

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

Número 11 | Noviembre 2019



El Comité Técnico Nacional para el Estudio del Fenómeno El Niño (CTN ERFEN) informa que en el seguimiento a los indicadores océano – atmosféricos del ENOS (El Niño Oscilación Sur), se presentan actualmente condiciones neutrales en el océano Pacífico Tropical.

Contenido

Introducción	3
Recomendaciones	4
Información Técnica Océano-Atmosférica	7
Monitoreo de las condiciones oceánicas en la ensenada de Tumaco	7
Índice climático multivariado para la costa occidental de Colombia	8

Introducción

La Dirección General Marítima, Dimar, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam y el CTN Erfen, comunican que los resultados del monitoreo y seguimiento de las variables oceánicas y atmosféricas, muestran unas condiciones neutrales para la época del año en el Océano Pacífico tropical, más allá de evidenciar una tendencia reciente al calentamiento en las zonas central y occidental de la cuenca. Hubo influencia de fenómenos meteorológicos de escala sinóptica, tales como las ondas tropicales, las cuales reflejaron en el comportamiento de las variables climáticas en del territorio colombiano.

Las condiciones climáticas que se presentaron en el mes de octubre y las posibles proyecciones en el mes de noviembre se pueden resumir en los siguientes puntos:

Con respecto a la escala interanual, los valores de Temperatura Superficial del Mar (TSM) en el centro-este del Pacífico tropical estuvieron cercanos al promedio de niveles ENOS neutrales, a pesar del aumento de los valores de sus anomalías durante las últimas semanas: valores aguas cálidas al centro-oeste de la cuenca y más frías al frente de la costa sudamericana propio de una fase neutral del ENOS. En el componente atmosférico, el comportamiento de las variables mostró condiciones neutrales del ENOS. En general e independientemente del calentamiento de los últimos días, las condiciones oceánicas y atmosféricas son

consistentes con condiciones neutrales de ENOS, los cuales se espera que se mantengan hasta fin de año.

En el mes de octubre, la oscilación Madden y Julian (OMJ), tuvo poca influencia. Se espera que, para el mes de noviembre, será influyente en las condiciones climáticas del país, a mediados del mes.

En el componente estacional, el mes de noviembre, hace parte de la segunda temporada de precipitaciones en gran parte del país en la región Caribe, Andina y en el piedemonte de la Orinoquia. En la región Pacífica se caracteriza por ser lluvioso a lo largo del año; mientras que, en la Amazonía, los mayores volúmenes de precipitación a final de año se presentan en el departamento del Amazonas.

Bajo el contexto anterior, el IDEAM indica que actualmente y para lo que resta de 2019, predominará la fase del fenómeno ENOS neutral. Se espera que la segunda temporada de lluvias, se estiman precipitaciones dentro de los promedios climatológicos normales en gran parte del país.

Con respecto a la predicción climática para la precipitación, para noviembre, se espera condiciones normales. Con respecto a la predicción climática de temperatura del aire para Colombia, se esperan anomalías dentro de valores cercanos a la climatología; con anomalías entre 0 y +1°C.

Frente a otras variables meteorológicas, y para lo que resta del 2019, el IDEAM sugiere que la humedad relativa podría aumentar alrededor de un 10% con respecto a los valores históricos particularmente en las regiones Caribe, Andina y Orinoquía. El viento en superficie estará muy cercano a los valores climatológicos propios de la

época año excepto sobre el Mar Caribe Colombiano, sectores del norte de la región Caribe; así como en Arauca y Casanare en los Llanos Orientales, donde se esperan intensidades menores respecto a los promedios históricos. Para sectores del Golfo de Urabá, se estiman intensidades mayores a los valores climatológicos mensuales.

Recomendaciones

Teniendo en cuenta que la temporada de ciclones tropicales “oficialmente” se extiende hasta final de noviembre y que actualmente nos encontramos en temporada de lluvias en las regiones Andina y Caribe, la UNGRD invita a todas las autoridades locales, comunidades y sectores a tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Respecto al 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.
- Permanecer atentos a los boletines (alertas) emitidos por la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres -UNGRD- respecto a la evolución de la temporada, así como las recomendaciones impartidas por la entidad.
- Reforzar la vigilancia en áreas de alta vulnerabilidad, que puedan ser afectadas por eventos conexos a las condiciones meteorológicas (inundaciones, deslizamientos, desprendimientos de cubiertas en viviendas).
- 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). Identificar los elementos expuestos ante la amenaza por ciclón tropical: viviendas, infraestructura básica (salud, educación, medios de transporte, sistemas de acueducto y alcantarillado entre otros), población expuesta, con el fin de conocer los escenarios de afectación probables.
- Descargar y usar la aplicación “MI PRONÓSTICO” del IDEAM.
- Reportar a la UNGRD sobre cualquier evento anómalo que implique en un momento dado una condición de riesgo y de igual forma, las emergencias que puedan suscitarse frente a la actual temporada de lluvias

Respecto a la prevención del riesgo

- Durante la temporada es frecuente la caída de árboles, y daños en infraestructura pública y comunitaria, por ello es conveniente realizar las respectivas orientaciones frente a: Poda preventiva de árboles cercanos a viviendas e instituciones públicas, limpieza de escombros, aseguramiento de techos y ventanas, revisión y aseguramiento de tendido eléctrico susceptible a ráfagas de vientos, entre otros.
- Socializar con las instituciones públicas, privadas y comunitarias un plan de contingencia ante la actual temporada de lluvias.
- Acatar las orientaciones establecidas en el documento de recomendaciones No. CNRR 003 del 13 de julio de 2017, emitido por el Comité Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres, relacionadas con “las Medidas de reducción del riesgo de desastres a nivel territorial, asociadas a la ocurrencia de eventos de origen hidrometeorológico.
- Apoyados en los operadores turísticos, se deben activar herramientas para comunicación del riesgo a los turistas, previendo que conozcan las zonas expuestas a los efectos de la temporada de ciclones tropicales, así como las medidas de autoprotección que deben adoptar, para disminuir las condiciones de riesgo.
- De acuerdo a las disposiciones contempladas por el decreto 2157 de 2017, se deben coordinar acciones con las entidades públicas y privadas que desarrollen actividades referidas a servicios públicos, obras civiles mayores, actividades industriales, transporte y almacenamiento de carga, construcciones de alta complejidad y aglomeración masiva de personas, que puedan significar riesgo de desastres para la sociedad o que se encuentren expuestas a la afectación directa e indirecta ante sistemas ciclónicos tropicales; para articular territorialmente los instrumentos de planeación para la gestión del riesgo de desastres de manera que se puedan desarrollar de manera conjunta acciones para conocer el riesgo, reducir el riesgo y manejar los desastres.
- Coordinar con las empresas de Servicios Públicos (acueducto, alcantarillado y aseo) la limpieza de sedimentos y residuos sólidos en canales de aguas lluvias, ello con el fin de evitar la obstrucción de drenajes y consecuentes inundaciones.
- Ante ocurrencia de un ciclón tropical, de ser necesario se deberán tomar medidas en torno a la restricción del tránsito aéreo y marítimo, ello acorde a las recomendaciones y orientaciones impartidas por las autoridades competentes.
- Actualizar en lo posible los PMGRD e implementar medidas de protección financiera y transferencia del riesgo.

Generación de mecanismos de protección financiera:

- Disponer de recursos del respectivo Fondo de Gestión del Riesgo de Desastres (Departamental, municipal/distrital para financiar medidas de gestión del riesgo frente a la temporada de huracanes. De igual manera apoyar con recursos provenientes de los respectivos Planes de Desarrollo para la ejecución de acciones establecidas en los Planes de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Implementar mecanismos de transferencia del riesgo, como medidas de aseguramiento de los bienes inmuebles públicos, así como impulsar el aseguramiento colectivo de bienes comunitarios.

Respecto a la preparación para la respuesta

- Activar las respectivas Estrategias para la Respuesta a Emergencias y sus protocolos de respuesta ante ciclones tropicales. Tenga presente los servicios de respuesta: Albergue y alimentación, búsqueda y rescate, salud y saneamiento básico, logística, servicios públicos e información pública, y su ejecución en caso de ser requerida. Recuerde que la capacidad y correcta ejecución en la implementación de los servicios básicos, depende la correcta respuesta frente a las emergencias que se puedan presentar.
- Solicitar la elaboración o actualización de los Planes de Contingencia sectoriales (servicios públicos domiciliarios, turismo, transporte, entre otros) e institucional y su socialización al interior de los CMGRD/CDGRD con el fin que se pueda realizar su articulación con las respectivas Estrategias para la Respuesta a Emergencia.
- Motivar a las comunidades para que elaboren sus propios planes comunitarios y familiares de emergencias, e identifiquen en ellos las rutas y los sitios seguros en caso de requerirse una evacuación.
- Evaluar la disponibilidad y capacidad del recurso humano para la respuesta a emergencias, con el fin que en aquellos casos donde se identifiquen limitaciones en la capacidad de respuesta, se puedan articular las acciones necesarias con otros niveles territoriales y entidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SN-GRD, de manera que se facilite la eficiente, eficaz y oportuna respuesta a las emergencias

Para la ejecución de la respuesta

- Ejecutar las acciones de respuesta de acuerdo con la evaluación de los niveles de alerta dispuestos en los protocolos específicos de respuesta ante huracanes. Así mismo activar los niveles de emergencia dispuestos en las Estrategias para la Respuesta tanto en el nivel departamental como Municipal.
- De acuerdo a los niveles de emergencias, mantener activas la sala de crisis en nivel Departamental y municipal en coordinación con la sala de crisis nacional.
- Poner en marcha el mecanismo de alerta ante ciclones tropicales, establecido en la Estrategia para la Respuesta a Emergencias con el fin de activar a los integrantes de los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo y alertar a la comunidad en caso de requerirse la respuesta y a la evacuación de las comunidades en riesgo.

Recomendaciones para las comunidades locales

- Infórmese. Sus viviendas pueden estar ubicadas en zonas de influencia de ciclones tropicales. Esté atento a la información emitida por el IDEAM y el Consejo de Gestión del Riesgo de Desastres de su municipio sobre el inicio de la temporada de ciclones tropicales.
- Tome medidas de prevención: Asegure techos, puertas, proteja la parte externa de las ventanas de su vivienda, realice poda preventiva de árboles, limpieza de canales y desagües. Provéase de linternas y equipos que funcionen con baterías.

- Prepare reservas de agua y aliste suficientes alimentos no perecederos. Recoja y asegure aquellos objetos sueltos en el techo o en los alrededores de la casa.
 - 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.
 - Lleve los barcos y canoas a lugar seguro y amárrelos. Así mismo procure habilitar espacios para proteger los animales de granja. Ayude a sus vecinos para que realicen todos los preparativos necesarios para la emergencia.
 - Identifique los números de emergencias y reporte alguna novedad, conserve los siguientes contactos en su teléfono celular (Cruz Roja 132, Defensa. Civil 144, Bomberos 119, línea de emergencia nacional 123).
 - Después del paso del ciclón tropical o huracán, en caso de estar en un espacio habilitado como refugio, permanezca en él hasta que las autoridades locales, informen que es seguro regresar a su vivienda.
 - Al regresar a su vivienda, cerciórese de que no haya sufrido daños, tenga cuidado, los efectos del paso del ciclón tropical o huracán pudieron haber causado daños en la, estructura de la vivienda, especialmente en aquellas diseñadas en materiales frágiles (madera, cartón, otros) con consecuente peligro de colapso.
- Dar cumplimiento a las restricciones y evitar la ocupación de playas por parte de los bañistas en zonas no autorizadas.**
- 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, 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 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 30 de octubre (línea azul), presenta una termoclina entre los 33 m a 47 m, con valores de temperatura que oscilan entre los 14.59°C y 27.02°C (0 y 80 m). Este comportamiento se considera normal de acuerdo a la climatología local. (Figura 1).

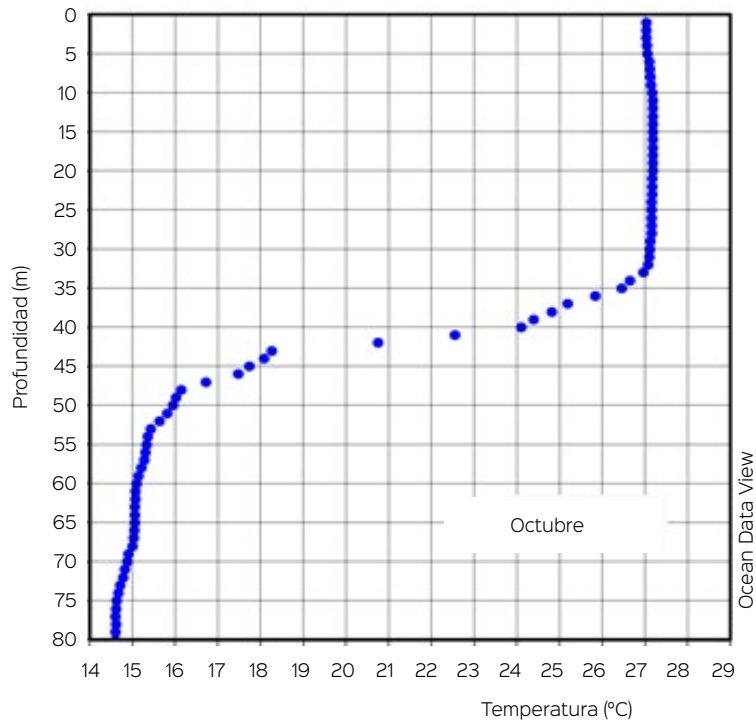


Figura 1. Perfil de temperatura para el mes de octubre del 2019 registrado en la estación costera fija de Tumaco. Fuente: CCCP.

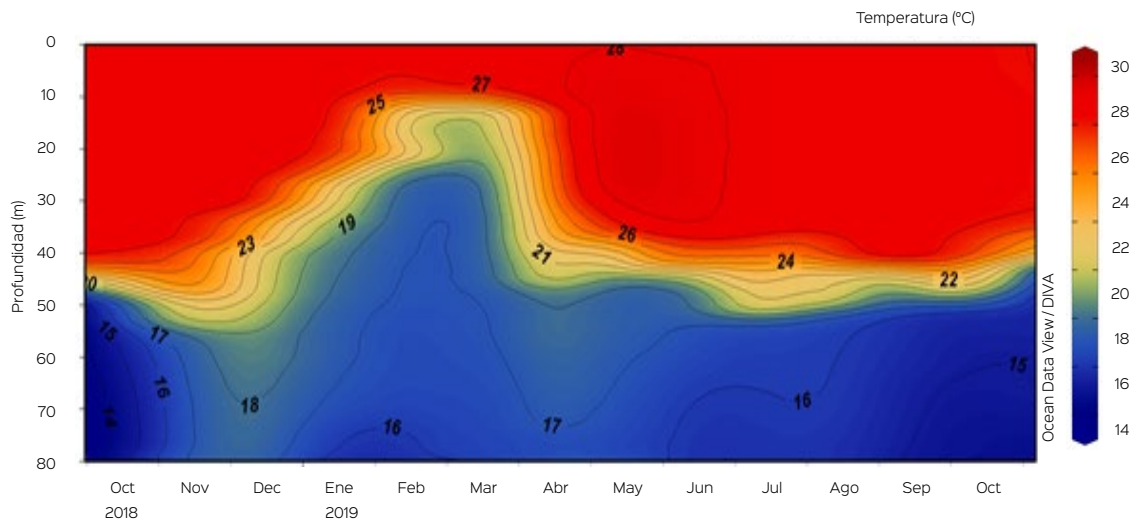


Figura 2. Serie temporal de temperatura del agua en la estación costera fija de Tumaco entre 0 a 80 metros de profundidad, para el periodo comprendido entre octubre del 2018 y octubre del 2019. La escala de colores representa la magnitud de la temperatura medida en °C. Fuente: CCCP.

Índice climático multivariado para la costa occidental de Colombia

El Índice Multivariado de Tumaco (IMT) presenta categoría “C1”, indicando fase cálida neutra (0.22) para esta zona del país. Se presenta aumento normal 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).

Con respecto al mes anterior, se observa un leve aumento de los valores positivos que se venían presentando en el IMT marcando un comportamiento repetitivo cada cuatro meses para la condición El Niño.

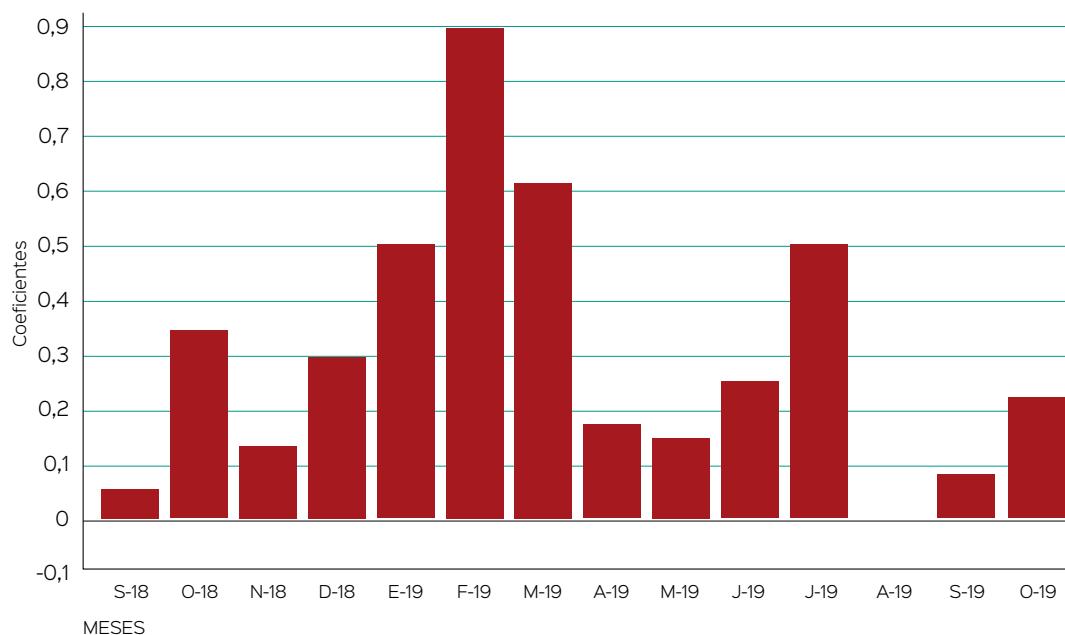
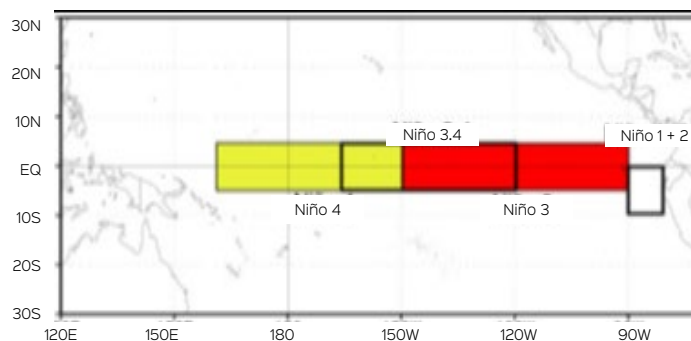


Figura 3. Comportamiento del Índice Multivariado de Tumaco (IMT) para el periodo comprendido entre octubre del 2018 y octubre del 2019. Fuente: CCCP.

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-Neutral; Con valores neutrales positivos de la Anomalías de Temperatura Superficial del Mar (ATSM) para las regiones El Niño 4, 3.4 y 3, manteniendo valores neutrales negativos para la región Niño 1+2.



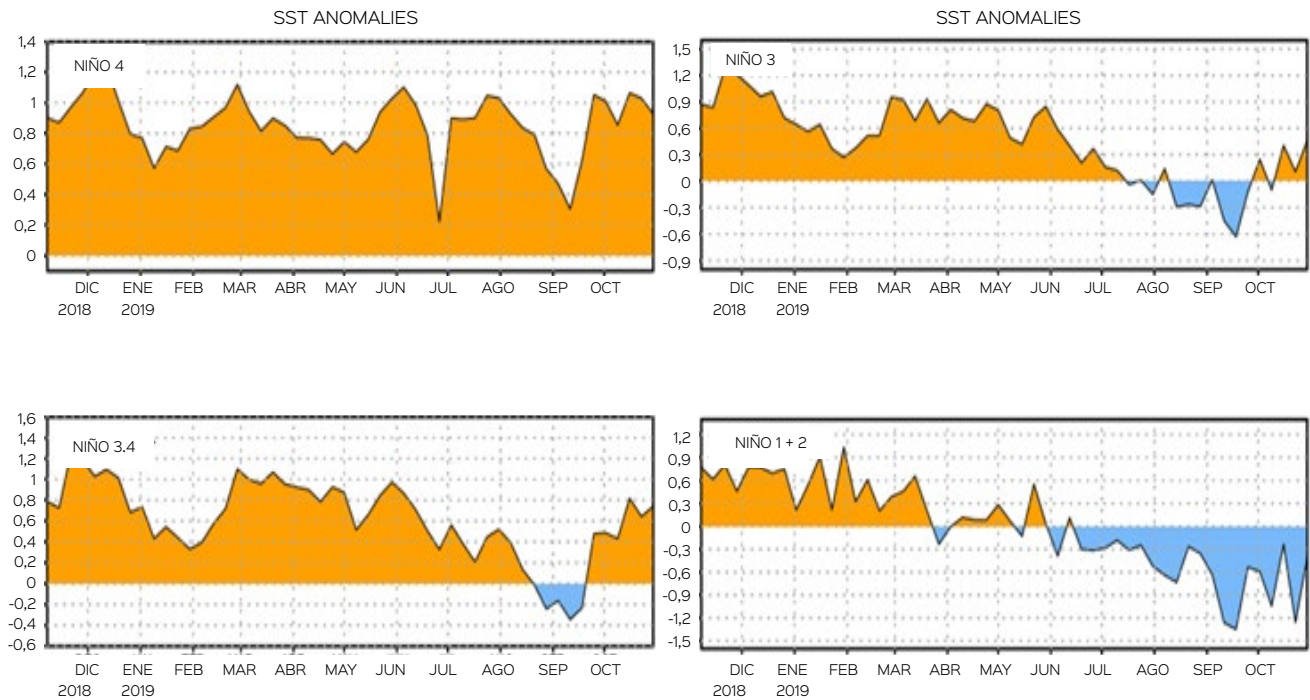
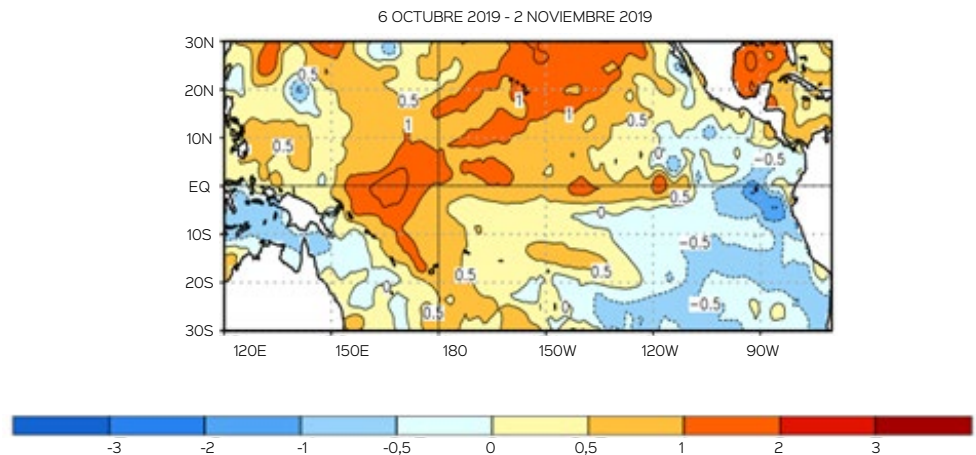


Figura 4. Evolución de las anomalías en la TSM monitoreadas en las regiones Niño 4, 3.4, 3 y 1+2 de la NOAA. Los valores ubicados en el eje Y, representan las magnitudes de las anomalías en °C. Fuente: Climate Prediction Center-NOAA.

La figura 5 indica el comportamiento semanal de la TSM, en donde se observa el aumento de las anomalías negativas para la tercera semana pero disminuyendo para el cierre de mes en la costa suramericana y en la costa norte del continente Australiano. En cuanto las anomalías positivas se observa un leve aumento sobre un foco en el meridiano 170°E de la línea del Ecuador.



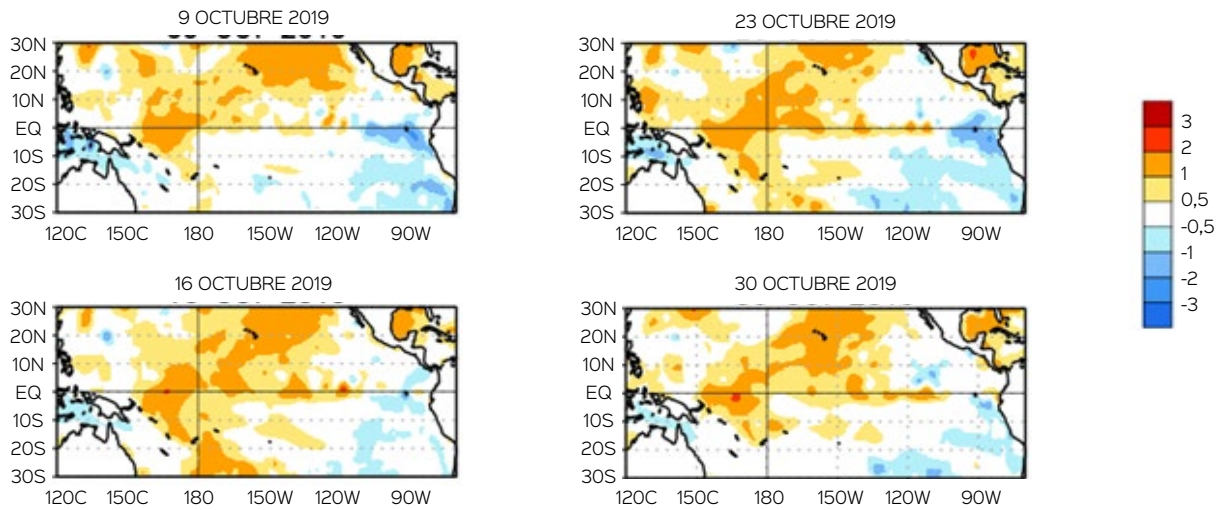


Figura 5. Anomalia semanal y mensual de TSM en el Océano Pacífico Tropical para el periodo comprendido entre el 9 de octubre al 30 de octubre del 2019. Fuente: Climate Prediction Center-NOAA.

Como se observa en la gráfica (Figura 6), para octubre 2019 continúa aumentando la presencia de la masa de agua cálida formándose alrededor de la longitud 180 de la cuenca, y la disminución de presencias de aguas frías al este en cercanías

de la costa Suramericana. Se espera el avance de la masa de agua cálida hacia el este de la cuenca prediciendo un posible aumento de temperaturas en las condiciones superficiales del mar en las costas Suramericanas.

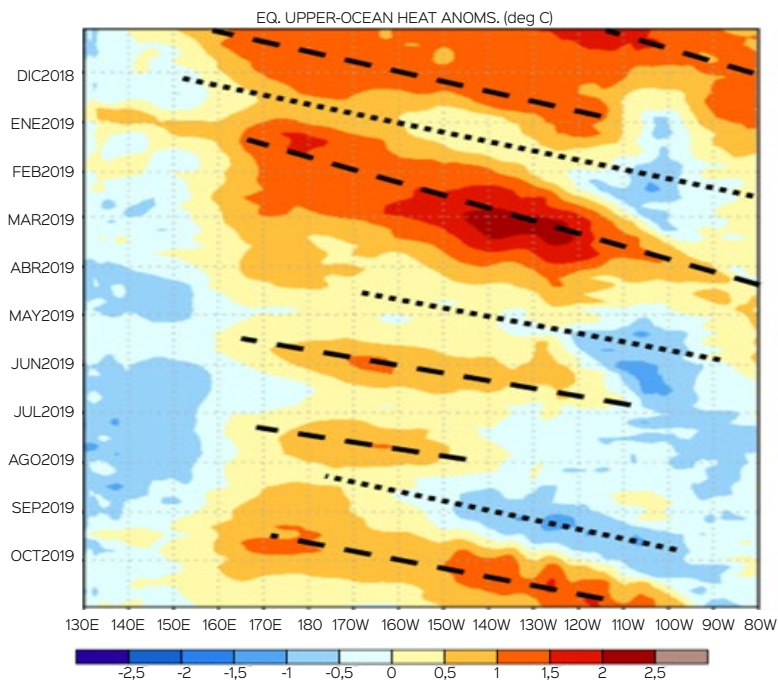


Figura 6. Evolución de las Ondas Oceánicas Kelvin de hundimientos (*Downwelling*-rojo) y surgencias (*Upwelling*-azul), en el Océano Pacífico Ecuatorial (OPE). La escala de colores representa la magnitud de las anomalías en °C. Fuente: Climate Prediction Center-NOAA.

La predicción climática de la precipitación y la temperatura del aire en Colombia para el próximo trimestre (noviembre-diciembre-enero NDE), considera los siguientes aspectos:

Con respecto a la escala interanual y de acuerdo con el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y Sociedad (IRI, por sus siglas en inglés) los valores de Temperatura Superficial del Mar (TSM) en el Pacífico centro-este, estuvieron cercanos al promedio de niveles ENOS neutrales, a pesar del aumento de los valores de sus anomalías durante las últimas semanas; así mismo la circulación general de las variables atmosféricas clave, también mostraron condiciones neutrales del ENOS. Los valores de la anomalía de la temperatura superficial del mar a lo largo de la cuenca del Pacífico tropical en la última semana, presentaron valores de +9.0°C, 0.7°C, 0.5°C y -0.4°C en las regiones Niño 4, Niño 3.4, Niño 3 y Niño 1+2 respectivamente, reflejando dichos valores aguas cálidas al centro-oeste de la cuenca y más frías al frente de la costa sudamericana propio de una fase neutral del ENOS. Los valores de las anomalías de temperatura subsuperficial del mar aumentaron durante el mes, en parte debido a la expansión y desplazamiento hacia el este de una onda Kelvin oceánica descendente. Con respecto a la componente atmosférica y según la Administración Nacional de Océano y Atmósfera de los Estados Unidos (NOAA, por sus siglas en inglés), las anomalías de los vientos en niveles bajos prevalecieron del oeste a través del centro-oeste de la Cuenca del Pacífico Ecuatorial y en los niveles altos estuvieron cerca del promedio sobre la mayoría del Océano Pacífico tropical. Adicionalmente, la convección suprimida sobre Indonesia se intensificó y se expandió a la Línea de Cambio de Fecha. En general e

independientemente del calentamiento de los últimos días, las condiciones oceánicas y atmosféricas permanecieron consistentes con condiciones neutrales de ENOS.

Frente a la escala intraestacional, el análisis del modelo de armónicos esféricos, sugiere que para el mes de noviembre; la OMJ será influyente en las condiciones climáticas del país entre finales de la primera década y la segunda década del mes, cuando la fase convectiva de la onda atravesará el territorio nacional; no obstante, el modelo GFS, sugiere que las precipitaciones estarán presentes en la primera quincena del mes, particularmente en las regiones Pacífica, Caribe y norte de la Andina.

Estacionalmente, es importante mencionar que el mes de noviembre, hace parte de la segunda temporada de precipitaciones en gran parte del país. En algunos sectores especialmente de los departamentos del Huila, Cauca y Nariño, los volúmenes de precipitaciones de este mes son más altos con respecto al mes de octubre. La Orinoquia, continúa con volúmenes de precipitación importantes en el piedemonte llanero, pero con tendencia al descenso con respecto al mes anterior. La región Pacífica se caracteriza por ser de clima húmedo a lo largo del año; mientras que, en la Amazonía, los mayores volúmenes de precipitación a final de año se presentan hacia el departamento del Amazonas.

Diciembre se caracteriza por ser el mes de transición entre la segunda temporada de lluvias de final de año y la primera temporada de menos lluvias del siguiente año, particularmente en la región Caribe y Llanos Orientales, donde los volúmenes de precipitación se reducen significativamente con respecto al mes anterior. Las regiones Pacífica y Amazonía mantienen

características muy húmedas para este mes del año.

Finalmente, enero se caracteriza por ser uno de los meses correspondientes al primer periodo “seco” o de menores precipitaciones del año, particularmente en gran parte de las regiones Caribe, Orinoquía y norte-centro de la región Andina. Contrariamente durante este mes, se presenta la temporada de mayores precipitaciones hacia el Trapecio Amazónico.

Frente a la predicción climática, la perspectiva oficial de CPC/IRI favorece la condición ENOS-Neutral durante el resto del otoño, el invierno y la primavera del hemisferio norte.

Bajo el contexto anterior, el IDEAM indica que actualmente y para lo que resta de 2019, predominará la fase del fenómeno ENOS neutral. Se espera que la segunda temporada de lluvias, se estimen precipitaciones dentro de los promedios climatológicos normales en gran parte del país. Por lo anterior, serán las escalas de variabilidad climática asociadas a la estacionalidad propia de fin de año modulada por la oscilación intraestacional las que explicarán las condiciones climáticas sobre gran parte del territorio nacional.

En consecuencia, para la finalización de la segunda temporada de lluvias, se estiman precipitaciones dentro de los promedios climatológicos normales en gran parte del país, lo que significa normalmente que, la temporada de lluvias presentará valores significativos en sus volúmenes sobre las regiones Andina y Caribe. A la fecha, varios modelos internacionales y de IDEAM prevén para los meses de diciembre y enero, anomalías por encima de lo normal; aclarando que las precipitaciones se

reducirían significativamente con respecto a la segunda temporada lluviosa, pero por encima de los promedios históricos, época para la cual sus valores son bajos, particularmente en las regiones Orinoquía, centro-occidente de la Amazonía y sectores del centro de la región Andina. Los pronósticos para los próximos meses seguirán siendo evaluados a lo largo de noviembre y, el estado se actualizará en el siguiente reporte cuando los criterios y la evaluación de los expertos reduzcan la incertidumbre frente a dicha predicción.

Con respecto a la predicción climática para la precipitación, para noviembre, la mayoría de los modelos nacionales e internacionales resolvieron una mayor probabilidad de que la precipitación en Colombia se presente normal, es decir, que su comportamiento sea muy similar al descrito en la parte estacional de este informe; en este sentido, los modelos determinísticos sugieren alteraciones de $\pm 20\%$ de la precipitación con respecto a los valores promedios históricos para dicho mes.

Para el mes de diciembre, mes de transición; los modelos, por el momento están sugiriendo que se presentará una mayor probabilidad de que la precipitación se presente por encima de lo normal particularmente en las regiones Caribe, Andina y centro-oeste de la Orinoquía y Amazonía; a pesar de ello, los modelos determinísticos sugieren volúmenes de precipitaciones menores con respecto a noviembre en las regiones Caribe, Orinoquía y centro de la región Andina, pero superiores con respecto a sus promedios históricos. Hacia el piedemonte de la Amazonia, donde se está estableciendo la temporada de máximas lluvias, se esperan volúmenes de precipitación por encima de lo normal, particularmente al noroeste de la región.

Para el mes de enero, los modelos sugieren una mayor probabilidad de que la precipitación se presente por encima de lo normal en gran parte de la Orinoquía y centro-oeste de la Amazonía. Incrementos de la precipitación del orden del 10 al 20% con respecto a los promedios climatológicos se estiman para algunos sectores del Arauca, Casanare y norte del Vichada, al oriente del país. Sobre la regiones Caribe, Andina y Pacífica, para este mes de 2020, los modelos determinísticos resolvieron volúmenes de precipitación cercanos a los promedios climatológicos; en este sentido se esperaría una oscilación de $\pm 20\%$ con respecto a los promedios históricos.

Con respecto a la predicción climática de temperatura del aire para Colombia, para el trimestre comprendido entre noviembre/19 y enero/20, se esperan anomalías dentro de valores cercanos a la climatología; los modelos nacionales sugieren anomalías entre 0 y $+1^{\circ}\text{C}$ mientras que los internacionales de baja resolución entre 0 y $+0.5^{\circ}\text{C}$.

Frente a otras variables meteorológicas, y para lo que resta del 2019, el modelo dinámico del IDEAM sugiere que la humedad relativa aumentará alrededor de un 10% con respecto a los valores históricos particularmente en las regiones Caribe, Andina y Orinoquía. El viento en superficie estará muy cercano a los valores climatológicos propios de la época año excepto sobre el Mar Caribe Colombiano, sectores del norte de la región Caribe; así como en Arauca y Casanare en los Llanos Orientales, donde se esperan intensidades menores respecto a los promedios históricos. Para sectores del Golfo de Urabá, se estiman intensidades mayores a los valores climatológicos mensuales.

Con respecto al comportamiento general de la temperatura del aire, para el trimestre consolidado julio- agosto – septiembre se estiman anomalías por encima de $+0.5^{\circ}$ en amplios sectores de las regiones Andina, Caribe y Orinoquia.

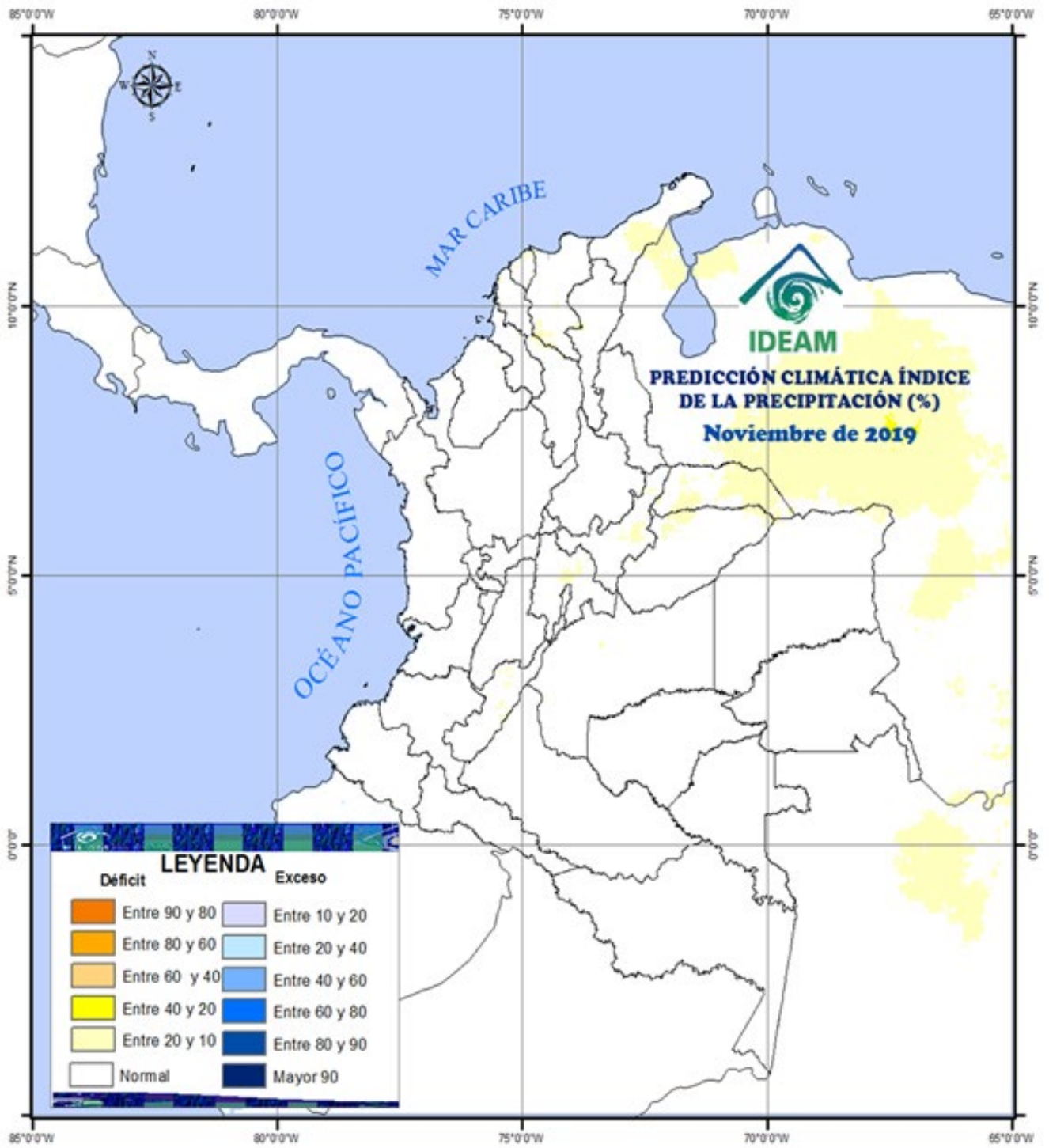


Figura 7. Mapa de predicción de la precipitación del mes de noviembre de 2019, por consenso.
Fuente: IDEAM.

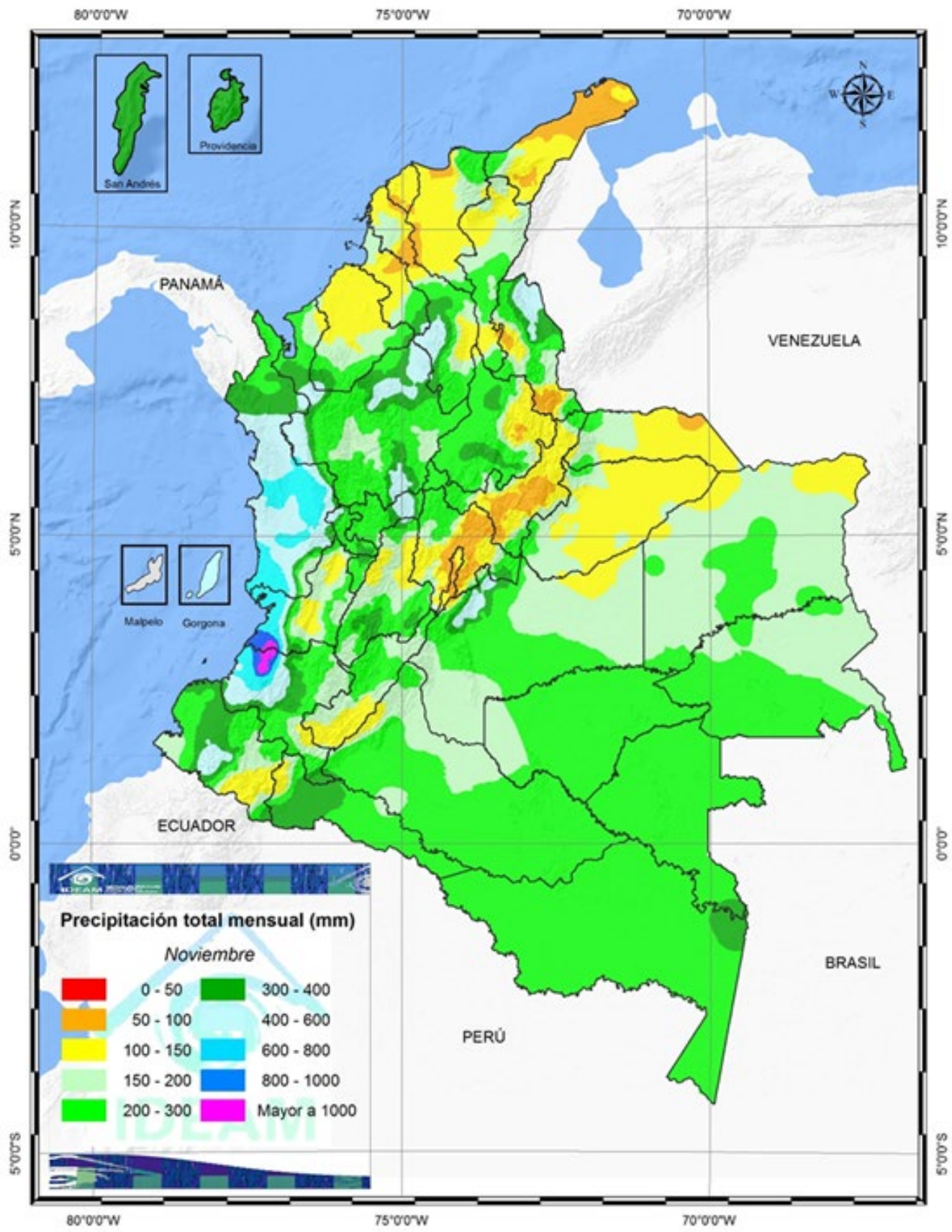


Figura 8. Mapa de precipitación acumulada climatológica promedio del mes de noviembre, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.

Para el mes de diciembre el consenso de 2019 se plasma en la Figura 9:

Región Caribe: se esperan incrementos de precipitación en la Bolívar, Sucre, sur del Magdalena y Golfo de Urabá entre el 10 y 20%; para el resto de la región se esperan precipitaciones dentro de los promedios climatológicos normales.

Región Pacífica: se esperan volúmenes propios de la temporada de este mes.

Región Andina: se esperan incrementos de la precipitación del 10 al 20% con respecto a los promedios históricos hacia Cundinamarca, Boyacá y sur de Santander; para el resto de la región no se estiman incrementos por encima del 10% con respecto a la climatología propia de este mes.

Orinoquia: para el mes de diciembre los modelos determinísticos, estiman aumentos de precipitación entre el 10 y 40% con respecto a los promedios históricos en la mayor parte de la región.

Amazonia: existe probabilidades de volúmenes de lluvia dentro de los umbrales normales definidos por la climatología

En la Figura 9 se presenta el mapa de predicción de la precipitación de octubre de 2019. La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la figura 10.

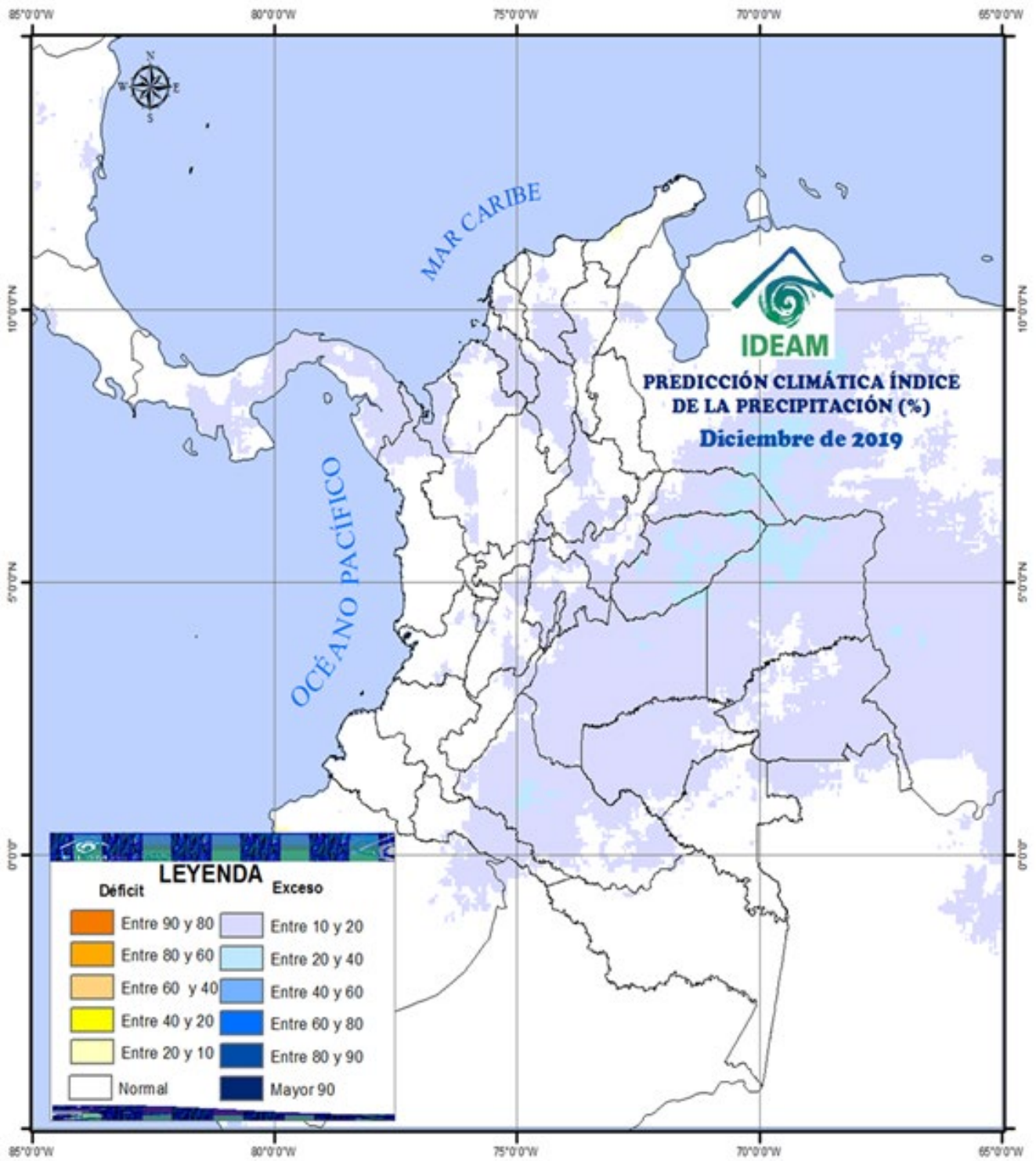


Figura 9. Mapa de predicción de la precipitación de diciembre de 2019, por consenso.
Fuente: IDEAM.

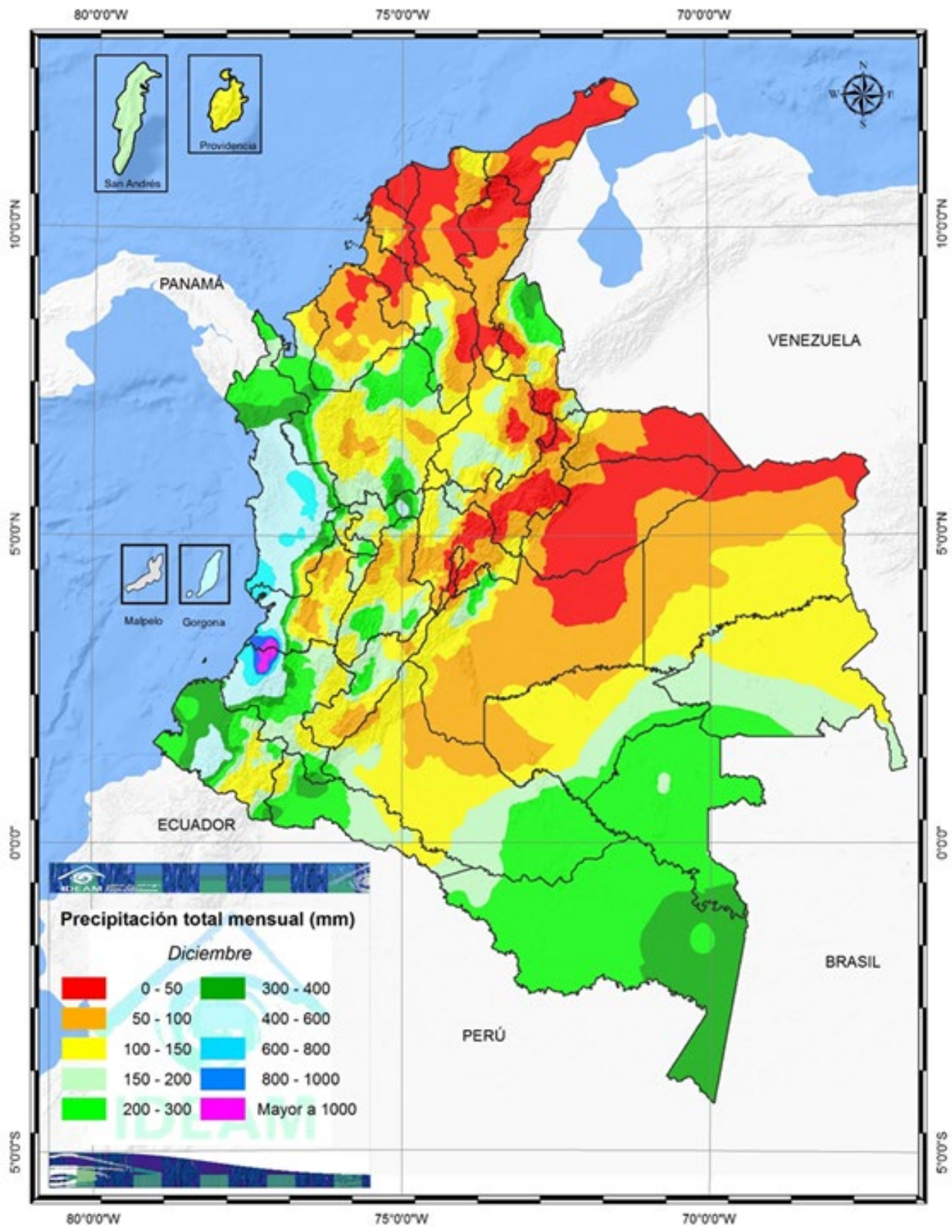


Figura 10. Mapa de precipitación de noviembre, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.

Región Caribe: se esperan que los valores de precipitación se encuentren dentro de los promedios climatológicos para dicho mes, incluido el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Región Pacífica: se esperan volúmenes propios de la temporada de este mes.

Región Andina: en gran parte de la región se estima que las precipitaciones se presenten dentro de los promedios climatológicos para la época del año.

Orinoquia: para el mes de enero, los modelos determinísticos estiman aumentos de precipitación entre el 10 y 20% con respecto a los promedios históricos en la mayor parte de la región.

Amazonia: se estiman incrementos en las precipitaciones del orden del 10 al 20% en los departamentos de Guaviare y Guainía. Para el resto de la región se estiman volúmenes cercanos a la climatología.

La predicción para enero de 2020 se muestra en la Figura 11. La climatología de la precipitación para este mes se presenta en la Figura 12.

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>.

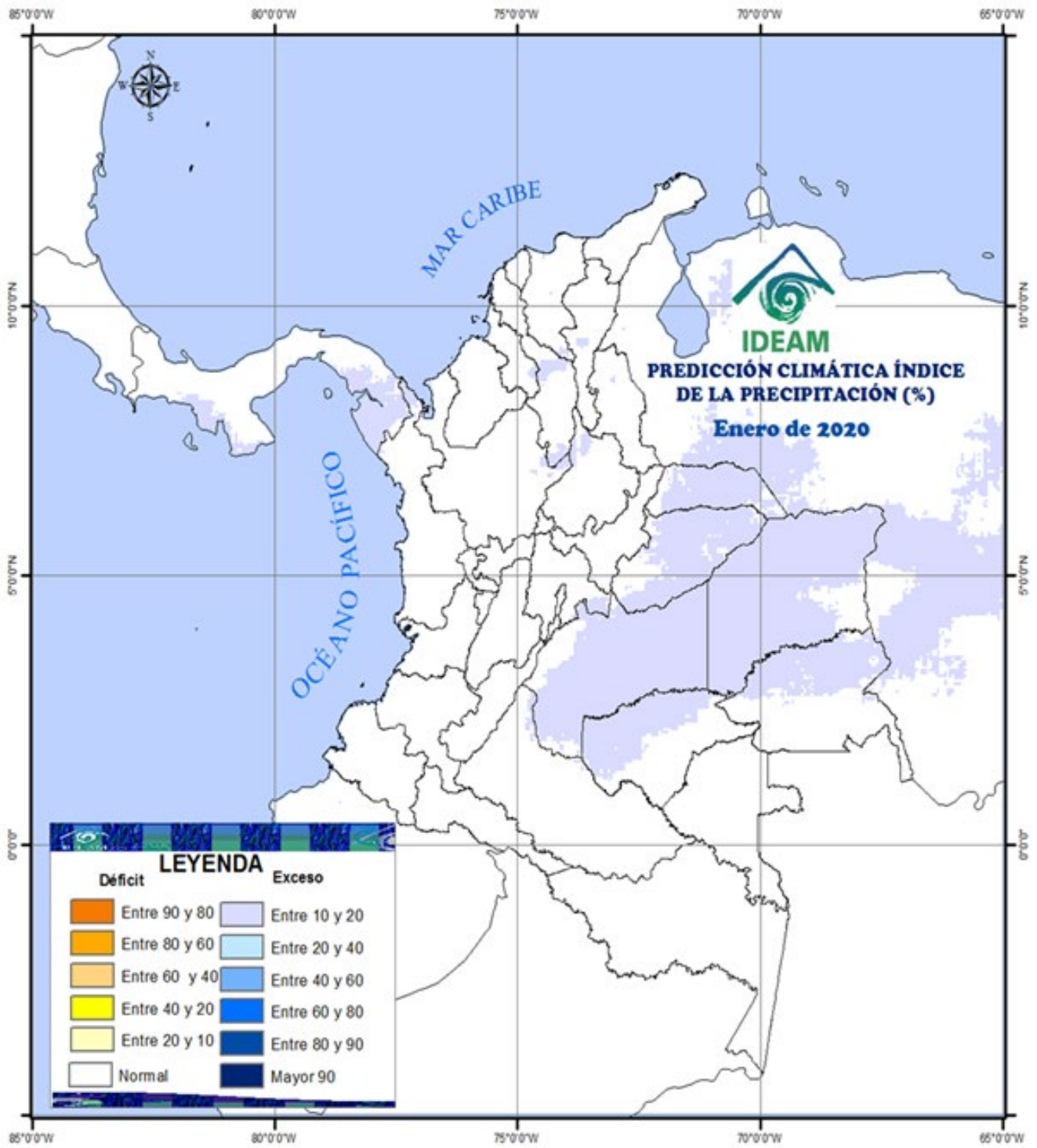


Figura 11. Mapa de predicción de la precipitación de enero de 2020, por consenso. Fuente: IDEAM.

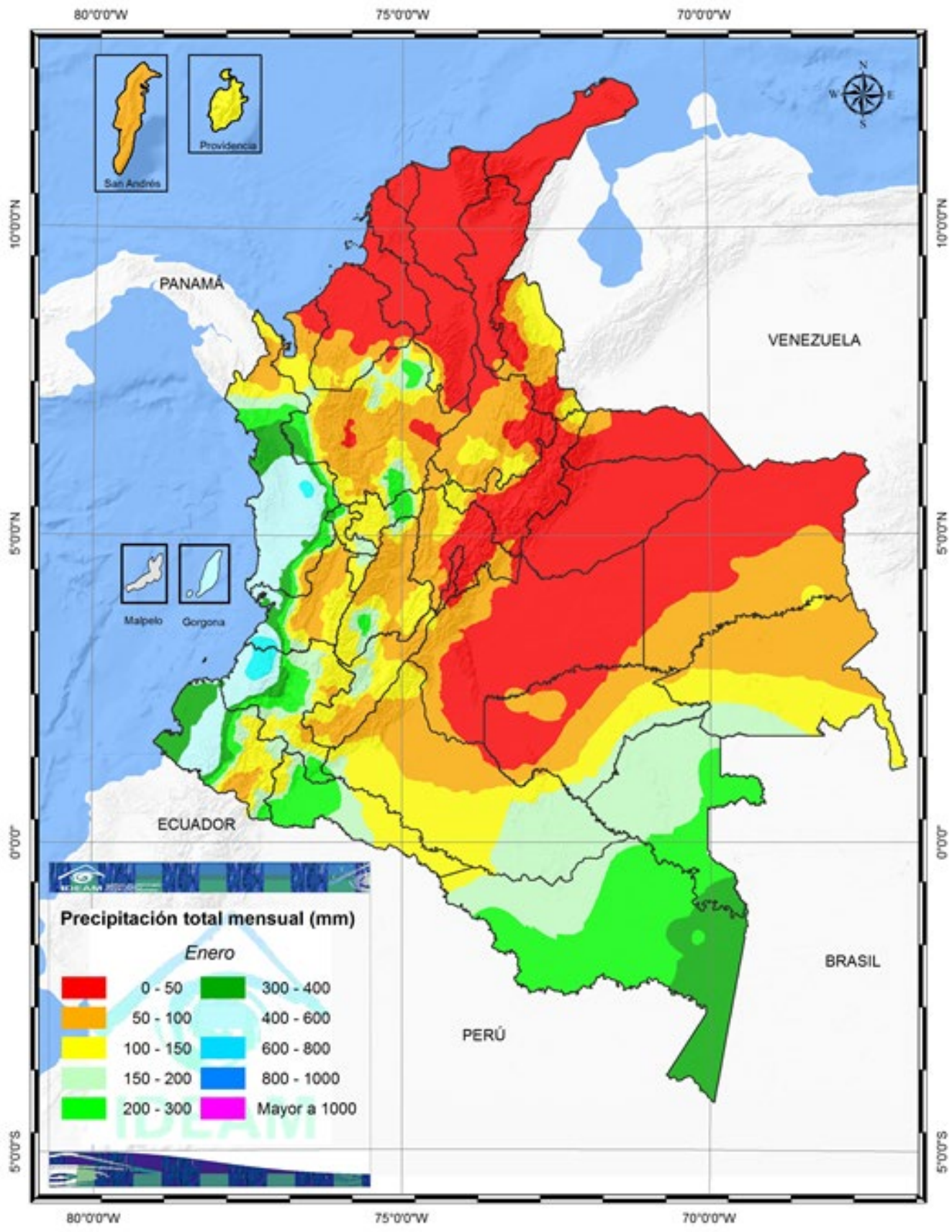


Figura 12. Mapa de precipitación de enero, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.

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

Diseño y diagramación
Ximena Díaz Ortiz
Asesora en Diseño Gráfico
CCO

Mayor información:

Suboficial Primero
Christian Jesus Rivera De la Torre
Asesor de Eventos Extremos

Teléfono: 57 (1) 555 6122 ext. 1027
ambientemarino@cco.gov.co
Bogotá D.C., Colombia

www.cco.gov.co