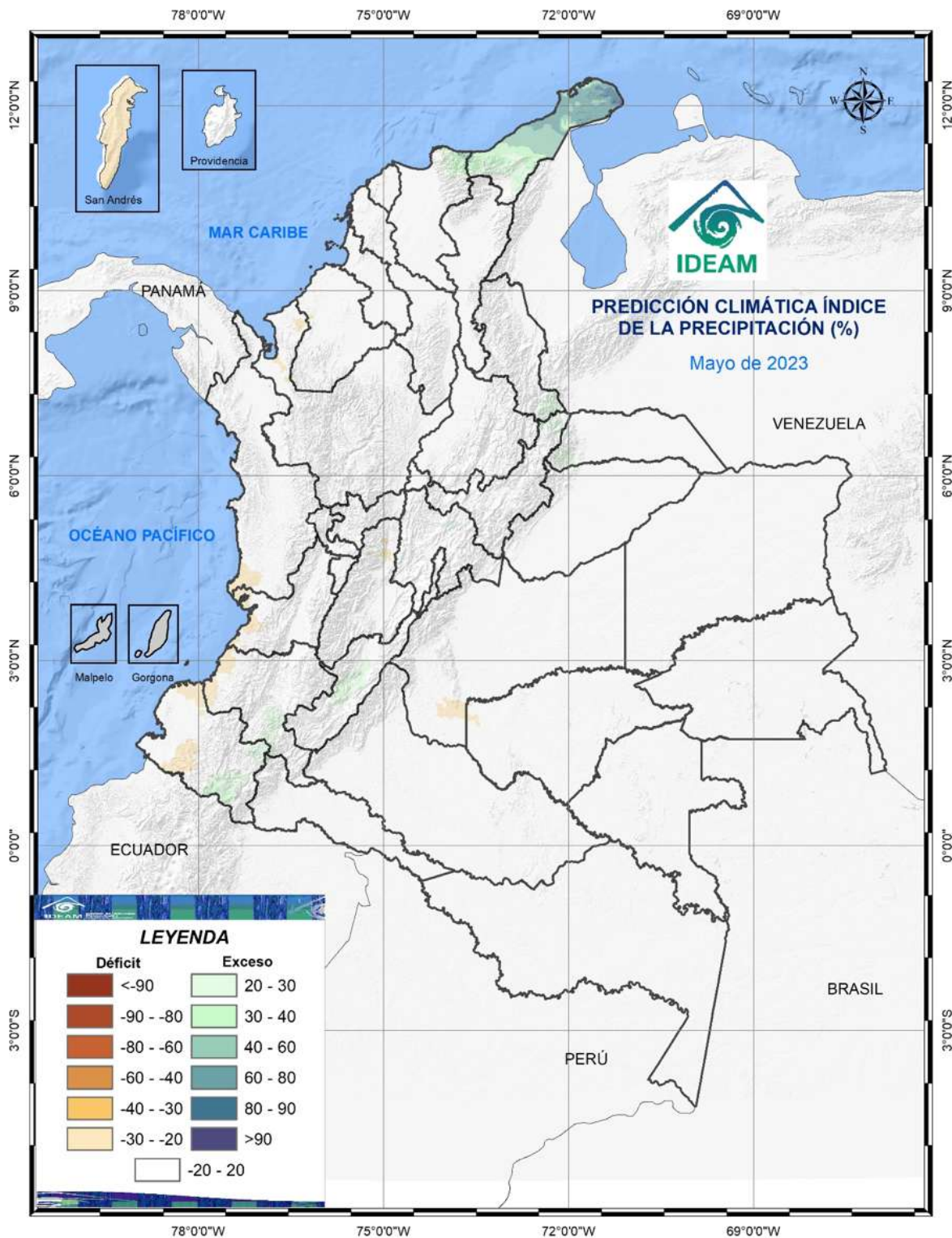


Figura 10. Mapa de la predicción del índice de precipitación del mes de mayo de 2023, Fuente: IDEAM

Mayo

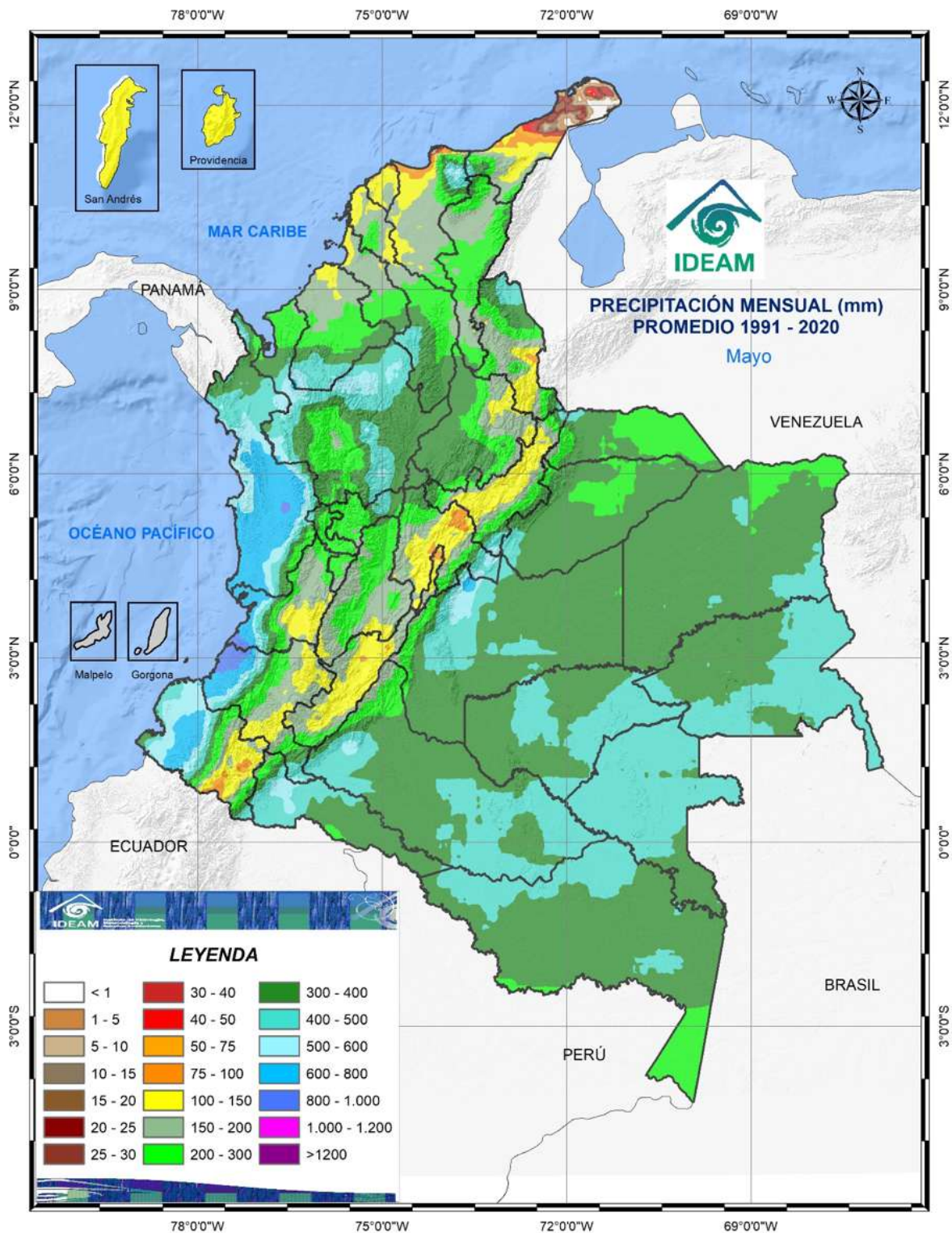


Figura 11. Mapa de precipitación acumulada climatológica promedio del mes de mayo, para el periodo 1991-2020. Fuente: IDEAM



Predicción climática Junio 2023



Región Caribe:

Se predicen valores de las precipitaciones similares a los promedios climatológicos.



Región Pacífica:

Son probables lluvias dentro los umbrales de los promedios climatológicos.



Región Andina:

Se esperan lluvias dentro de los umbrales de la climatología para el mes, en la mayor parte de la región.



Región Orinoquia:

Se predicen precipitaciones, dentro de los límites normales de la climatología, en la mayor parte de la región.



Región Amazónica:

Se esperan precipitaciones similares a la climatología de referencia 1991-2020.

En la figura No. 12 se presenta el mapa de predicción de la precipitación de junio de 2023. La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la figura 13.

Junio 2023

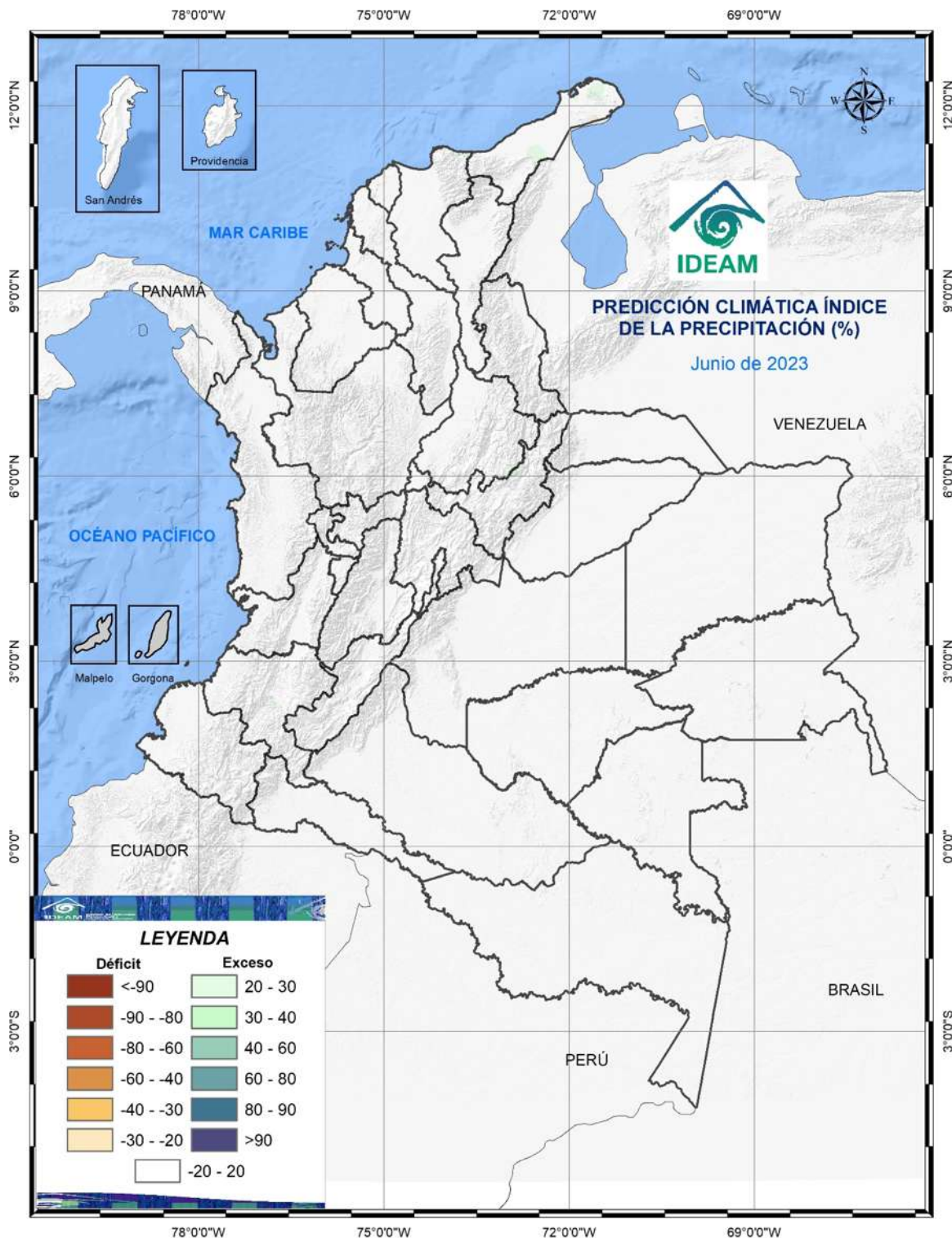


Figura 12. Mapa de predicción del índice de precipitación de junio de 2023. Fuente: IDEAM.

Junio

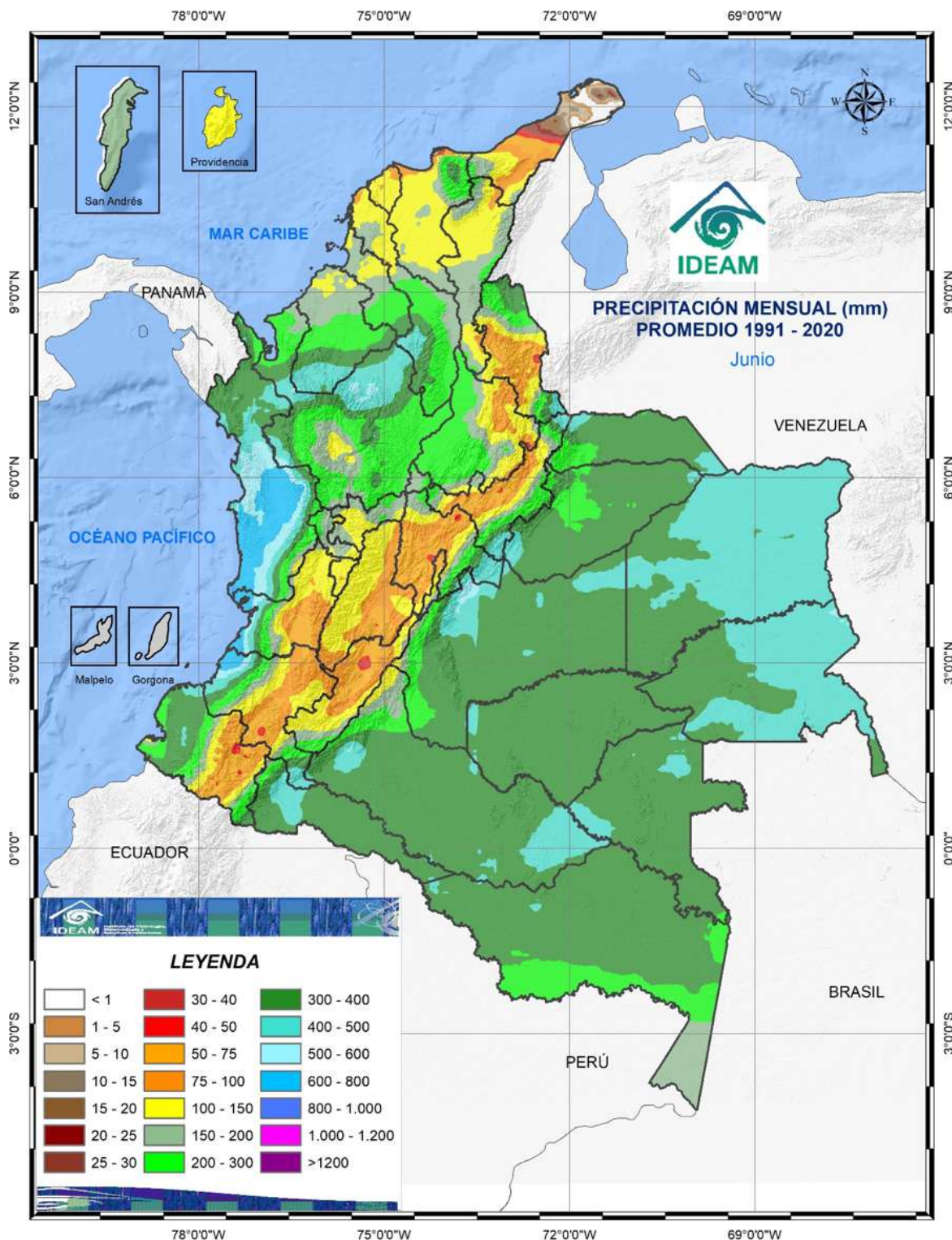


Figura 13. Mapa de precipitación de junio, para el periodo 1991-2020. Fuente: IDEAM.



Predicción climática Julio 2023



Región Caribe:

Se prevén valores de lluvias propios de la climatología de la época, con excepción del área litoral de Magdalena Atlántico y Bolívar y el centro de Bolívar con lluvias por debajo, entre 20 y 30%, de las normales climáticas.



Región Pacífica:

Se predicen precipitaciones dentro de los intervalos climatológicos normales para el mes.



Región Andina:

son probables volúmenes de lluvia similares a los promedios históricos. Se exceptúa Tolima, centro de Huila, norte y sur de Valle, con lluvias deficitarias entre un 20 a un 30 % de los promedios climatológicos.



Región Orinoquia:

para este mes, se esperan precipitaciones, dentro de los umbrales de las normales climatológicas.



Región Amazónica:

las lluvias pronosticadas estarían dentro de los límites de la climatología normal para el mes.

En la **figura No. 14**, se presenta el mapa de predicción de la precipitación de julio de 2023. La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la **figura 15**.

Julio 2023

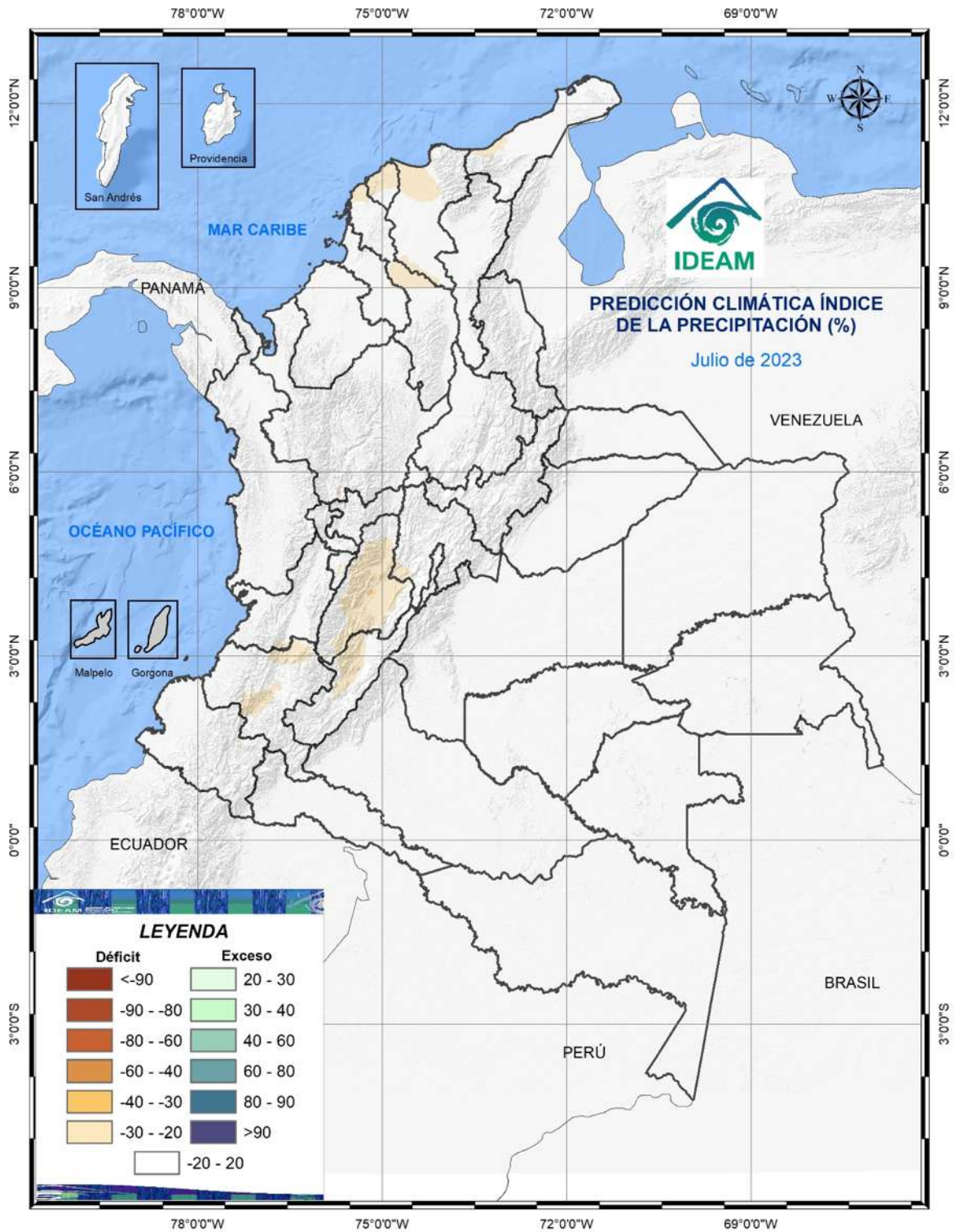


Figura 14. Mapa de predicción del índice de precipitación de julio de 2023. Fuente: IDEAM.

Julio

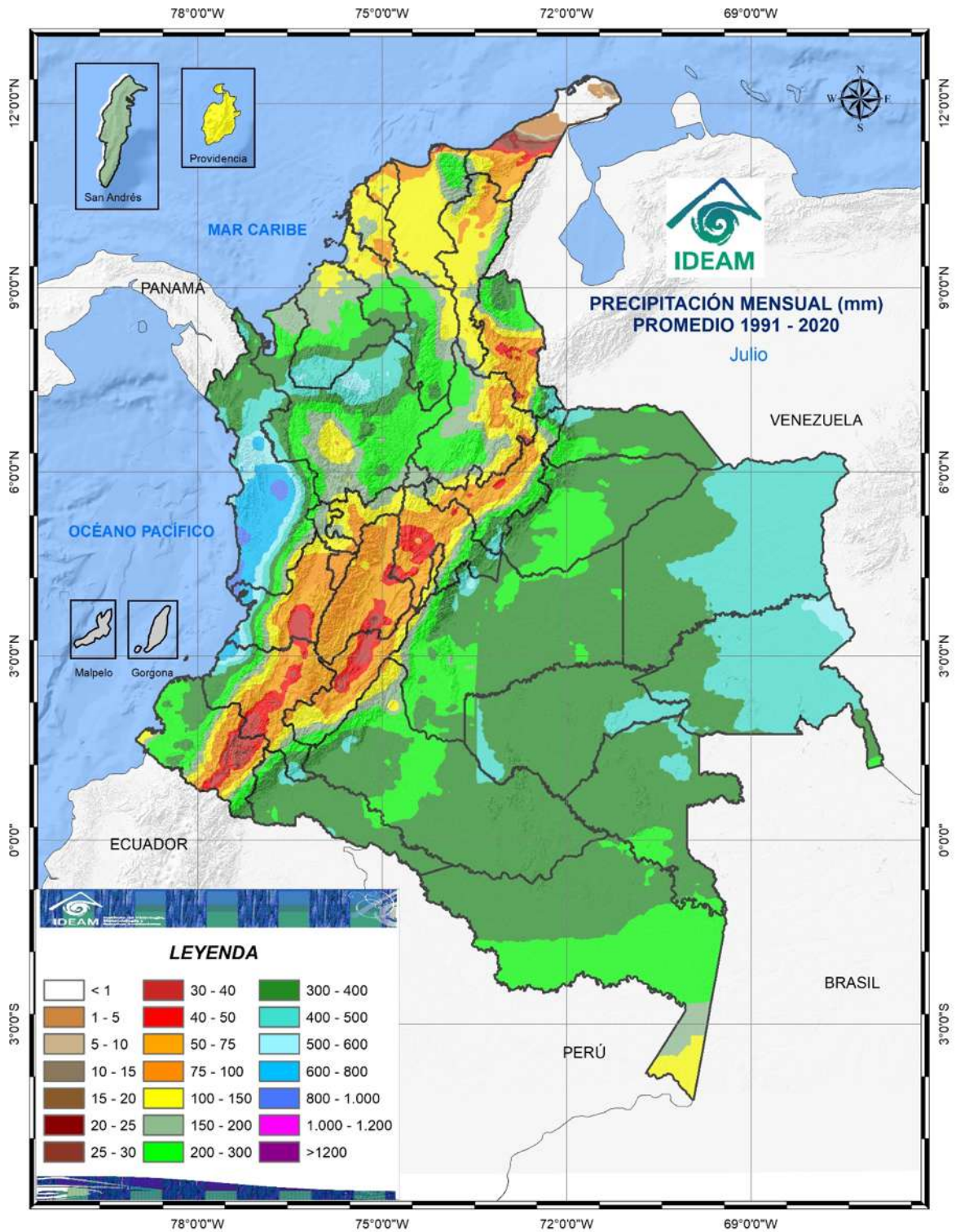


Figura 15. Mapa de precipitación de julio, para el periodo 1991-2020. Fuente: IDEAM.

Comunicado No.

05

Mayo - 2023

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: Mayo de 2023

Mayor información:
Suboficial Segundo
Johnattan Orozco Zárate
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>