

Comunicado No.

01

Ene. - 2021

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



Contenido

	Introducción	3
	Seguimiento del clima en el mes de diciembre	3
	Predicción climática	4
	Recomendaciones y acciones pertinentes	5
	Para Alcaldes, Gobernadores y Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo	5
	<i>Medidas para el Monitoreo y Comunicación del Riesgo</i>	5
	<i>Medidas de Mitigación del Riesgo</i>	6
	<i>Medidas de Prevención del Riesgo</i>	6
	<i>Medidas de Preparación para la Respuesta</i>	7
	Para comunidad	7
	Para familias y hogares	8
	Para Medios de Comunicación	9
	Para Empresas Privadas	9
	Para el Sector Salud	9
	Para el Sector Eléctrico	9
	Para el Sector Agropecuario	10
	Para el Sector Transporte	10
	Para el Sector Agua y Saneamiento Básico	10
	Para el Sector de Infraestructura	11
	Para el Sector Educación	11
	Para el Sector de Industria, comercio y turismo	11
	Para el Sector de Telecomunicaciones	11
	Para el Sector Ambiente	11
	Información Técnica Océano-Atmosférica	13
	Monitoreo de las condiciones oceánicas en la ensenada de Tumaco	13
	Índice climático multivariado para la costa occidental de Colombia	14
	Predicción Climática	20
	Predicción Enero	21
	Predicción Febrero	24
	Predicción Marzo	27

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.

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, sumado a un fortalecimiento de los vientos del Este en niveles cercanos a la superficie, lo que evidencia condiciones asociadas al fenómeno de La Niña.

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.



Seguimiento del clima en el mes de diciembre

En el seguimiento del clima, en la escala estacional, diciembre es mes de transición entre el segundo periodo lluvioso del año al primer periodo seco en las regiones Andina y Caribe. En la región Pacífica, la Orinoquía y la Amazonia, es típico bajas precipitaciones como tránsito hacia el periodo seco (lluvias). En la variación del ciclo anual (estacional) tuvieron influencia de fenómenos climáticos que se presentan a continuación: existencia de condiciones del fenómeno de La Niña. El proceso de transición a esta condición se ha desarrollado de manera sostenida desde el mes de mayo, hasta la fecha. Sin embargo, durante diciembre se presentó una leve reducción.

Respecto a los fenómenos climáticos de duración menor a un año, la oscilación Madden & Julian (OMJ) tuvo influencia moderada en su componente que favorece las condiciones secas para el mes. Lo que atenuó la influencia del fenómeno frío actualmente en desarrollo.



Predicción climática

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.

De acuerdo con los resultados de los resultados del pronóstico de los modelos del IDEAM, para enero, se espera condiciones excedentes en áreas de la región Caribe, de la región Andina, Orinoquia y sur de la Amazonia. Condiciones deficitarias en el norte y centro de la región Pacíficas y oriente de la Orinoquia. No obstante, se recomienda estar atentos a eventos extremos asociados a fuertes vientos y precipitaciones que puedan cambiar esta predicción, por la actividad de los frentes que pueden descender desde Norteamérica hacia el Golfo de México y Mar Caribe.

Por lo anterior, y a pesar de que es típica la reducción significativa de las lluvias para los tres próximos meses en gran parte de las regiones Caribe, norte-centro de la región Andina y Llanos orientales, se recomienda estar atentos a eventos de lluvias fuertes en gran parte de la macrocuenca Magdalena - Cauca y amplios sectores de la Orinoquia, ya que esto puede favorecer algunos deslizamientos de tierra en zonas de pendiente y posibilidad de eventos de crecientes súbitas en sus ríos; debido a que la predicción sugiere que las precipitaciones se presentarían con registros por encima de sus promedios históricos.

Aunque en diciembre/2020 y en el comienzo de enero/2021, los volúmenes de precipitación se redujeron notoriamente en relación con lo visto en noviembre/2020, se siguen presentando aún importantes cantidades en el sur y occidente del territorio nacional, lo que ha dado lugar a que se mantengan ciertos contenidos de humedad en áreas de vertiente y con ello que persista aún la amenaza por deslizamientos de tierra en diversas zonas inestables de las áreas referidas del país.

Ahora, es importante señalar que en zonas de la costa y de la Orinoquia, es normal que las lluvias sean escasas o nulas durante enero y febrero. Con un fenómeno Niña, es probable que algunas precipitaciones atípicas hagan presencia, pero esa condición seca que predominará en dichas regiones, más allá de del fenómeno referido, dará lugar a que se incremente la probabilidad de incendios de la cobertura vegetal en las regiones mencionadas, así como en diversos sectores del centro y norte de la región Andina, situación que debe tenerse muy en cuenta. Adicional a lo anterior, es probable la ocurrencia de heladas en zonas de montaña de Cundinamarca, Boyacá, Antioquia 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 una 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 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 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.
- » 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. Denuncia 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.
- » Revisar en caso 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.
- » Disponer de una red y plan de comunicaciones frente a la temporada.
- » 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); y en 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

El muestreo realizado el 15 de diciembre del 2020 (línea roja), la termoclina se ubicó entre 50 y 56 m, para el segundo registro realizado el 28 de diciembre del 2020 (línea azul), la termoclina se ubicó entre 49 y 53 m. La temperatura en la columna de agua (0 a 80 m), osciló entre 13.65°C y 26.91°C (Figura 1).

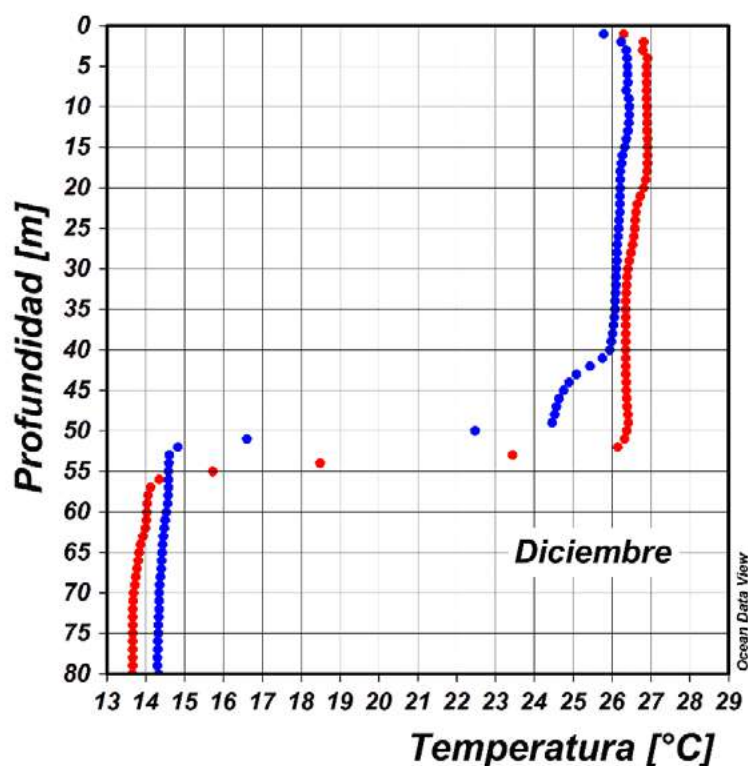


Figura 1. Muestreo el 15 de diciembre del 2020 (línea roja) y muestreo realizado para el 28 de diciembre del 2020 (línea azul). Fuente: CCCP.

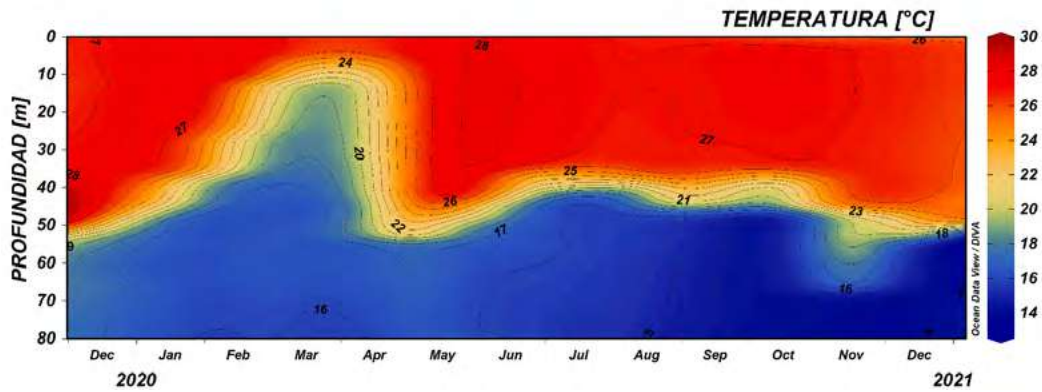


Figura 2. Serie temporal de temperatura del agua en la estación costera fija de Tumaco entre 0 a 80 metros de profundidad, para el periodo comprendido entre diciembre del 2019 y diciembre del 2020. La escala de colores representa la magnitud de la temperatura medida en °C. Fuente: CCCP.



Índice climático multivariado para la costa occidental de Colombia

Actualmente el Índice Multivariado de Tumaco (IMT) (Figura 3) presenta categoría “F1”, indicando fase cálida neutra (-0.73) para esta zona del país. Se presenta una disminución en los Valores Medios Mensuales de Temperatura Superficial del Mar (VMMTSM), en los Valores Medios Mensuales de Temperatura Ambiente (VMMTA) y disminución en los Valores Totales Mensuales de Precipitación (VTMP).

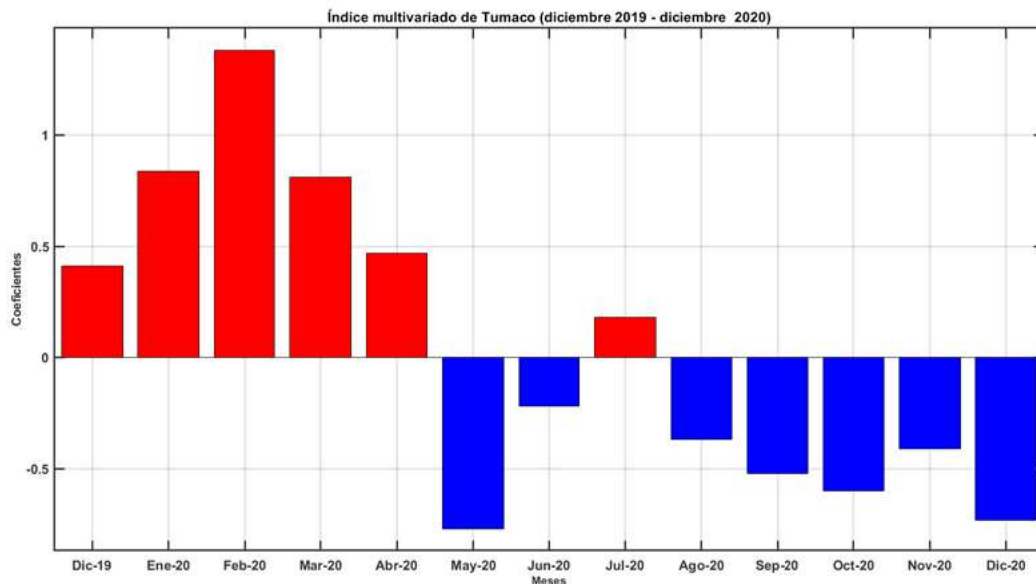


Figura 3. Comportamiento del Índice Multivariado de Tumaco (IMT) para el periodo comprendido entre diciembre del 2019 a diciembre del 2020. Fuente: CCCP.

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; En cuanto al comportamiento individual de las zonas, la región Niño 4 con un valor -0.8°C , Niño 3.4 con un valor de -0.9°C , Niño 3 con un valor de -0.7°C y Niño 1+2 con -1.1°C ; comparando el mes anterior se evidencian la continuación de bajas temperaturas en todas las regiones más sin embargo hay un cambio significativo en las magnitudes de las regiones Niño 4, 3.4 y 3.

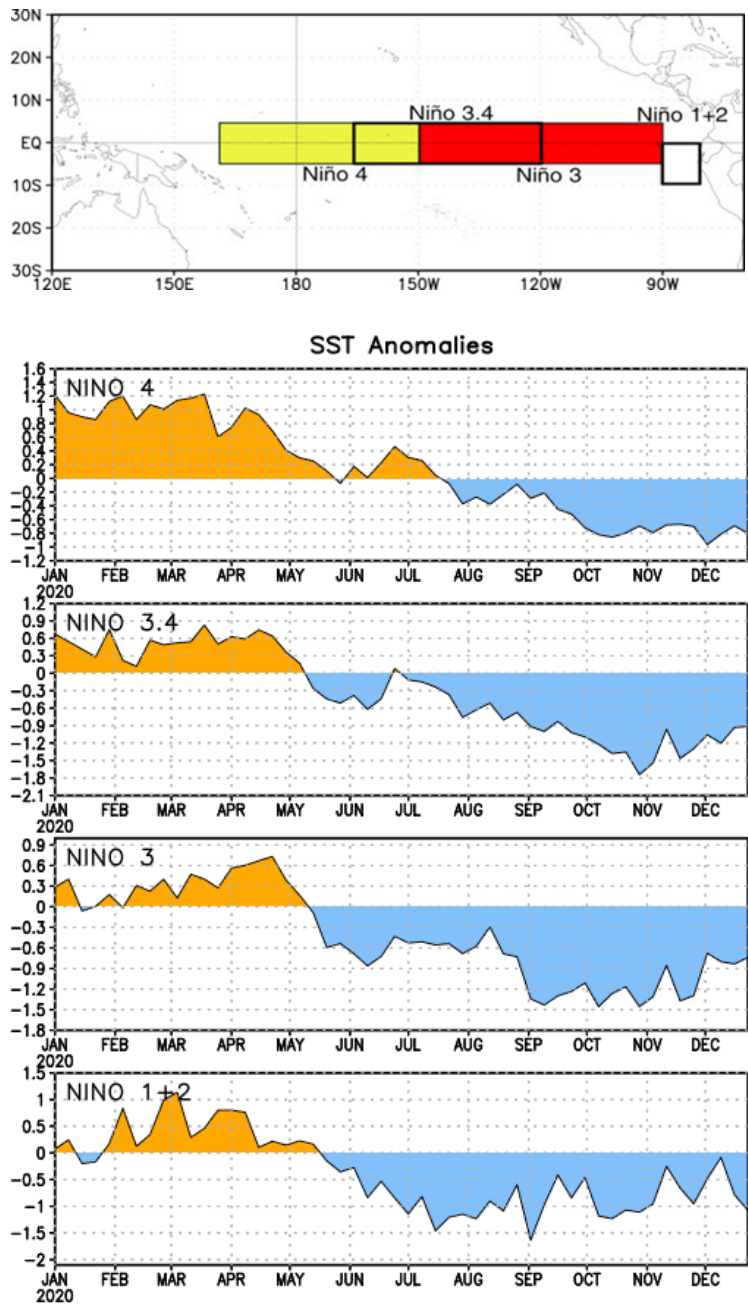


Figura 4. Evolución de las anomalías en la TSM monitoreadas en las regiones Niño 4, 3.4, 3 y 1+2 de la NOAA. Los valores ubicados en el eje Y, representan las magnitudes de las anomalías en $^{\circ}\text{C}$. Fuente: Climate Prediction Center-NOAA.

La figura 5 indica la evolución semanal de la TSM, en donde se observa para las aguas sur americanas el aumento de las anomalías negativas para las 4 semanas consecutivas, así mismo una disminución de los valores positivos que se presentaban sobre los 150W.

Weekly SST Anomalies (DEG C)

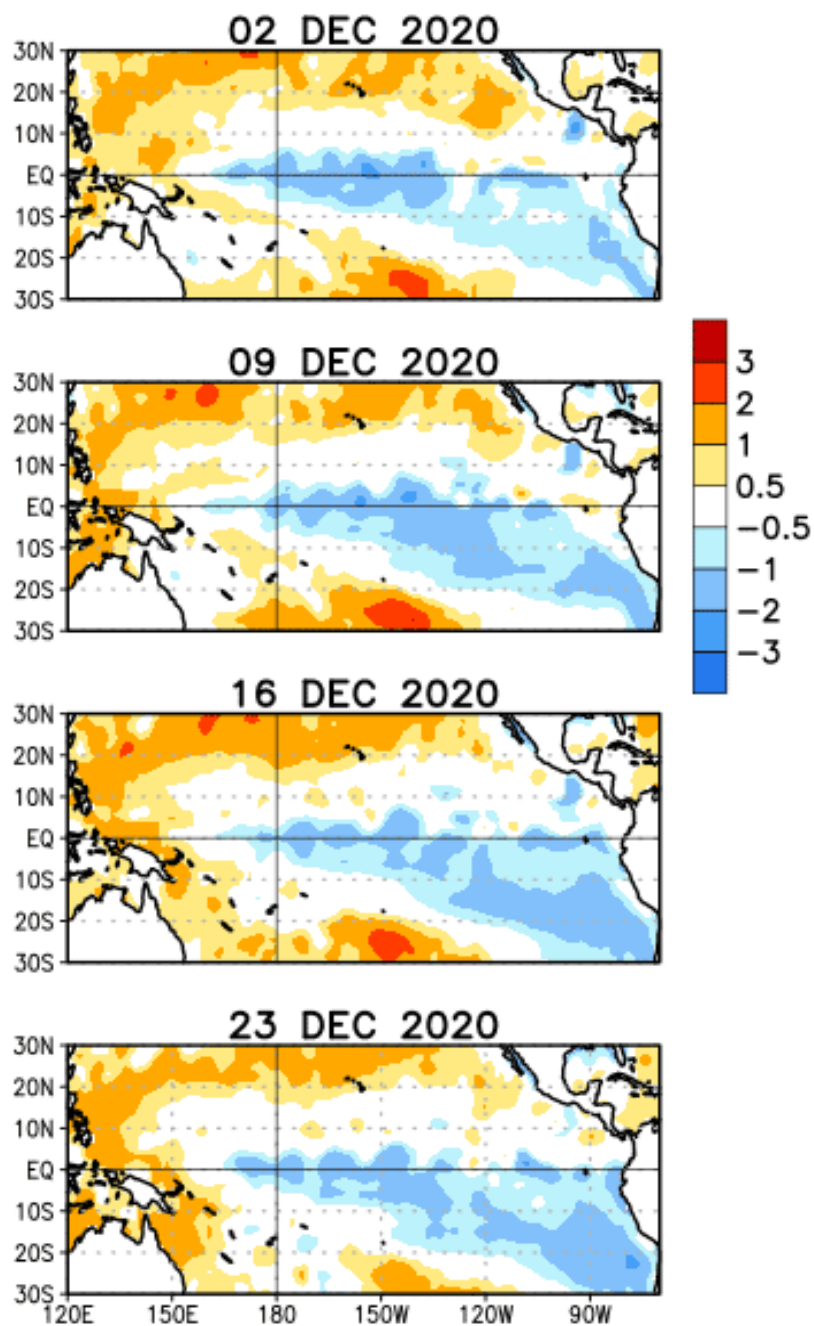


Figura 5. Anomalía semanal y mensual de TSM en el Océano Pacífico Tropical para el período comprendido entre el 02 al 23 de diciembre de 2020. Fuente: Climate Prediction Center-NOAA.

Como se observa en la gráfica (Figura 6), en la propagación de ondas kelvin para el OPE, se evidencia disminución espacial de aguas frías desde las costas suramericanas hasta el centro del Pacífico Ecuatorial con valores que van desde -0.5°C hasta los -1.5°C .

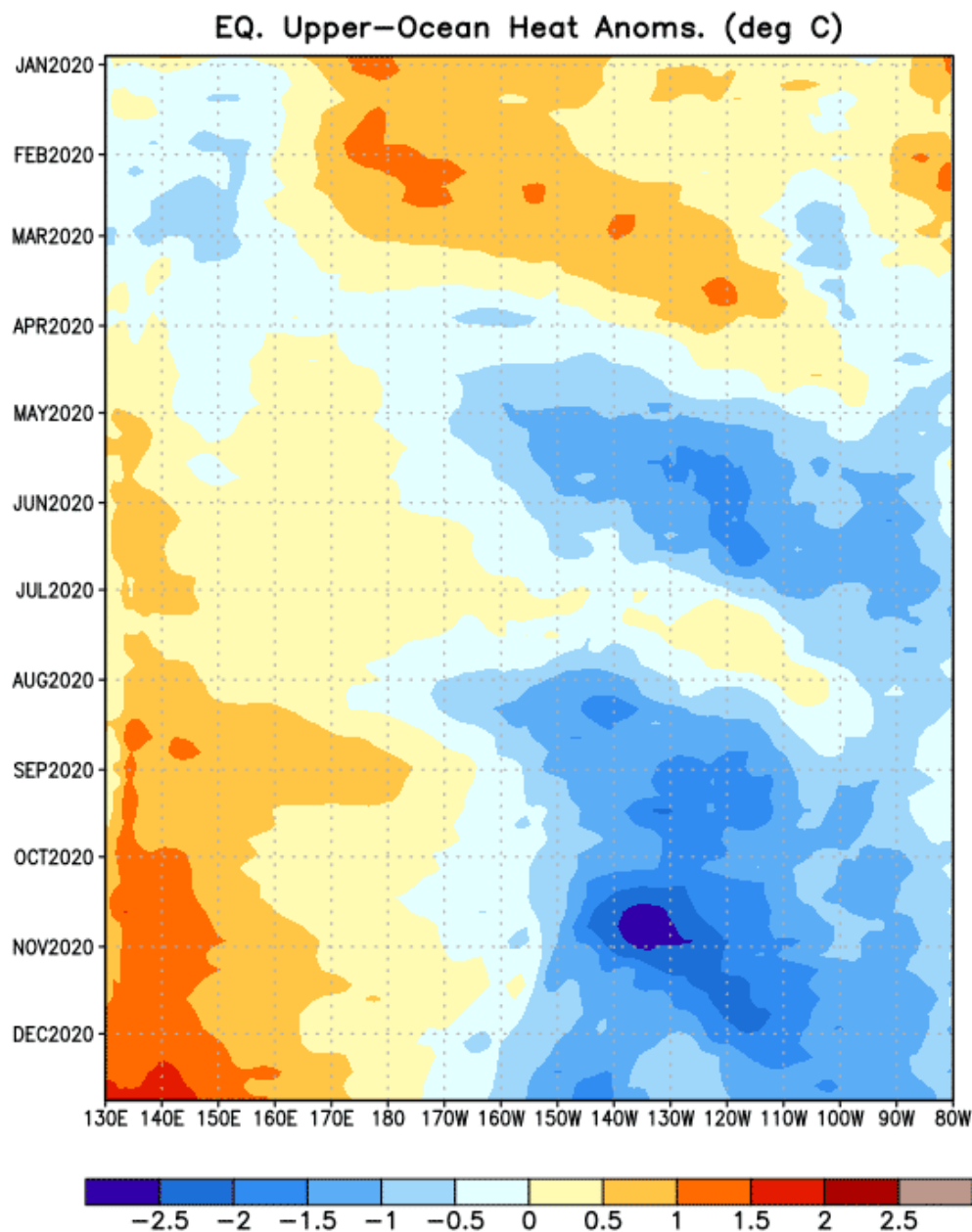


Figura 6. Evolución de las Ondas Oceánicas Kelvin de hundimientos (*Downwelling*-rojo) y surgencias (*Upwelling*- azul), en el Océano Pacífico Ecuatorial (OPE). La escala de colores representa la magnitud de las anomalías en $^{\circ}\text{C}$. Fuente: Climate Prediction Center-NOAA.

De acuerdo con el Instituto Internacional de Investigación para Clima y Sociedad (IRI, por sus siglas en inglés), en su comunicado del 18 de diciembre de 2020 indicó que, a mediados de diciembre, las anomalías de la temperatura superficial del mar en la cuenca tropical del océano Pacífico centro-oriental se registraron aproximadamente 1.2°C por debajo de los promedios climatológicos y, que todas las variables atmosféricas claves son consistentes con condiciones ENOS-La Niña.

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 febrero 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 68% de que se mantenga hasta el trimestre marzo-abril-mayo de 2021 y 4. Si bien la intensidad actual del fenómeno es moderado, todos los modelos dinámicos y estadísticos predicen al menos condiciones débiles de La Niña hasta febrero de 2021.

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 en los próximos 3 meses sobre gran parte de Colombia.

Los modelos del IDEAM resuelven precipitaciones superiores a la climatología de referencia 1981-2010 para enero y marzo de 2021, esperando incrementos que oscilarían entre el 10% y 40% sobre algunas áreas del centro de la región Andina y oeste de los Llanos Orientales especialmente; no obstante, para febrero de 2021, estos modelos están resolviendo reducciones entre el 10% y 50% en gran parte de las regiones Caribe y Orinoquía. A más largo plazo, se esperan precipitaciones excesivas entre 10 y 20% para abril-mayo sobre la mayor parte del país y déficits de lluvia para junio, entre 10 y 50%, particularmente sobre la región Caribe y amplios sectores de la región Andina.

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 -1.0°C y +1.0°C mientras SEAS5 del ECMWF estima que esta se ubicaría mayormente entre 0.0°C y -0.5°C por debajo de dichos históricos.

Por lo anterior, y a pesar de que los volúmenes de precipitación se esperan escasos para los tres próximos meses en gran parte de las regiones Caribe, norte-centro de la región Andina y Llanos Orientales, estarán por encima de los promedios climatológicos; por ello, se recomienda estar atentos a algunos eventos de lluvias fuertes en el centro-sur de la región Andina, ya que esto podría favorecer deslizamientos de tierra en zonas de pendiente especialmente para enero y marzo de 2021. Si bien es cierto, que 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 departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Antioquia, Cauca y Nariño que puedan ocasionar algunas heladas en enero y febrero. Durante el mes de febrero, se prevé reducciones significativas de lluvias en las regiones Caribe y Llanos Orientales; situación que junto a valores de temperatura máxima cercana a los registros climatológicos pueden favorecer eventos de incendios en la cobertura vegetal sobre dichos sectores y, finalmente, también es la época en la cual 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.

El índice Oceánico de El Niño muestra condiciones frías asociadas al desarrollo actual de un posible fenómeno de La Niña. Los indicadores atmosféricos, el índice de Oscilación del Sur se encuentra en el umbral de neutralidad, el índice Multivariado de El Niño muestra condiciones frías plenas, ratificando este acoplamiento y el probable desarrollo de La Niña. Los indicadores de seguimiento al Fenómeno El Niño, 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): -1,3, 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 el Instituto Internacional de Investigaciones de Clima y Sociedad (IRI, su sigla en inglés) de la Universidad de Columbia, muchas de las salidas del conjunto de predicciones de modelos dinámicos y estadísticos emitidos a mediados de noviembre de 2020, predicen condiciones de temperatura superficial del mar asociados al fenómeno La Niña de intensidades moderadas o incluso fuertes para el resto de 2020.

La mayoría de estos modelos estiman condiciones débiles de La Niña a fines del invierno y neutrales durante la primavera del hemisferio norte. En la semana más reciente, la anomalía de temperatura superficial del mar en la región NINO 3.4 fue de $-1.0\text{ }^{\circ}\text{C}$, en el límite entre las categorías de intensidad de La Niña débil y moderada, y $-1.35\text{ }^{\circ}\text{C}$ para el mes de octubre. A mediados de noviembre las temperaturas del agua subsuperficial estuvieron por debajo de la media, reforzadas por la acción de las anomalías de los vientos del este en niveles bajo.

Así mismo señala que todos los modelos dinámicos y estadísticos predicen al menos condiciones débiles de La Niña para la temporada de noviembre a enero, disminuyendo al 65% en marzo y mayo y por debajo del 45% a partir de entonces. Las probabilidades de La Niña basadas en modelos objetivos son del 99% para noviembre-enero, cayendo al 57% para marzo-mayo, al 33% para abril-junio y por debajo del 30% a partir de entonces.






El Índice Oceánico de El Niño (ONI, por sus siglas en inglés) del trimestre pasado (agosto - septiembre - octubre) fue de -0.9°C , manifestando así una condición fría en la cuenca central del océano Pacífico tropical; sin embargo, con el enfriamiento pronosticado en dicho sector del océano Pacífico (ver Figura 1), los modelos dinámicos prevén valores del ONI de: -1.32°C , -1.26°C , -1.08°C , -0.80°C y -0.51°C para los trimestres NDE, DEF, EFM, FMA y MAM respectivamente; mientras que, los modelos estadísticos los estiman en: -1.34°C , -1.27 , -1.10°C , -0.84°C y -0.57°C para los trimestres anteriormente mencionados; pronosticando así, condiciones frías del océano entre noviembre de 2020 y abril de 2021.

Así mismo, para el trimestre comprendido entre diciembre 2020 y febrero de 2021, la pluma de modelos prevé que la condición La Niña tendrá una probabilidad de ocurrencia del 97%, la Neutral del 3% y El Niño del 0%; mientras que, los valores que emite el consenso oficial de IRI son del 100%, 0% y 0% respectivamente.



Predicción Enero

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

 Región Caribe	<p>Se estiman lluvias por encima de los promedios históricos entre un 10 y 30% en el norte de Cesar y superiores al 40% sobre el sur de Bolívar y Sucre. Sobre San Andrés y Providencia, se prevén volúmenes de precipitación cercanos a la climatología de referencia 1981-2010.</p> <p>Déficits de lluvias entre el 10 y 20% en algunas áreas del departamento de Magdalena y norte de Bolívar.</p>
 Región Pacífica	<p>Se esperan déficits de precipitación entre el 10 y 20% en el norte de Chocó y oeste de Cauca.</p>
 Región Andina	<p>Se esperan lluvias por encima de la climatología de referencia superiores al 50% en zona limítrofe de los departamentos Antioquia y Santander y, deficitarias en áreas de los Santanderes, sur del Tolima, oriente de Valle y norte-centro del departamento del Huila; dichos déficits se estiman entre el 10 y 20%.</p>
 Región Orinoquia	<p>Se predicen precipitaciones por encima de los promedios históricos entre el 10 y 50% sobre Arauca, Casanare y Meta mientras que los déficits serían del 10 al 20% sobre algunas áreas de Vichada.</p>
 Región Amazonía	<p>Se pronostican precipitaciones entre el 10 y 40% por encima de la climatología de referencia en el sur de Guainía, centro de Vaupés y Caquetá, así como en gran parte de Amazonas.</p>

Indice prec pronosticado (%) - CI: Dic - Pred para el mes: Ene-2021

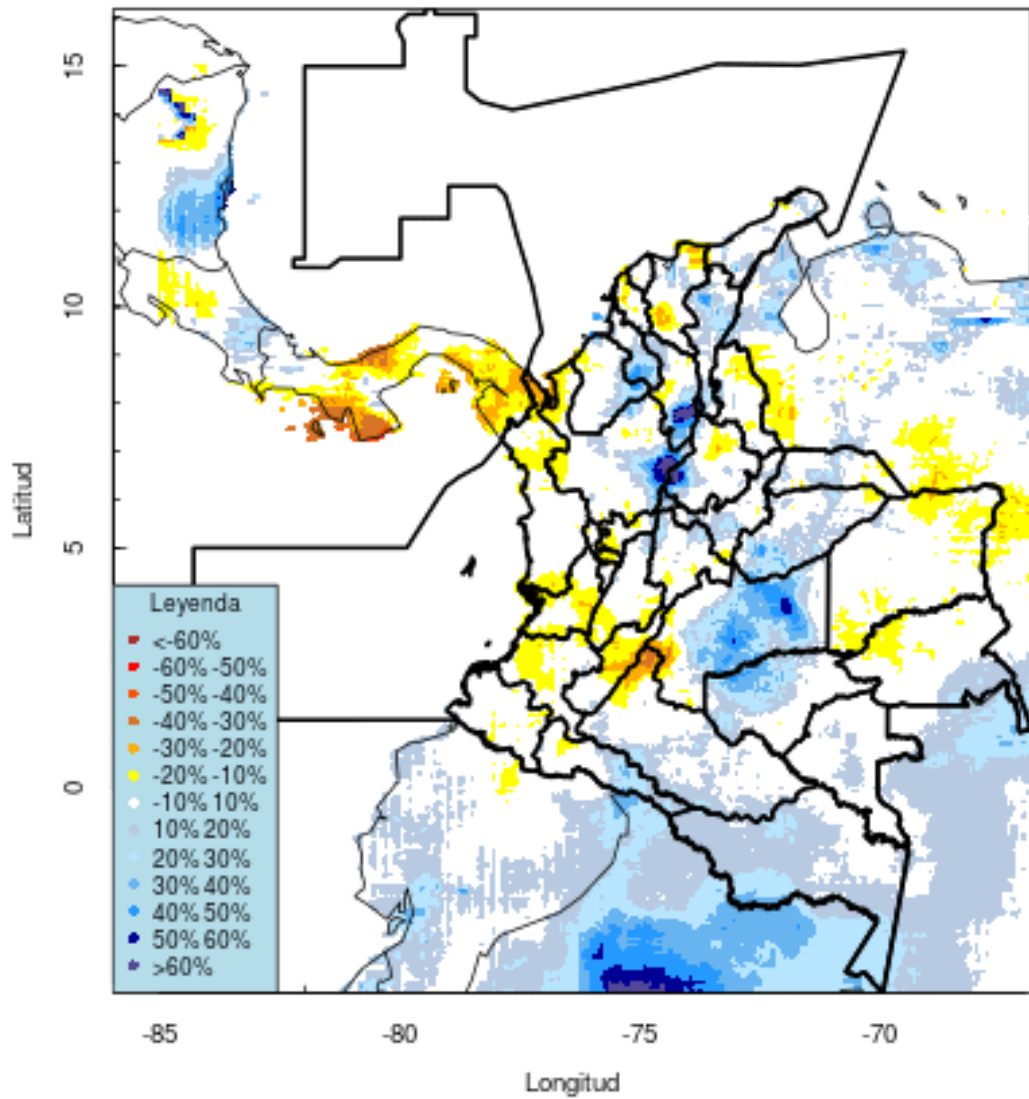


Figura 7. Mapa de la predicción del índice de precipitación del mes de enero de 2021, Fuente: IDEAM

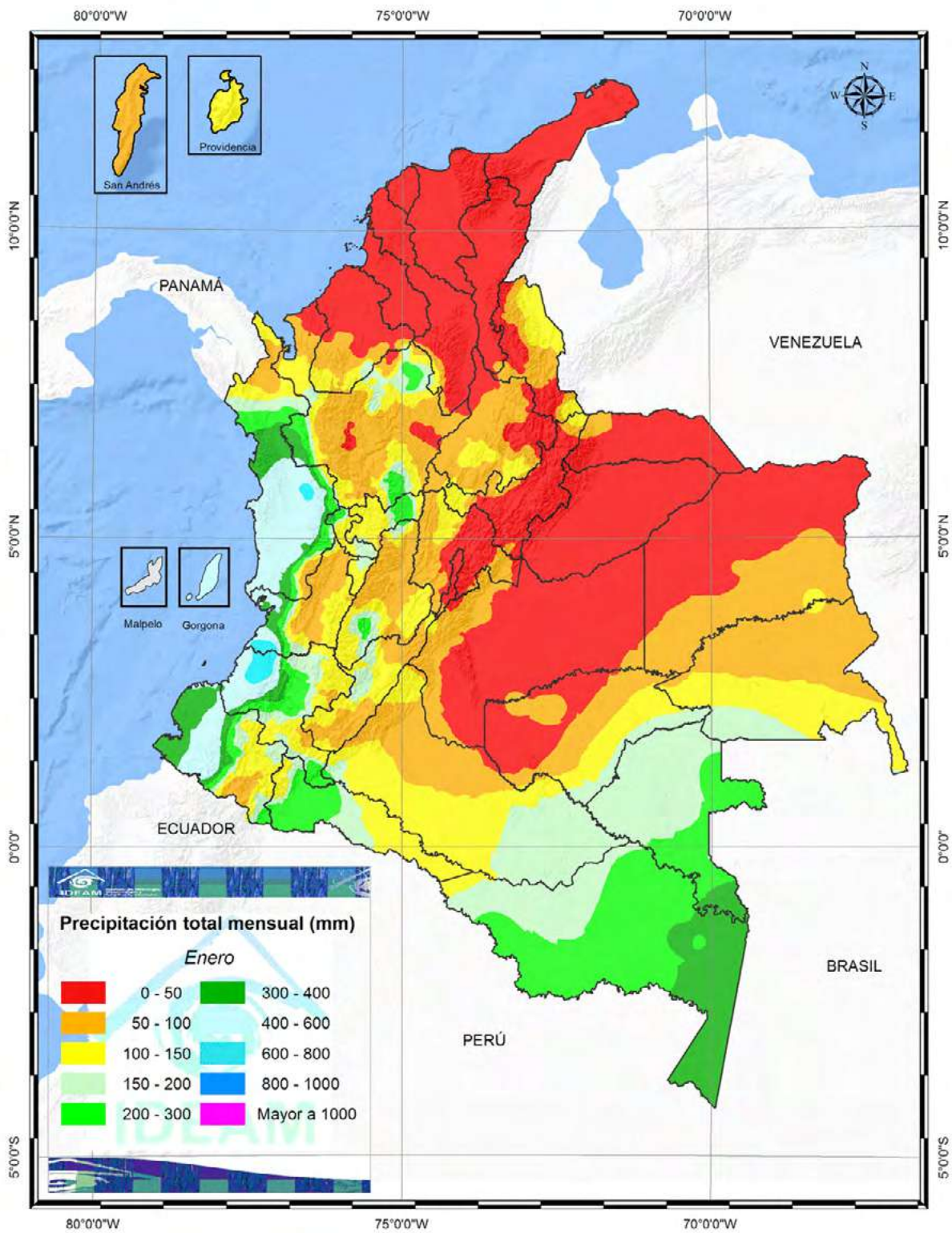







Figura 8. Mapa de precipitación acumulada climatológica promedio del mes de enero, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.



Predicción Febrero

Para el mes de febrero 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	<p>Se estiman valores de precipitación por debajo de los registros históricos entre 10 y 50%.</p> <p>Sobre San Andrés y Providencia, se prevén volúmenes de precipitación cercanos a la climatología.</p>
 Región Pacífica	<p>Se espera en general, registros de lluvias cercanas a los promedios históricos, excepto en algunas áreas de Valle y Cauca donde estima déficits de lluvia entre el 10% y 20%.</p> <p>En el resto de la región es probable que se presenten condiciones normales.</p>
 Región Andina	<p>Se estiman precipitaciones deficitarias también entre 10 y 50% sobre el norte-centro de Antioquia y los Santanderes.</p> <p>El resto de la región precipitaciones cercanas a las normales climatológicas.</p>
 Región Orinoquia	<p>Se prevén reducciones de precipitación entre 20 y 50% en la mayor parte de la región.</p>
 Región Amazonía	<p>Se estiman lluvias deficitarias entre el 10 y 40% con respecto a los registros históricos en gran parte de la región.</p>

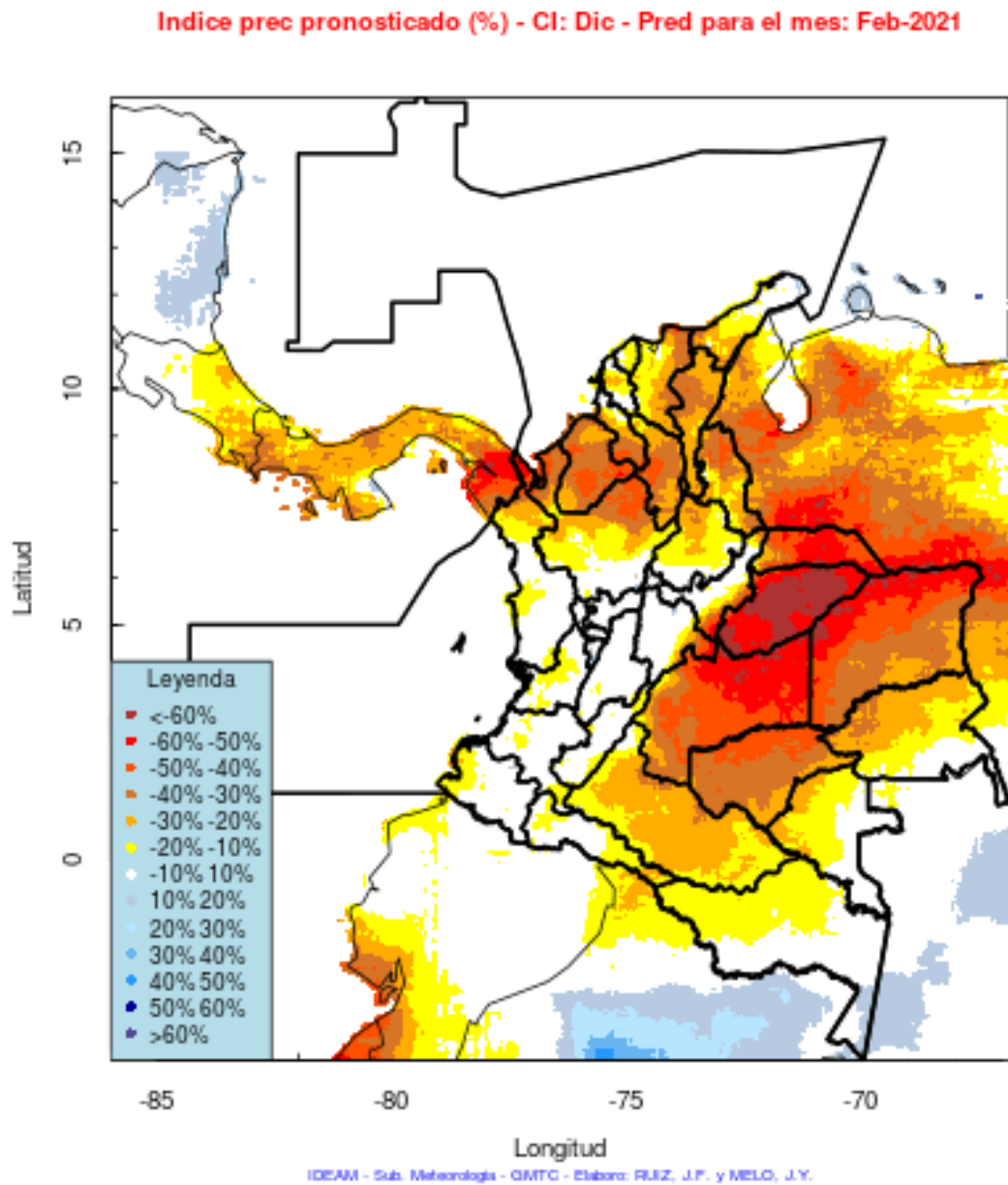


Figura 9. Mapa de predicción de la precipitación de febrero de 2021, por consenso.
Fuente: IDEAM

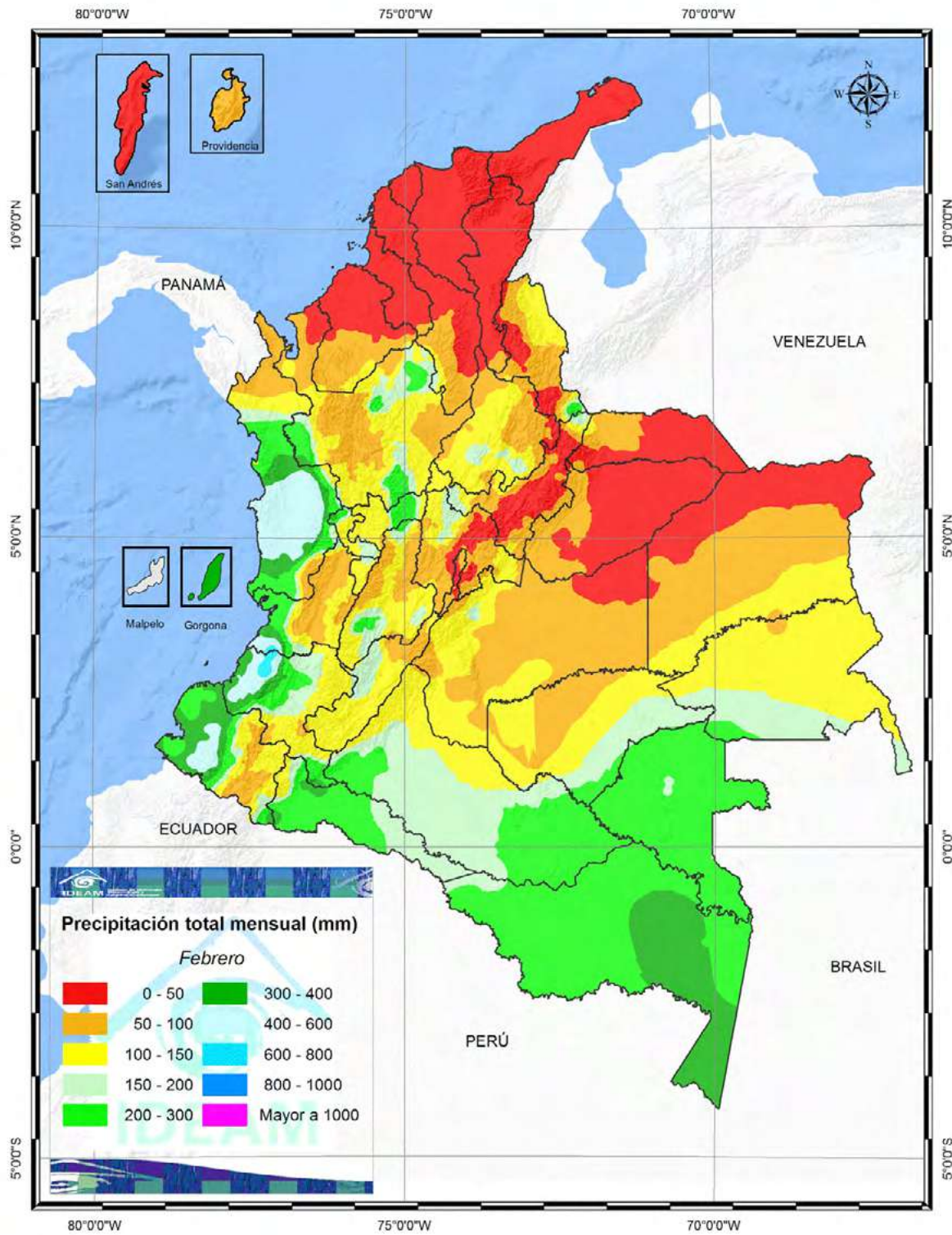







Figura 10. Mapa de precipitación de febrero, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.



Predicción Marzo

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

 <p>Región Caribe</p>	<p>Se estiman valores de precipitación por debajo de los registros históricos entre 10 y 20% en el centro del litoral, así como sobre amplios sectores del departamento de Magdalena, Atlántico, norte de Cesar y centro de Bolívar.</p> <p>Sobre San Andrés y Providencia, se prevén volúmenes de precipitación cercanos a la climatología.</p>
 <p>Región Pacífica</p>	<p>Se esperan precipitaciones entre 10 y 20% por encima de los promedios históricos en el centro de Chocó. 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% sobre los Santanderes, altiplano cundiboyacense, algunas áreas de Antioquia, norte del Tolima y noreste de Valle.</p> <p>Algunos déficits de lluvia del orden de 10 y 20% se predicen en el suroriente de Valle, norte del Huila y sur de Nariño</p>
 <p>Región Orinoquia</p>	<p>Se estiman registros de lluvias entre 10 y 50% superiores a la climatología de referencia en la mayor parte de la región.</p>
 <p>Región Amazonía</p>	<p>Se estiman registros de lluvias entre 10% y 50% superiores a la climatología de referencia en la mayor parte de la región.</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>.

Indice prec pronosticado (%) - CI: Dic - Pred para el mes: Mar-2021

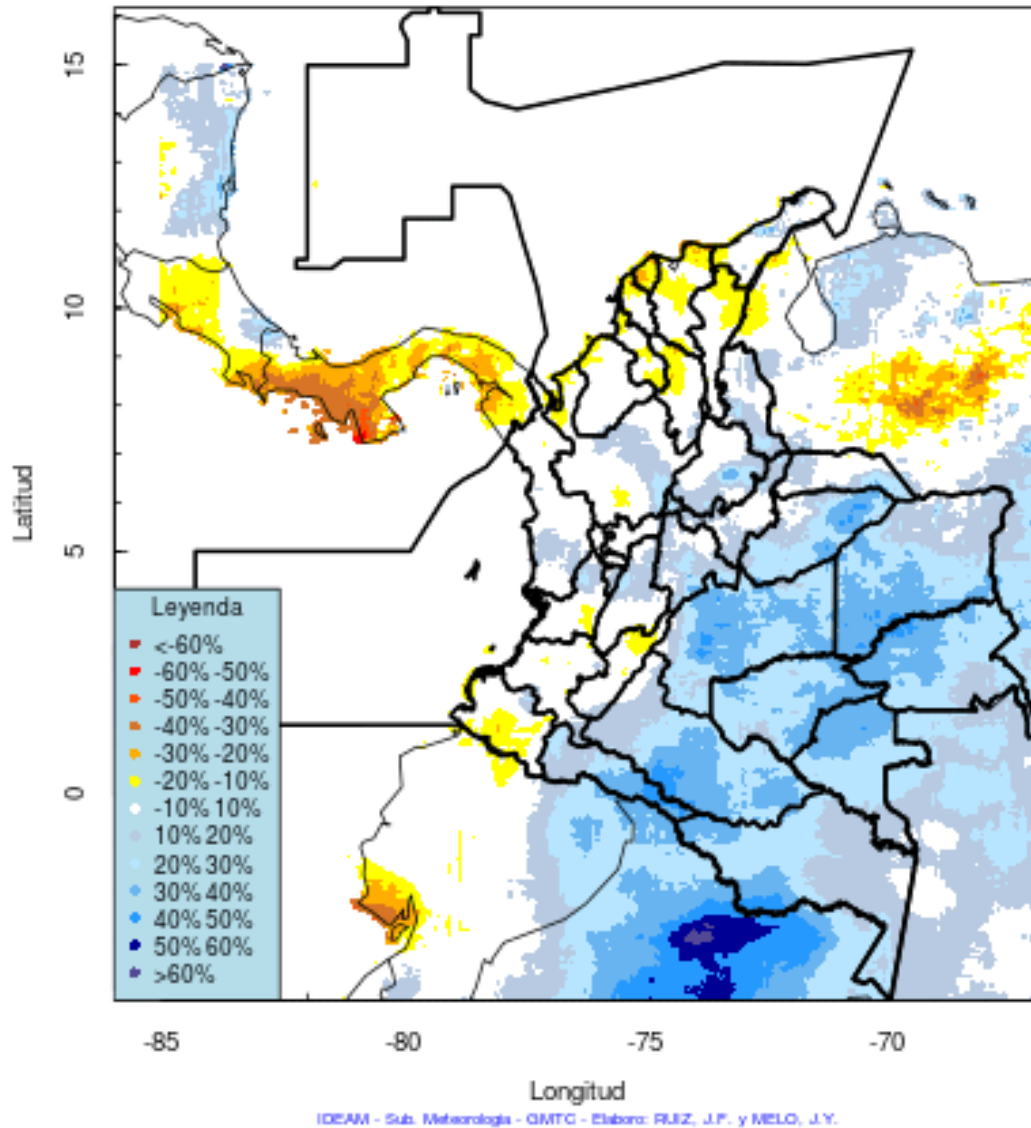


Figura 11. Mapa de predicción de la precipitación de marzo de 2021, por consenso.
Fuente: IDEAM.

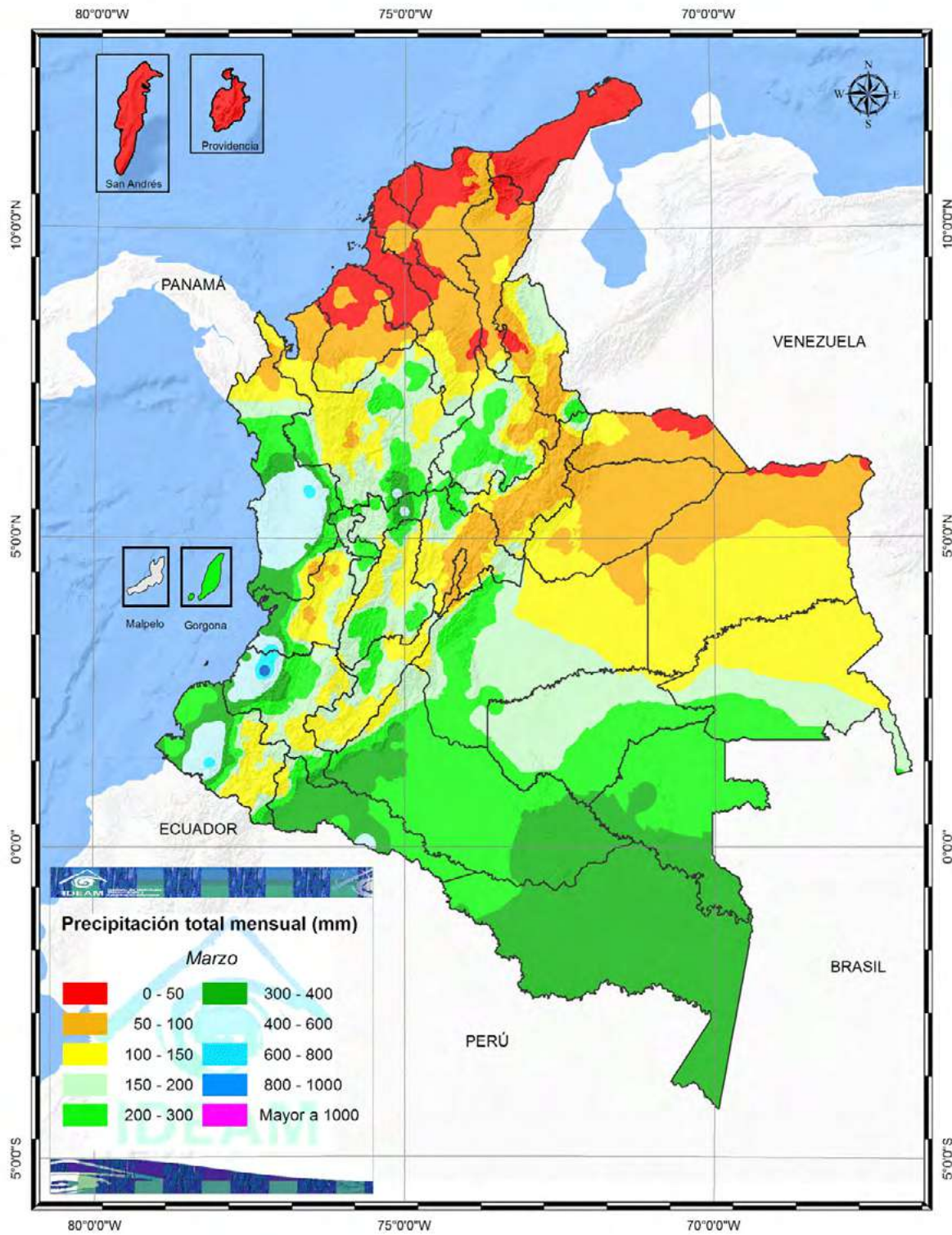


Figura 12. Mapa de precipitación de marzo, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.

Comunicado No.

01

Ene. - 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 Segundo
Alexander Beltrán Peñaranda
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