

Comunicado No.

02

Feb. - 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 OCEANO



ERFEN
Comité Técnico Nacional
Estado Previdente II Rala



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA
METEOROLOGÍA Y
SERVICIOS CLIMÁTICOS

SERVICIO
GEOLOGICO
COLOMBIANO



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

Contenido

Introducción	3
Seguimiento del clima en el mes de enero	3
Predicción climática	4
Recomendaciones y acciones pertinentes	6
Para Alcaldes, Gobernadores y Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo	6
<i>Medidas para el Monitoreo y Comunicación del Riesgo</i>	6
<i>Medidas de Mitigación del Riesgo</i>	7
<i>Medidas de Prevención del Riesgo</i>	7
<i>Medidas de Preparación para la Respuesta</i>	8
Para comunidad	8
Para familias y hogares	9
Para Medios de Comunicación	10
Para Empresas Privadas	10
Para el Sector Salud	10
Para el Sector Eléctrico	10
Para el Sector Agropecuario	11
Para el Sector Transporte	11
Para el Sector Agua y Saneamiento Básico	11
Para el Sector de Infraestructura	12
Para el Sector Educación	12
Para el Sector de Industria, comercio y turismo	12
Para el Sector de Telecomunicaciones	12
Para el Sector Ambiente	12
Información Técnica Océano-Atmosférica	14
Monitoreo de las condiciones oceánicas en la ensenada de Tumaco	14
Índice climático multivariado para la costa occidental de Colombia	15
Predicción Climática	20
Predicción Febrero	20
Predicción Marzo	21
Predicción Abril	22

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 están presentes con intensidad moderada y tendencia al debilitamiento.

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 se mantienen las condiciones frías en toda la cuenca del Pacífico Tropical, los vientos han llegado a unas condiciones ligeramente por encima de los valores históricos, y la anomalía de la temperatura superficial del mar muestra condiciones frías pero con tendencia al debilitamiento del fenómeno.

Los indicadores, tales como el Índice de Oscilación del Sur, el Índice Oceánico El Niño y el Índice Multivariado de El Niño, siguen mostrando condiciones de desarrollo del fenómeno La Niña, en sus componentes oceánico y atmosférico. El Índice Multivariado de Tumaco se mantiene en condiciones fría neutrales.

Respecto a los fenómenos climáticos de duración menor a un año, la oscilación Madden & Julian (OMJ) tuvo una leve influencia en las lluvias la cual fue mínima al final de enero.



Seguimiento del clima en el mes de enero

Este mes se caracterizó por un comportamiento de la precipitación deficitario en la región andina y Caribe, en mayores a las normales en la Orinoquia, la Amazonia y la región Pacífica. En contraste con la climáticamente, pues este mes hace parte del primer periodo seco en las regiones Andina y Caribe. En la región Pacífica, la Orinoquia y la Amazonia, es típico bajas precipitaciones como tránsito hacia el periodo seco (lluvias).



Predicción climática

En lo que respecta a la prognosis, los centros mundiales de seguimiento y predicción climática predicen que las probabilidades del actual desarrollo del fenómeno de La Niña son altas entre enero y el mes de abril del 2021. Donde se establece de un 100% en enero, 95% en febrero y 85% en marzo. Se espera una influencia de los fenómenos climáticos de corto plazo (OMJ) sean débiles y por lo tanto tenga poca influencia en el comportamiento de las lluvias durante el mes.

La mayoría de los modelos dinámicos y estadísticos predicen que las temperaturas del mar serán más frías que el umbral asociado a dicha condición en el invierno del hemisferio norte, pero, se empezaría a disipar durante la primavera. La perspectiva oficial de CPC/IRI predice un 95% de probabilidad de que La Niña se mantenga hasta el trimestre enero-febrero-marzo de 2021. Por lo anterior, es importante señalar que:

1. La condición actual de interacción océano-atmósfera en la cuenca centro-oriental del océano Pacífico tropical está asociado a la presencia del fenómeno ENOS-La Niña,
2. Hay alta certeza de que dicha condición persistirá durante el invierno del hemisferio norte,
3. Existen probabilidades superiores al 57% de que se mantenga hasta el trimestre marzo -abril- mayo de 2021 y,
4. Frente a la intensidad del fenómeno La Niña, el IRI menciona que se esperan condiciones débiles al finalizar el invierno y ENOS-Neutral a partir de la primavera del hemisferio norte.

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 incidencia de éste fenómeno de variabilidad climática interanual (La Niña), que en Colombia, tiende a aumentar los volúmenes de precipitación con respecto a los promedios históricos, particularmente en las regiones Caribe, Andina y Pacífica. En consecuencia a lo expuesto, posiblemente los modelos de predicción climática internacionales como los de IRI y los del Centro Europeo de Pronósticos de Mediano Plazo (ECMWF, por sus siglas en inglés) resuelven que habría una mayor probabilidad de que las precipitaciones se presenten por encima de lo normal para el próximo trimestre sobre gran parte de Colombia; no obstante, los modelos del IDEAM resuelven precipitaciones con valores inferiores a la climatología de referencia para el mes de febrero de 2021 y estima que estas reducciones serían entre el 10% y 50% sobre gran parte de la región Caribe y Orinoquía; haciendo claridad de que la probabilidad de que ocurra esta predicción se ubica entre el 40% y 60%.

Para marzo y abril, los modelos nacionales de nuevo estiman precipitaciones superiores a los registros históricos, esperando incrementos que oscilarían entre el 10% y 40% en el oeste de la región Caribe, sobre algunas áreas del centro de la región Andina, así como, en el centro-oeste de los Llanos Orientales.

En cuanto a las temperaturas (media, mínima y máxima) para Colombia, el modelo de IDEAM prevé en general que, se presentarían cercanas a sus climatologías de referencia en gran parte

del territorio nacional para los próximos 3 meses, aunque puedan presentar valores que estén entre 0,25 a 1,0 °C por debajo de las normales climáticas, según algunas predicciones de centro internacionales. Finalmente, también es la época en la cual algunos de los frentes fríos del hemisferio norte descienden hasta latitudes intertropicales, lo que podría generar mar de leva y mar picado sobre el mar Caribe colombiano.

Aunque han prevalecido condiciones secas en buena parte de las regiones Caribe, Orinoquía y Andina, debe considerarse que, en zonas del Pacífico, así como del piedemonte de Putumayo y Caquetá, y en sectores puntuales de Antioquia y Caldas, se han presentado acumulados importantes de precipitación y en esa medida, puede continuar la amenaza por probabilidad de movimientos en masa en algunos puntos de los territorios referidos.

Teniendo en cuenta que históricamente en relación con enero, durante febrero suele aumentar un poco la lluvia, es probable que se incrementen las zonas con alerta por este tipo de eventos, razón por la cual, se sugiere a las entidades territoriales de gestión el riesgo de desastres estar muy atentos a las condiciones antecedentes y a la posible evolución de las lluvias en zonas de pendiente con suelos húmedos.

Ante las condiciones predominantemente secas observadas en enero y en el comienzo de febrero, es altamente probable que continúe la amenaza moderada a muy alta de ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal, especialmente en buena parte de regiones Caribe y Orinoquía, así como en diversos sectores de la Andina. Ante dicha situación y lo previsto por el IDEAM, es muy probable que sigan prevaleciendo condiciones propicias para este tipo de eventos en buena parte del país, por lo cual se debe seguir muy atentos a nivel territorial a que se adelanten campañas de prevención para evitar conatos de incendios que puedan propagarse rápidamente.

Se destaca además que ante el paso de algunos frentes fríos del hemisferio Norte y el fortalecimiento del sistema de alta presión del Atlántico podrían tenerse días en que se incremente notoriamente los vientos y la altura del oleaje en buena parte de la costa Caribe e inclusive en el Archipiélago de San Andrés y Providencia.

Adicional a lo anterior, es probable que en el presente mes tengamos también algunos días con condiciones propicias para la ocurrencia de heladas en zonas de montaña de Cundinamarca, Boyacá, Antioquia, Caldas y Norte de Santander.

Por lo anterior, se sigue llamando la atención a las entidades de gestión del riesgo a nivel territorial, en cabeza de alcaldías y gobernaciones, para seguir muy atentos a un posible incremento del riesgo ante las amenazas que aún persisten. Así mismo, 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.

Recomendaciones y acciones pertinentes

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, respecto a la evolución de la temporada seca o de menos 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. Más allá de ser un mes que hace parte de esa temporada de menos lluvias, hay diversas zonas especialmente del occidente del país, en donde las lluvias suelen ser significativas.
- » 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).
- » Más allá de proyectar condiciones Niña lo que infiere excesos de precipitación, es probable que continúen volúmenes muy bajos de lluvia, especialmente en regiones Caribe y Orinoquía, así como en el centro y norte de la Andina. Por ello se recomienda mantener el monitoreo en los municipios y comunidades más vulnerables frente a la temporada seca, en especial ante la posibilidad de desabastecimiento del recurso hídrico.
- » Asociado a lo anterior, generar acciones para la prevención de incendios de la cobertura vegetal. No al uso de pólvora. No a las quemas controladas. Denunciar a los pirómanos.
- » 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.
- » 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

- » Coordinar con las empresas de servicios públicos la difusión de campañas educativas y de limpieza de ríos y canales de aguas lluvias, de manera que dichas labores preventivas aporten a la reducción de fenómenos futuros de inundaciones o anegamientos a causa de basuras y escombros en estos lugares.
- » Implementar la ejecución de recursos destinados desde los Planes Municipales y Departamentales de Desarrollo que tienen relación con la gestión del riesgo de desastres.
- » Implementar medidas de reducción establecidas desde los POT. En caso de no tener el POT actualizado en términos de la ley 1523 de 2012 y decreto 1077 de 2015 se recomienda iniciar su desarrollo con los conocimientos actuales del cada territorio.
- » Coordinar con las autoridades ambientales en términos de articulación con los POMCAS y los planes de ordenamiento y manejo de la Unidad Ambiental Costera (POMIUC) en los casos que aplica.
- » En términos de protección financiera hacer la revisión de recursos en los Fondos Territoriales de GRD, así como su disponibilidad a nivel de subcuentas, para este caso principalmente respuesta

y recuperación. Se recomienda compra de pólizas de seguro que permitan la recuperación post desastres (bienes públicos, aseguramientos colectivos, e incentivo aseguramiento individual, etc.).

Medidas de Preparación para la Respuesta

- » Actualizar el inventario de capacidades y los datos de contacto de los integrantes del CMGRD. En lo posible, garantizar la disponibilidad de Maquinaria Amarilla de la UNGRD.
- » Disponer de recursos del Fondo Municipal de Gestión del Riesgo para financiar o cofinanciar las medidas de preparación para la respuesta, preparación para la recuperación, respuesta y recuperación frente a esta temporada.
- » Actualizar las Estrategias para la Respuesta a Emergencias y activar los Planes de Contingencia frente a esta temporada, los cuales deben estar articulados con los planes sectoriales, institucionales y comunitarios.
- » Socializar los Planes de Contingencia por los medios de comunicación locales, de manera que las comunidades conozcan las medidas previstas y las rutas para solicitar apoyo.
- » Verificar el correcto funcionamiento de la planta de tratamiento de agua y los demás servicios básicos del municipio.
- » Tener contacto permanente con Guardacostas y Capitanías de Puerto, frente a las recomendaciones que permitan evitar situaciones de riesgo para embarcaciones y personas ubicadas en zona de costa ante el probable incremento de vientos y oleaje.
- » Revisar en caso de que aplique, el funcionamiento de sistemas de alerta temprana institucional y comunitario.
- » Motivar a las comunidades para que adelanten el desarrollo de Planes de Emergencia, que les permita estar preparados y saber cómo actuar frente a un posible evento por lluvias.
- » Realizar en la medida de lo posible, ejercicios de simulación con las comunidades expuestas, de manera que las personas identifiquen el sistema de alarma y los sitios seguros en caso de una emergencia. Incluir este tipo de información y ejercicios en los protocolos regulares de información para los turistas en hoteles, piscinas, etc. Es indispensable el contar con una adecuada señalización de emergencia.



Para comunidad

- » Estar atento a la información proveniente de IDEAM, UNGRD, CDGRD, CMGRD y Entidades Operativas (Cruz Roja, Bomberos, Defensa Civil, Fuerzas Militares y Policía Nacional).
- » Descargar en su celular las aplicaciones “Yo Reporto” y “Mi pronóstico” y que sea parte activa en los procesos de gestión del riesgo.
- » Monitorear en su comunidad cambios de nivel, si tiene un riachuelo o canal cercano; verifique dicha situación y notifíquela. Si vive en zona de ladera verifique también cualquier cambio en el terreno y de aviso.
- » Motivar a sus vecinos a desarrollar Planes de Emergencia, donde establezcan quién será el responsable de informar a la comunidad y dirigir las actividades.
- » Estimular la consolidación de planes familiares de emergencia de manera que se conozca por todos los integrantes de la familia y que les permitan actuar de manera rápida en cualquier

situación. Tenga a mano un maletín familiar de emergencia.

» Realizar campañas de limpieza de canales o ríos que crucen por la comunidad y en las viviendas verifique el estado de las canaletas, realice la limpieza requerida, recolección de residuos sólidos y reforzamiento en techos, de manera que puedan soportar las lluvias y vientos fuertes.

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

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

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

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

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

» No desviar ni taponar caños o desagües.

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

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



Para familias y hogares

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

» Si vive cerca de ríos o laderas, estar muy atento, en caso de identificar cambios anormales (ruidos, caída de material, cambio de color en el agua, disminución importante del caudal del río, etc.) informar a las entidades de socorro y estar muy atento con sus vecinos, por si es necesario evacuar de manera preventiva.

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

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

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

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

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



Para Medios de Comunicación

- » Impulsar y apoyar las labores de comunicación del riesgo, acorde a los boletines emitidos por el IDEAM y la UNGRD como coordinadora del SNGRD.
- » Evitar la propagación de rumores y especulaciones, acudir directamente a la fuente oficial.
- » Mantener la coordinación con las oficinas de prensa del SNGRD.



Para Empresas Privadas

- » Activar sus planes de contingencia frente a la temporada seca o de menos 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 seca o de menos 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.
- » Fortalecer acciones de comunicación y educación frente a medidas de prevención durante la temporada seca o de menos 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 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.
- » Campañas de limpieza en los bosques y parques naturales para disminuir la posibilidad de incendios de la cobertura vegetal durante la temporada seca o de menos lluvias especialmente en regiones Caribe y Orinoquía.

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

Monitoreo de las condiciones oceánicas en la ensenada de Tumaco

Con respecto a la temperatura superficial del mar, en diciembre del 2020 y enero del 2021 se obtuvo promedios mensuales de la TSM de 26.04°C y 26.80°C respectivamente, con anomalías negativas de -0.90°C en el mes de diciembre y de -0.35°C en el mes de enero; ambas con respecto a la media histórica del mes. En el registro realizado el 15 de enero del 2021, la termoclina se ubicó entre los 43-55m y la temperatura en la columna de agua (de 0m a 80m) osciló entre 14.48°C y 27.17°C (Figura 1). Si se comparan los resultados para ambos meses, se observa un ligero aumento en los valores de temperatura para el último mes (Figura 2).

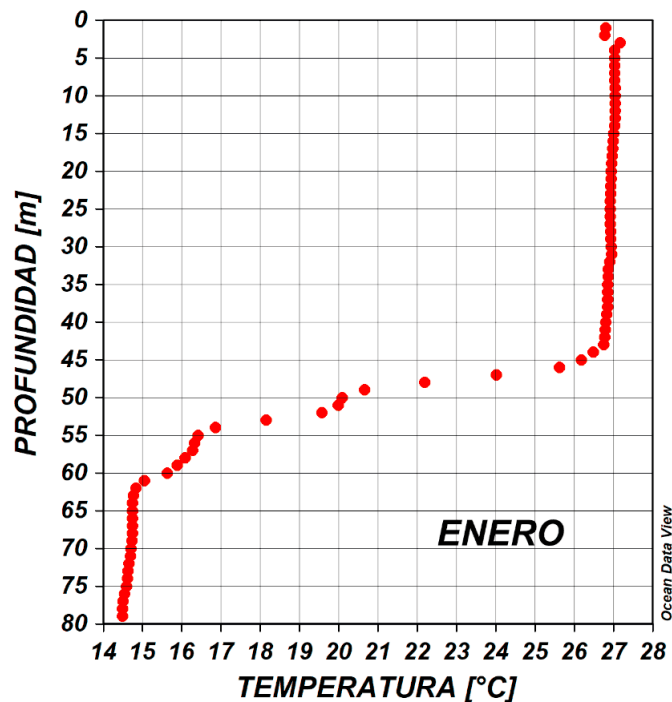


Figura 1. Perfil de temperatura para el muestreo realizado el 15 de enero del 2021. Fuente: CCCP.

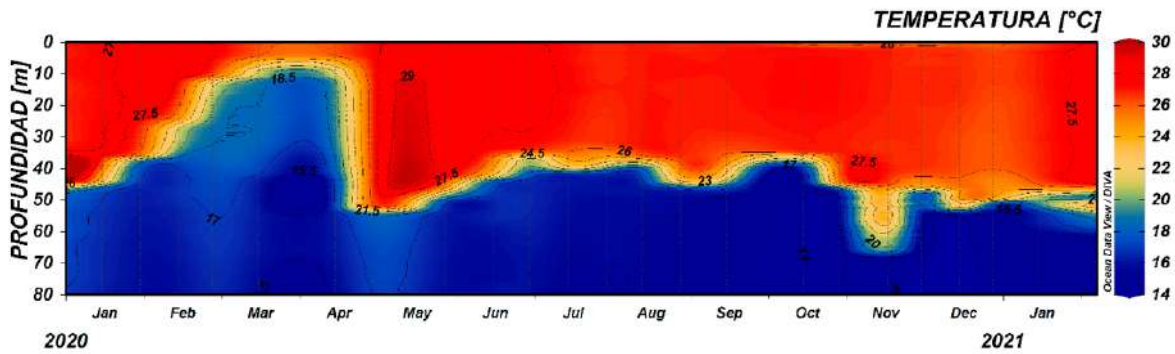


Figura 2. Serie temporal de la temperatura en la columna de agua entre los 0 y los 80 metros de profundidad, en la estación costera fija de Tumaco, para el periodo de comprendido entre enero del 2020 y enero del 2021. La escala de colores representa la magnitud de la temperatura medida en °C. Fuente: CCCP.



Índice climático multivariado para la costa occidental de Colombia

Actualmente el Índice Multivariado de Tumaco - IMT, con un valor negativo de -0.53 (Figura 3), clasifica en la categoría “F1”, indicando fase fría neutra para esta zona del país. Se presentan condiciones normales en los Valores Medios Mensuales de Temperatura Superficial del Mar - VMMTSM, Valores Medios Mensuales de Temperatura Ambiente - VMMTA y Valores Totales Mensuales de Precipitación - VTMP.

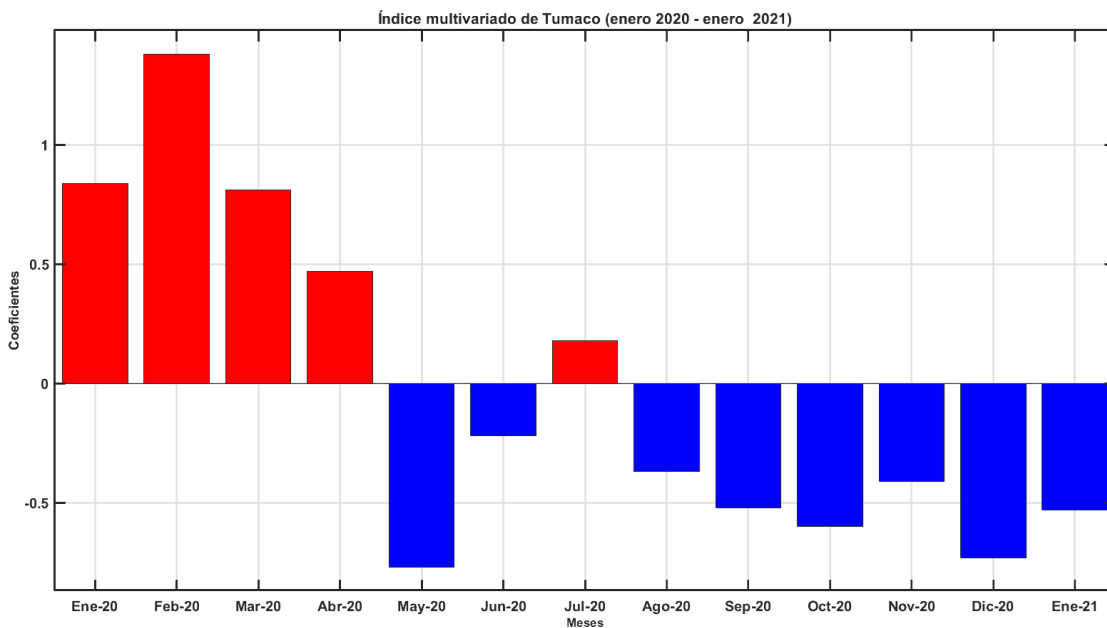


Figura 3. Comportamiento del Índice Multivariado de Tumaco (IMT) para el periodo comprendido entre enero del 2020 a enero del 2021. Fuente: CCCP.

De acuerdo con los análisis más recientes de los centros internacionales de predicción climática, en la cuenca del océano Pacífico tropical, se presenta una condición ENOS-La Niña. Con respecto al comportamiento individual de las regiones “El Niño”, en la región Niño 4 las anomalías se registraron con un valor -1.1°C , en la región 3.4 con un valor de -0.7°C , en la región Niño 3 con un valor de -0.2°C y en la región Niño 1+2 con un valor de -0.4°C . Haciendo una comparación con el mes anterior, se evidencia una persistencia en el enfriamiento de las aguas superficiales en la cuenca ecuatorial del Océano Pacífico, con una disminución significativa de la temperatura en las regiones 4 y 1+2.

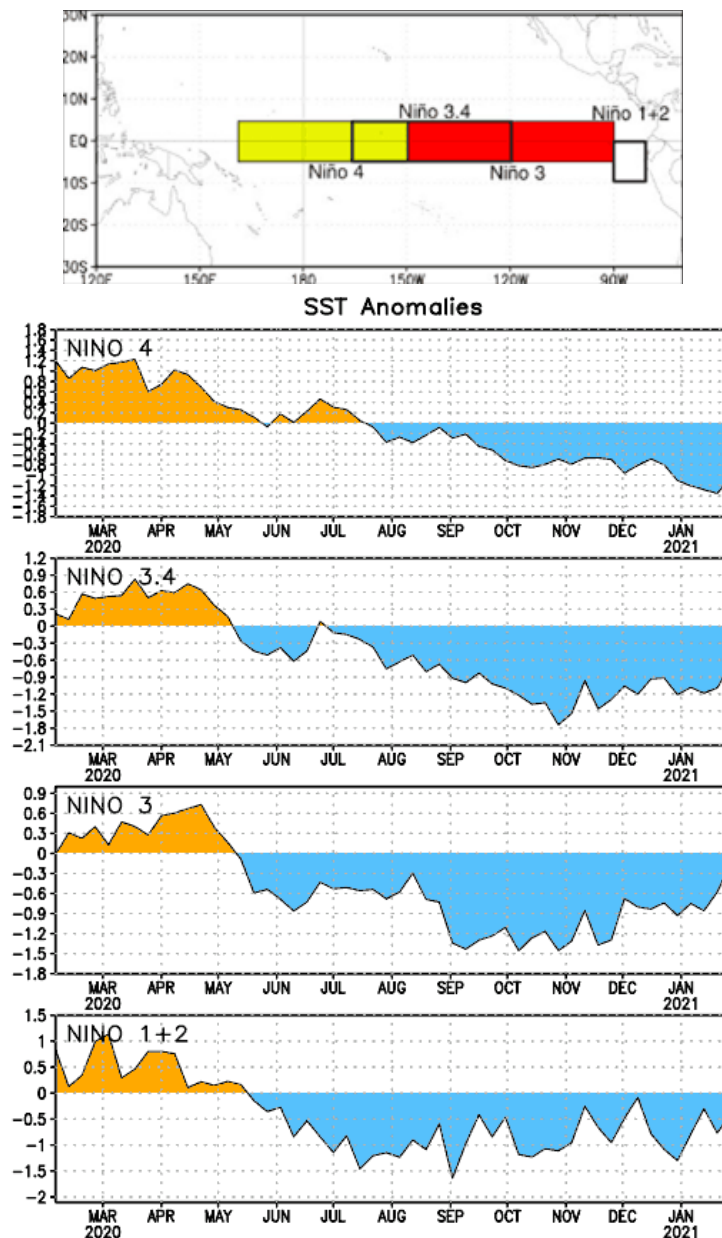


Figura 4. Evolución de las anomalías en la TSM monitoreadas en las regiones Niño 4, 3.4, 3 y 1+2 de la NOAA. Los valores ubicados en el eje Y, representan las magnitudes de las anomalías en $^{\circ}\text{C}$. Fuente: Climate Prediction Center-NOAA.

La figura 5 indica la evolución semanal de la ATSM, donde se observa para las aguas sur americanas una disminución general de las anomalías negativas durante las cuatro semanas y un aumento de los valores positivos sobre los 150W, al sur de la línea ecuatorial. Durante las cuatro semanas presentadas, se muestra que la ATSM por debajo del promedio ha persistido en el Océano Pacífico ecuatorial central, a su vez, en el Océano Pacífico ecuatorial oriental la ATSM se ha estado debilitando con el paso de cada semana.

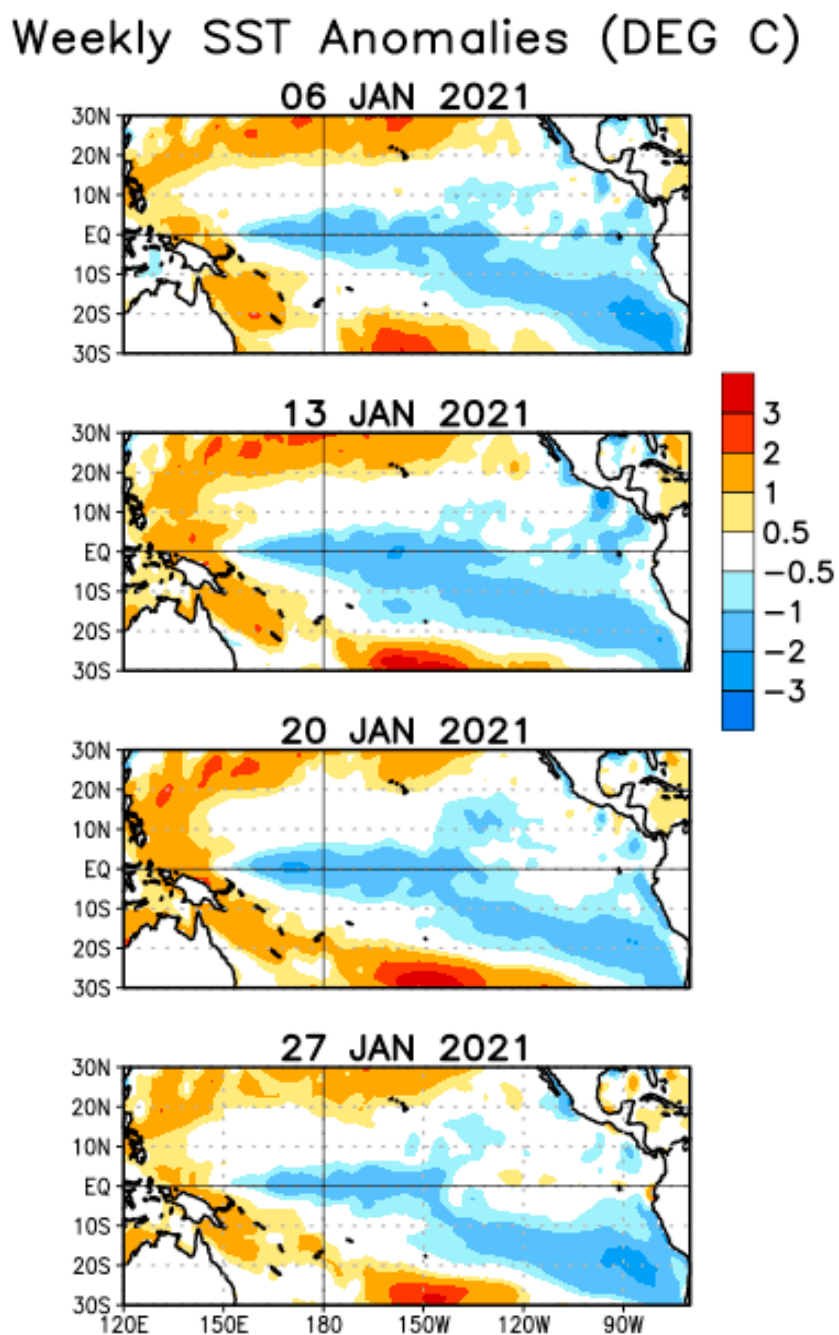


Figura 5. Anomalia semanal de la TSM en el Océano Pacífico Tropical para el periodo comprendido entre el 06 de enero del 2021 al 27 de enero de 2021. Fuente: Climate Prediction Center-NOAA.

En el periodo comprendido entre marzo del 2020 y enero del 2021 mostrado en la Figura 6, se evidencia una actividad importante de las ondas Kelvin ecuatoriales, presentándose valores negativos de la anomalía de la temperatura subsuperficial del mar durante los periodos de abril-junio y agosto-septiembre; lo que es un indicio de ondas Kelvin aflorando. Del mes de agosto en adelante, las anomalías negativas de la temperatura subsuperficial han permanecido constantes en el Pacífico Oriental.

Específicamente en el mes de enero del 2021, se evidencia una distribución de aguas frías desde los 180° aproximadamente, hasta el costado este cerca de las costas suramericanas; los valores de las anomalías de la temperatura subsuperficial en esta zona oscilan entre -0.5 y -2.

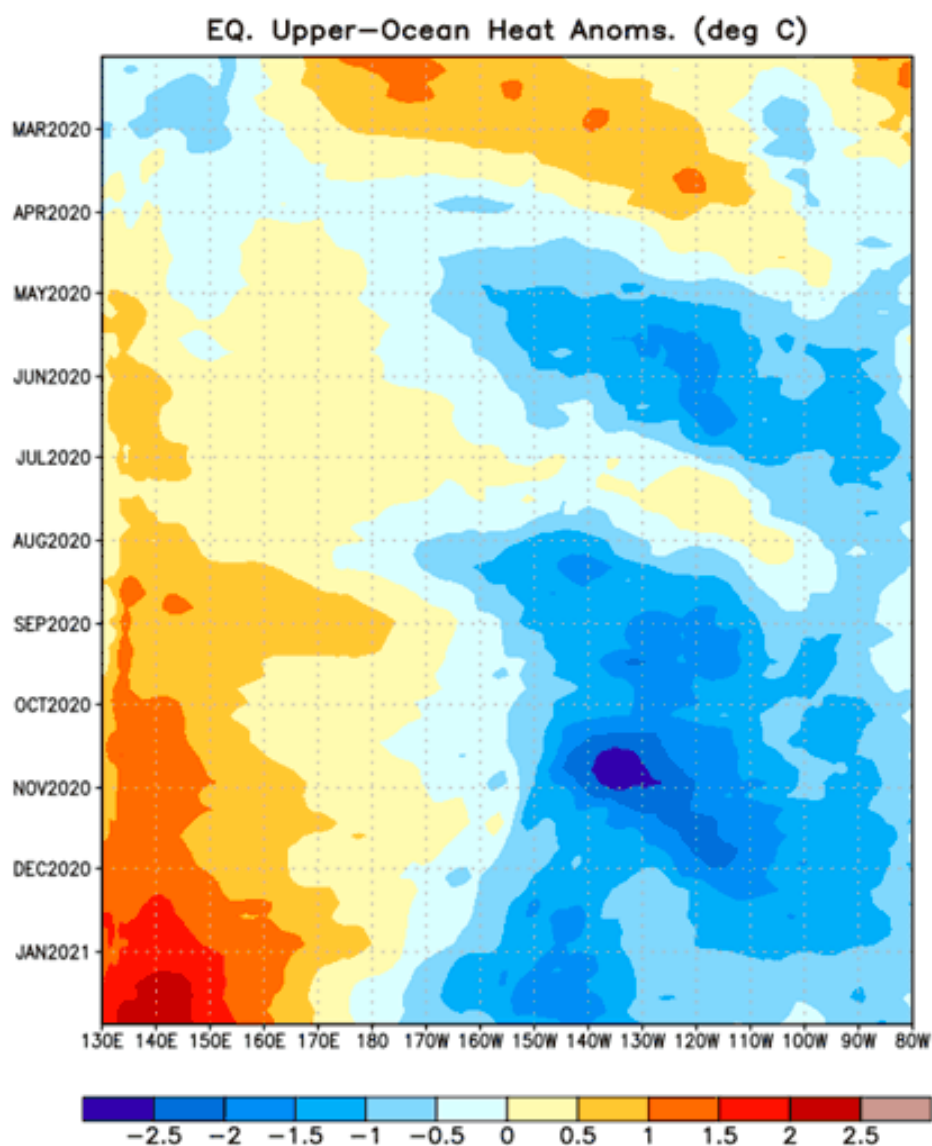


Figura 6. Evolución de las Ondas Oceánicas Kelvin de hundimientos (*Downwelling*- rojo) y surgencias (*Upwelling*- azul), en el Océano Pacífico Ecuatorial (OPE). La escala de colores representa la magnitud de las anomalías en °C. Fuente: Climate Prediction Center-NOAA.

De acuerdo con el IRI, la mayoría de los modelos dinámicos y estadísticos emitidos a mediados de enero de 2021 muestran actualmente una intensidad moderada de La Niña, pero predicen que pasará a condiciones débiles a finales del invierno del hemisferio norte y neutrales durante la primavera. Todos los modelos dinámicos y estadísticos predicen al menos condiciones débiles de La Niña para la temporada diciembre-febrero, disminuyendo a alrededor del 50% para marzo-mayo y por debajo del 50% a partir de entonces. Las probabilidades de La Niña basadas en modelos objetivos son del 98% para diciembre-febrero, cayendo a alrededor del 30% para abril-junio. A partir de entonces, las condiciones neutrales se convierten en las más probables con un 66% de confianza en abril-junio, y luego decaen hacia probabilidades climatológicas, según este conjunto de modelos.

Así mismo, para el trimestre comprendido entre febrero y abril de 2021, la pluma de modelos prevé que la condición La Niña tendrá una probabilidad de ocurrencia del 70%, la Neutral del 30% y El Niño del 0%; mientras que, los valores que emite el consenso oficial de IRI son del 78%, 22% y 0% respectivamente.

Así mismo, para el trimestre comprendido entre febrero y abril de 2021, la pluma de modelos prevé que la condición La Niña tendrá una probabilidad de ocurrencia del 70%, la Neutral del 30% y El Niño del 0%; mientras que, los valores que emite el consenso oficial de IRI son del 78%, 22% y 0% respectivamente.

En cuanto a las temperaturas (media, mínima y máxima) para Colombia, el modelo de IDEAM prevé en general que, se presentarían cercanas a sus climatologías de referencia en gran parte del territorio nacional para los próximos 3 meses; no obstante, modelos internacionales como el ensamble multimodelo norteamericano - NMME, por sus siglas en inglés, de la NOAA estiman que la anomalía de la temperatura media pudiese estar entre -0.25°C y -1.0°C por debajo de la climatología de referencia en gran parte del territorio nacional; mientras que SEAS5 del ECMWF, estima que esta se ubicaría mayormente entre 0.0°C y -0.5°C por debajo de dichos históricos particularmente al sur de la región Caribe, norte de la región Andina y sobre grandes extensiones de la Orinoquia y Amazonia.

Por lo anterior, si bien es cierto que para febrero de 2021 la temperatura mínima media se estima cercana a los promedios históricos, no se puede descartar días con descensos significativos temperatura en zonas de altiplano de los Santanderes, Cundinamarca, Boyacá, Antioquia, Cauca y Nariño que puedan ocasionar algunas heladas. Así mismo, las reducciones significativas de lluvias en la región Caribe y Llanos Orientales junto a valores de temperatura máxima cercana a los registros climatológicos pueden favorecer condiciones para que se presenten incendios en la cobertura vegetal.

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: -1,2 en el periodo noviembre-diciembre, indicativo de fase fría.
- » Índice Oceánico de El Niño, ION - ONI en inglés: -1,2 media móvil centrada del trimestre octubre - noviembre - diciembre, indicativo de condición fría del ENOS.
- » Índice de Oscilación del Sur, IOS - SOI en inglés: 1,8 valor de diciembre en el límite de condiciones frías, asociadas a la Niña.

Predicción Climática




De acuerdo con los resultados presentados por IRI, las probabilidades de La Niña basadas en modelos objetivos son del 89% para enero-febrero-marzo (EFM), pasando al 70% para febrero-marzo-abril (FMA), cayendo al 45% para abril-mayo-junio y por debajo del 30% a partir de entonces.

El Índice Oceánico de El Niño - ONI, por sus siglas en inglés - muestra que el enfriamiento pronosticado en dicho sector del océano Pacífico, para el promedio de los modelos dinámicos, se prevén valores de: -0.79°C para el trimestre EFM, $-0,65^{\circ}\text{C}$ para el trimestre FMA y $0,45^{\circ}\text{C}$ para el trimestre MAM; mientras que los modelos estadísticos los estiman en: -0.82°C para el trimestre EFM, $-0,66^{\circ}\text{C}$ para el trimestre FMA y $0,46^{\circ}\text{C}$ para el trimestre MAM; pronosticando así, el mantenimiento de las condiciones frías del océano hasta abril de 2021.



Predicción Febrero

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

 Región Caribe	Sobre San Andrés y Providencia, se prevén volúmenes de precipitación cercanos a la climatología de referencia 1981 - 2010 y reducción de las precipitaciones entre un 20% y un 50% en la mayor parte continental de la región Caribe.
 Región Pacífica	Se esperan déficits de precipitación entre el 20% y 40% en el norte de Chocó.
 Región Andina	Se esperan lluvias deficitarias en áreas del norte de Antioquia, de Santander y el departamento de Norte de Santander, entre el 20% y 40%.



Región Orinoquia

Se predicen precipitaciones deficitarias entre el 20% al 60% en la mayor parte de la región.



Región Amazonía

Se pronostican precipitaciones entre el 20% y 40% por debajo de las normales climatológicas en Caquetá, Guaviare, norte de Guainía, occidente de Vaupés y norte de Amazonas. El resto del país se espera que lluvias con valores dentro de los rangos normales para el mes.



Predicción Marzo

Para el mes de marzo de 2021, la predicción se presenta a continuación (Figura 9). La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la Figura 10.



Región Caribe

Se estiman valores de precipitación por debajo de los registros históricos entre 10% y 50%, en norte de Cesar, centro de Magdalena, norte de Bolívar y Atlántico. Sobre San Andrés y Providencia, se prevén volúmenes de precipitación cercanos a la climatología.



Región Pacífica

Se espera reducción de las precipitaciones en el litoral de Valle, de Cauca y de Nariño, entre el 10% y 20%, de las normales climáticas. En el resto de la región es probable que se presenten condiciones normales.



Región Andina

Se estiman excedencias en las lluvias, entre 20% y 40% en: la Cordillera Oriental, desde Norte de Santander hasta Cundinamarca con la parte del valle del Rio Magdalena, oriente de Antioquia y Tolima. El resto de la región precipitaciones cercanas a las normales climatológicas.



Región Orinoquia

Se prevén excedencias de las precipitaciones, entre 20% y 50% en la mayor parte de la región.








Región Amazonía

Se estiman lluvias deficitarias entre el 10% y 40% con respecto a los registros históricos en gran parte de la región.



Predicción Abril

En la Figura 11, se presenta el mapa de predicción de la precipitación de abril de 2021. La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la Figura 12.

 <p>Región Caribe</p>	<p>Se estiman un aumento de las precipitaciones entre un 10% y un 40%, en el Golfo de Urabá, Córdoba, sur de Sucre, centro y sur de Bolívar, al igual que en San Andrés y Providencia.</p> <p>Los déficits se pueden presentar, entre un 10% a un 30%, en Guajira, norte de Magdalena y Cesar. El resto de la región se encontrarían dentro de los umbrales de las normales climáticas.</p>
 <p>Región Pacífica</p>	<p>Se esperan precipitaciones entre 10% y 20% por encima de los promedios históricos en norte de Chocó. Las condiciones de lluvias por debajo, entre 10% a 20%, de las normales climáticas se prevén en el litoral de Valle y de Cauca. En el resto de la región es probable que se presenten condiciones normales.</p>
 <p>Región Andina</p>	<p>Se estiman precipitaciones por encima de los promedios climatológicos entre 10% y 20%, en el sur de Norte de Santander, oriente de Cundinamarca y de Boyacá. En el resto de la región es probable que se presenten condiciones normales.</p>
 <p>Región Orinoquia</p>	<p>Se estiman registros de lluvias entre 10% y 50% superiores a la climatología de referencia en Arauca, Casanare y nororiente de Meta.</p>
 <p>Región Amazonía</p>	<p>Se estiman registros de lluvias entre 10% y 50% por debajo de la climatología de referencia en Caquetá, oriente de Putumayo y de Amazonas.</p>

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>.

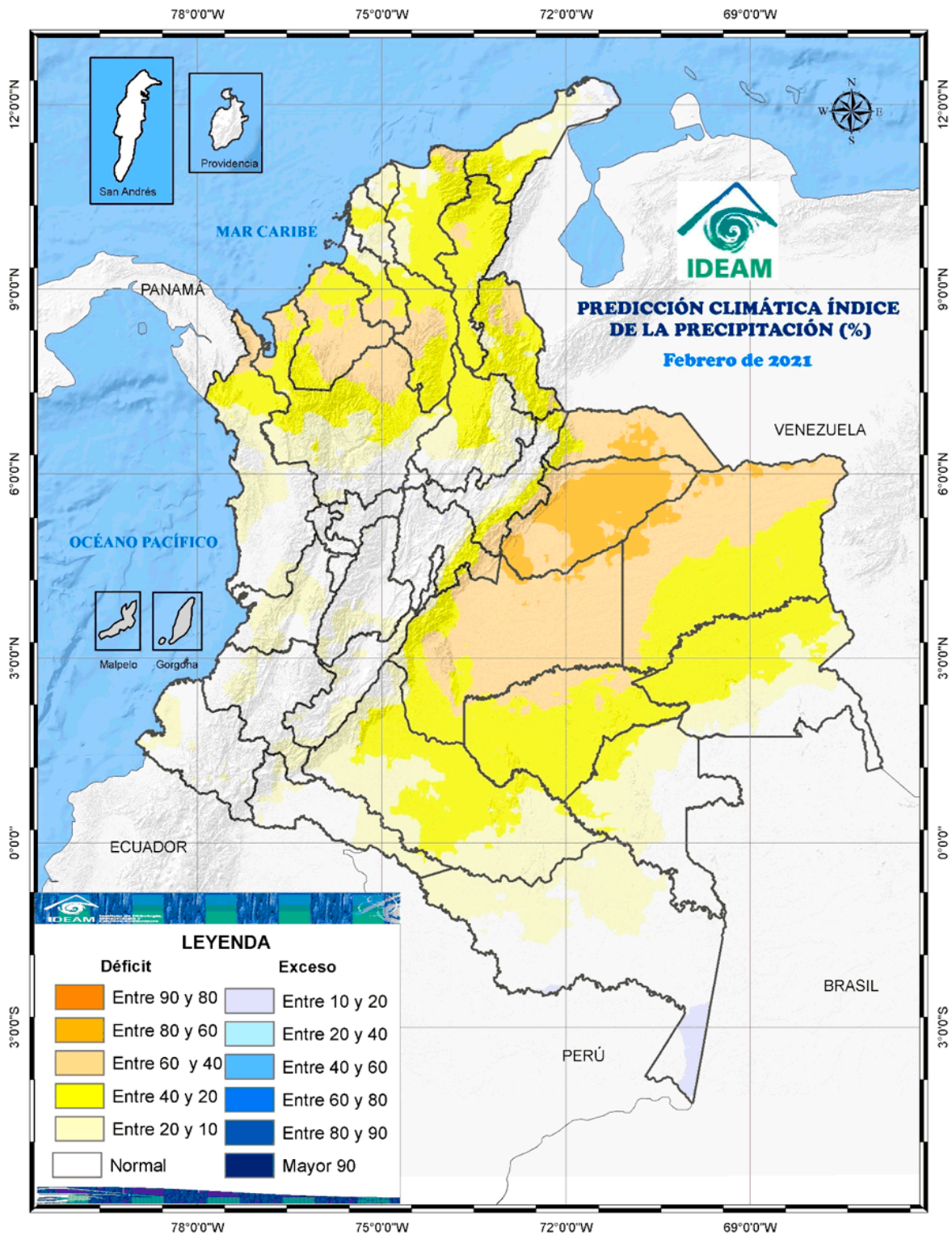


Figura 7. Mapa de la predicción del índice de precipitación del mes de febrero de 2021, Fuente: IDEAM

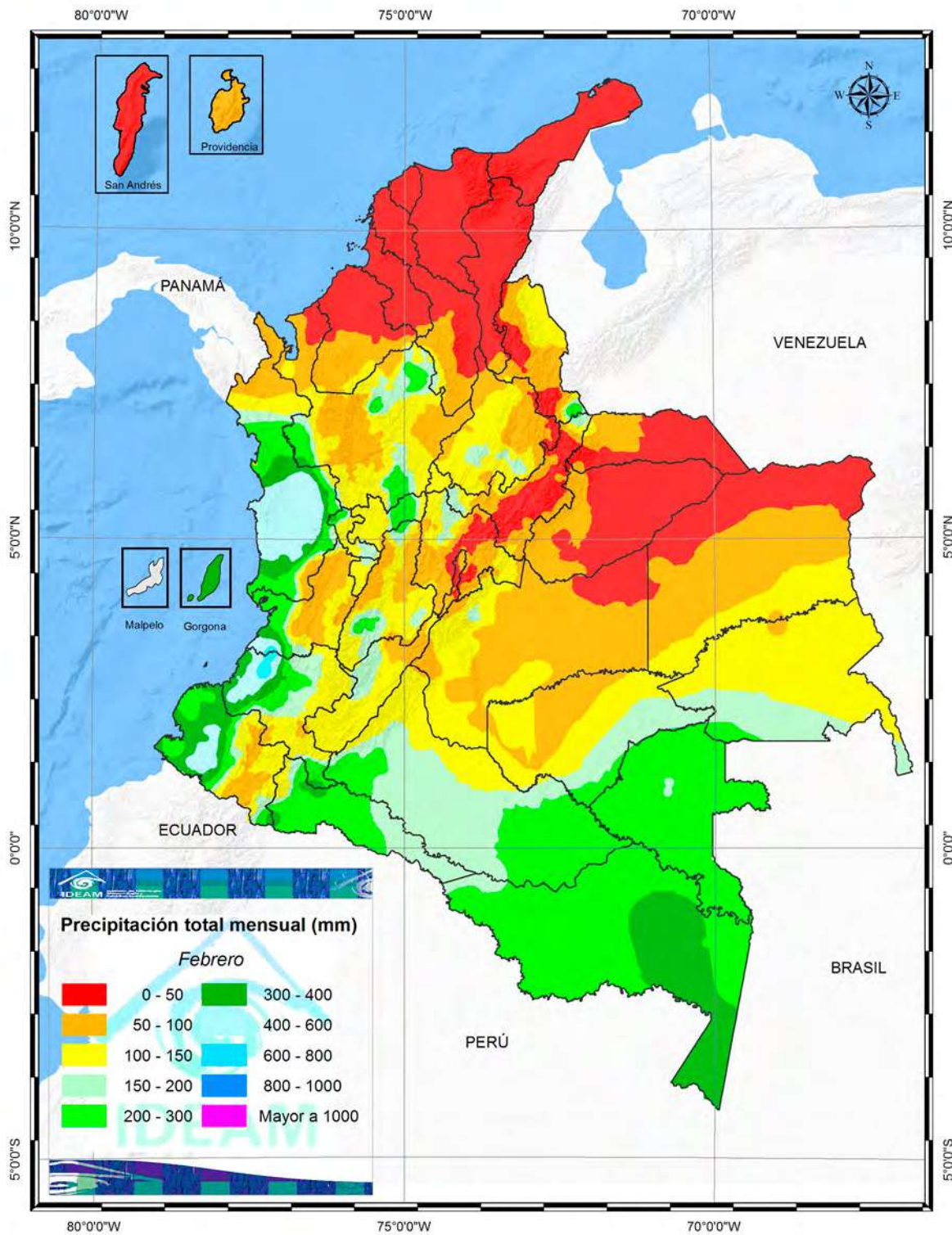


Figura 8. Mapa de precipitación acumulada climatológica promedio del mes de febrero, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.

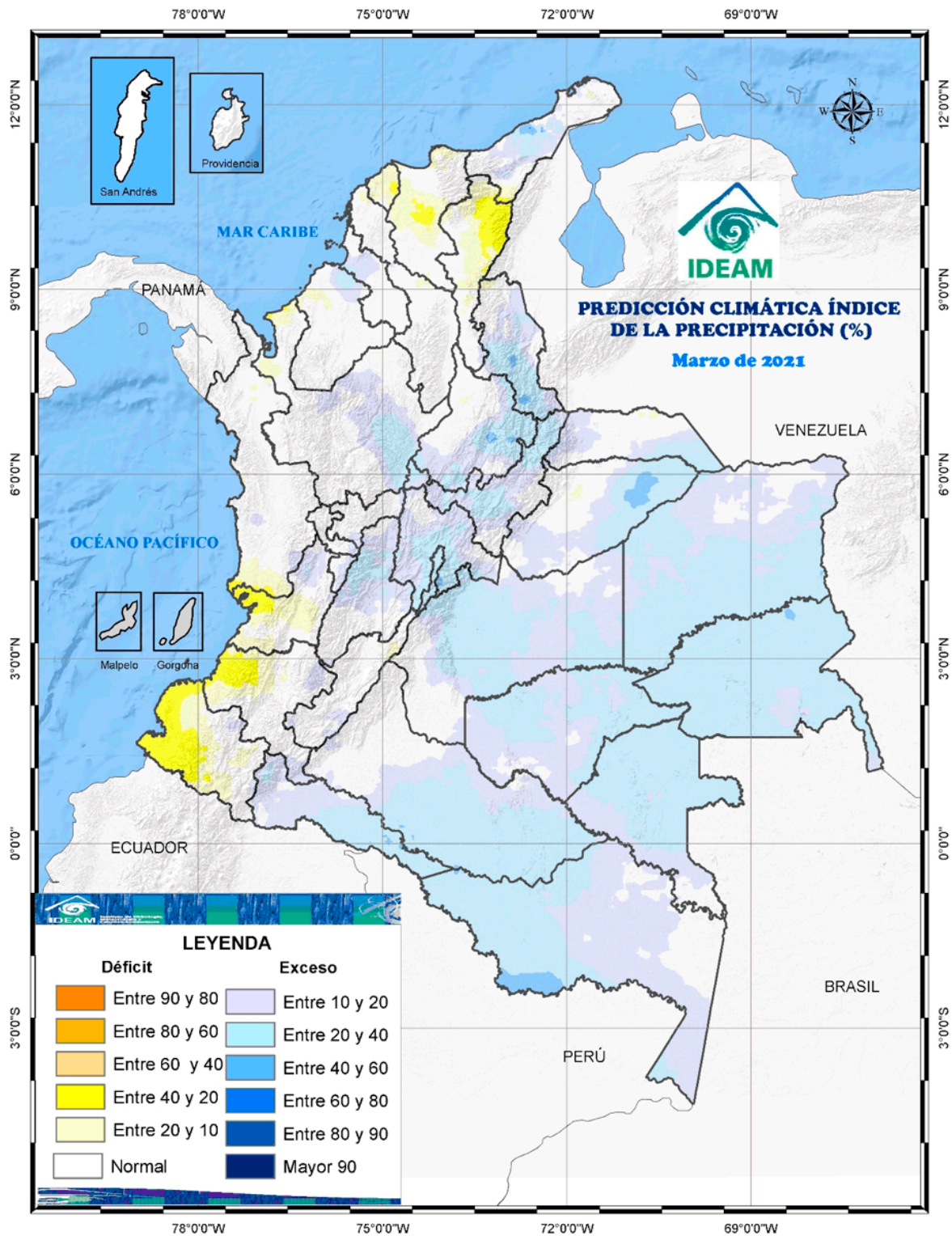


Figura 9. Mapa de predicción de la precipitación de marzo de 2021, por consenso. Fuente: IDEAM

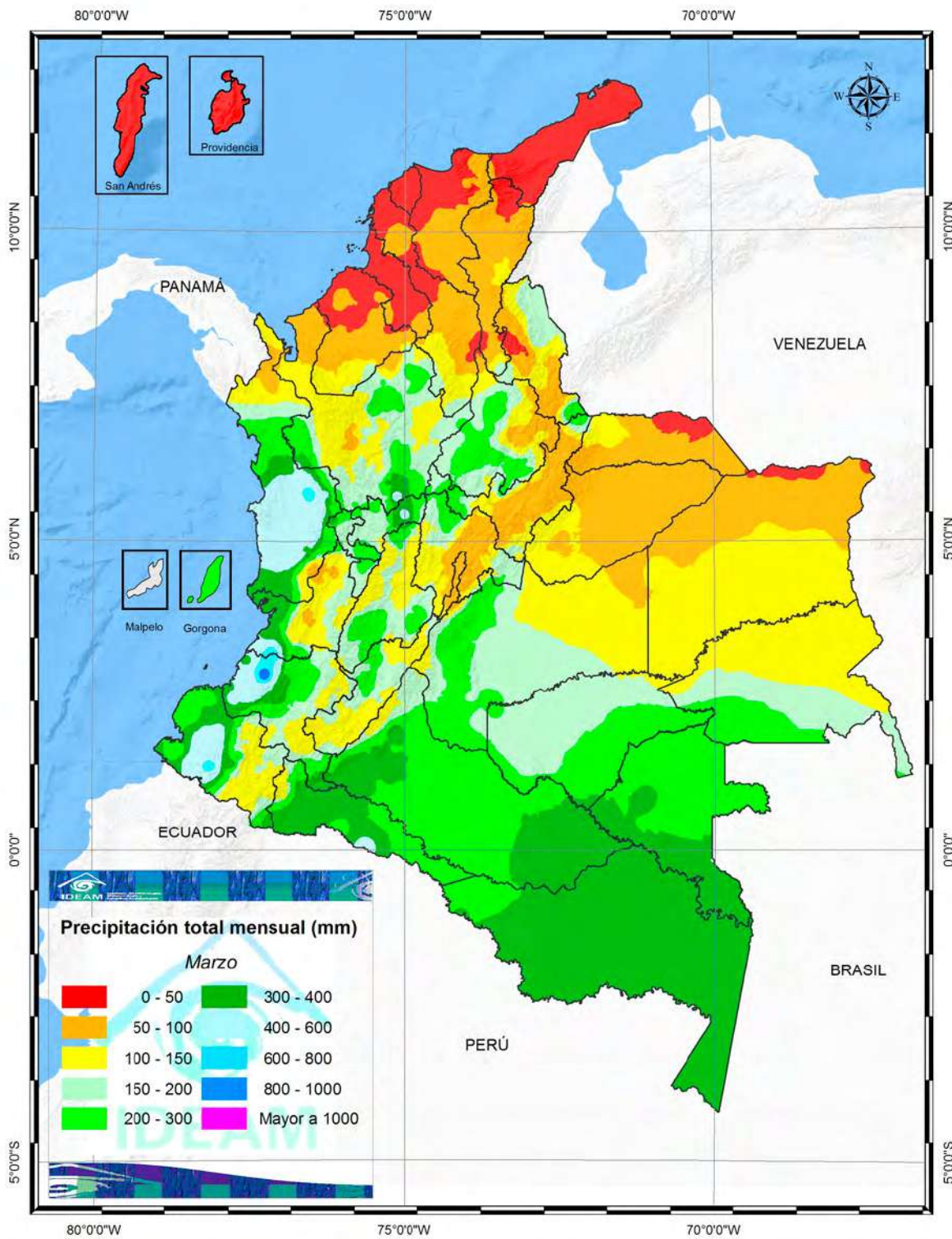


Figura 10. Mapa de precipitación de marzo, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.

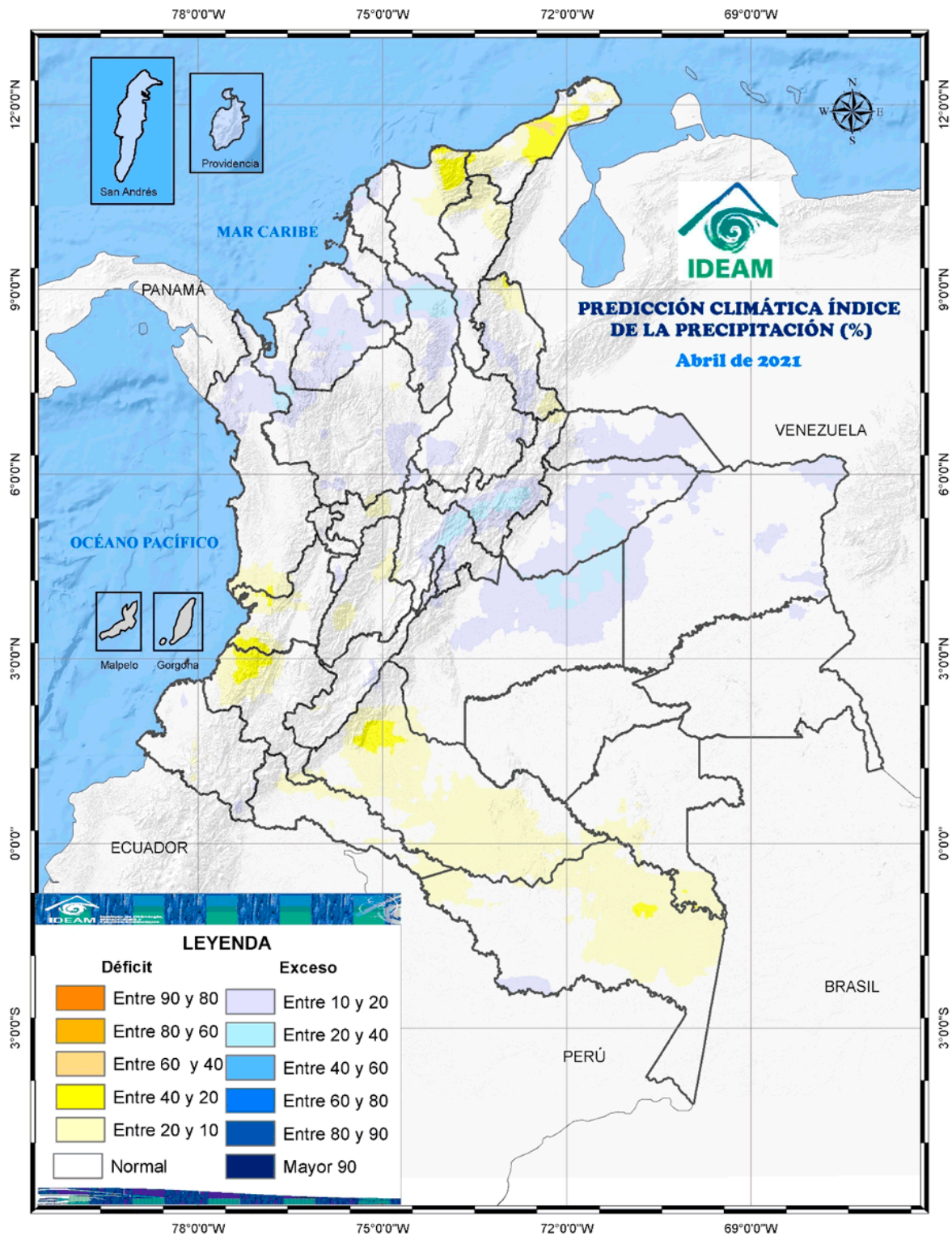


Figura 11. Mapa de predicción de la precipitación de abril de 2021, por consenso. Fuente: IDEAM.

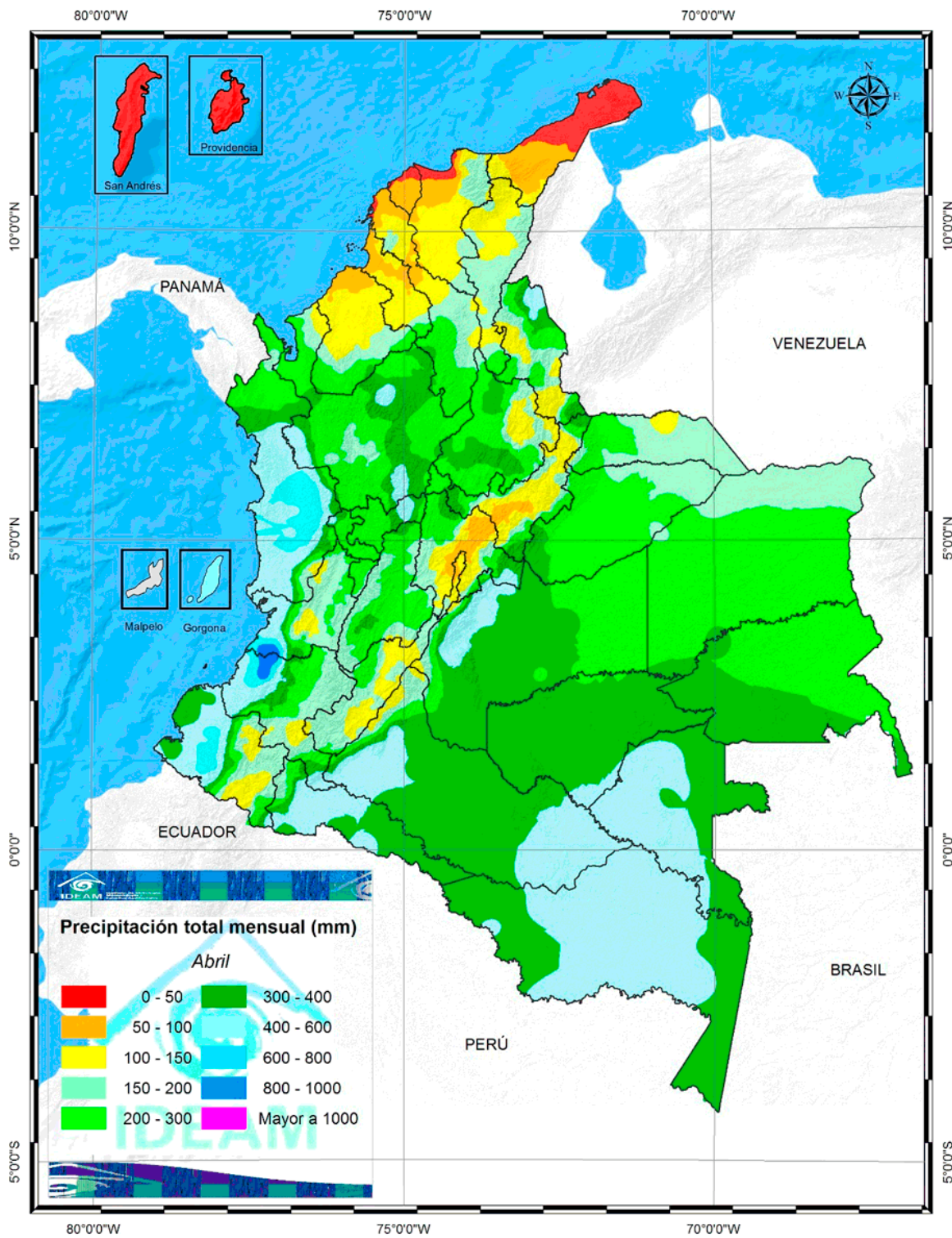
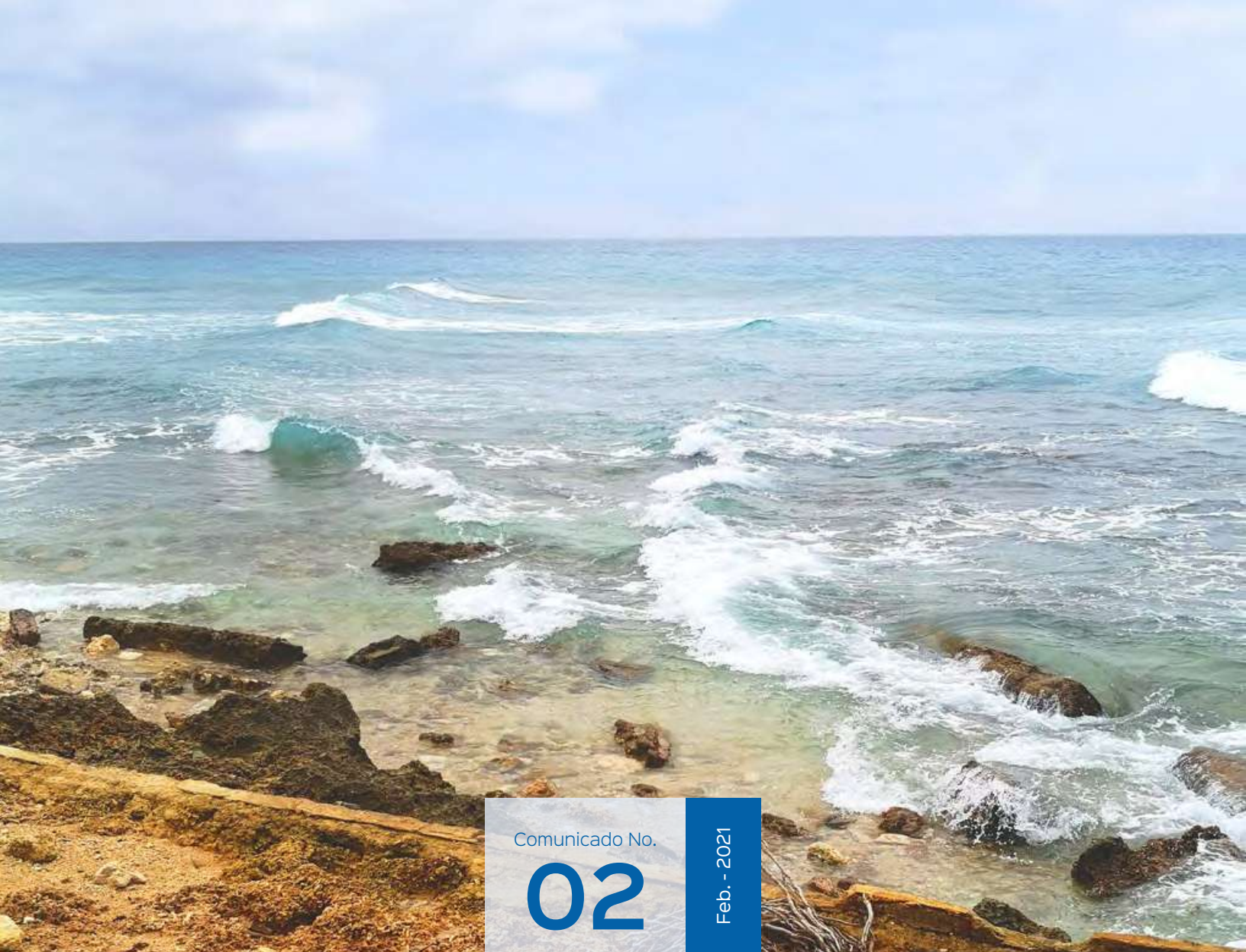


Figura 12. Mapa de precipitación de abril, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.



Comunicado No.

02

Feb. - 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

