







El futuro es de todos















Contenido

Introducción	3
Recomendaciones y acciones pertinentes	5
Para alcaldes, gobernadores y consejos territoriales de gestión del riesgo Para comunidad Para familias y hogares Recomendaciones Medios de Comunicación Recomendaciones para Empresas Privadas Sector Salud Sector Eléctrico Sector Agropecuario Sector transporte Sector Agua y Saneamiento Básico Sector Infraestructura Sector Educación Sector Industria, comercio y turismo Sector Telecomunicaciones Sector Ambiente	5 7 7 8 8 8 8 9 9 9 9 9 10 10
Información Técnica Océano-Atmosférica	11
Monitoreo de las condiciones oceánicas en la ensenada de Tumaco Índice climático multivariado para la costa occidental de Colombia	11 12
Predicción Climática	17
Abril Mayo Junio	17 17 22

Introducción

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.

La Dirección General Marítima – DIMAR, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo, el Servicio Geológico Colombiano, el Departamento Nacional de Planeación y el CTN ERFEN, comunican que los resultados del monitoreo y seguimiento de las variables oceánicas y atmosféricas, mantuvieron condiciones neutrales durante el mes de marzo en toda la cuenca del Océano Pacífico tropical; además, se evidenció un enfriamiento con respecto al mes anterior en la Cuenca del Pacífico Colombiano. Así mismo, se mantuvieron unas condiciones deficitarias de la precipitación en la mayor parte del territorio nacional.

En la escala interanual, correspondiente a como fenómenos como El Niño – Oscilación del Sur, ENOS, los indicadores oceánicos y atmosféricos muestran la prevalencia de condiciones neutrales (dentro del comportamiento climatológico normal). A pesar de que se presentan condiciones cálidas en el océano, solo se observa en el extremo occidental del océano Pacífico tropical y recientemente en las costas de Perú y Ecuador; en la atmósfera, se presentan condiciones normales en la circulación del aire.

Respecto a los fenómenos climáticos de duración menor a un año, se destaca la oscilación Madden & Julian (OMJ) que presentó como fase predominante que influyó, en general, en la disminución de las lluvias (fase subsidente) en la mayor parte del mes, en especial, entre 1 al 10 y del 25 al final del mes de marzo.

El mes de marzo, según la climatología (ciclo anual o ciclo estacional), se caracteriza como mes de transición y de inicio del primer periodo de lluvias en la región Andina, la región Caribe y la Orinoquía, aumento de las lluvias en la región Pacífica (zona más lluviosa del país) y transición al periodo de menores

precipitaciones en la Amazonía. Sin embargo, para este mes de 2020, los volúmenes de lluvias por debajo de los valores normales climáticos, en mayor parte del país. Solo se presentaron excedencias en puntos de la cordillera oriental, en la región Andina.

Además de los factores climáticos presentados anteriormente, eventos meteorológicos tanto locales como asociados al descenso de frente fríos en el Golfo de México y el mar Caribe, en el norte; y sistemas nubosos y de lluvias procedentes de Brasil en el sur (Zona de Convergencia del Atlántico Sur), contribuyeron a este comportamiento en especial entre el 11 y el 14 de marzo.

El mes de abril, la climatología lo caracteriza por ser un mes de transición de precipitaciones en gran parte de la región Caribe, la región Andina y los llanos Orientales, debido principalmente al paso de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) desde el sur. En la región Andina aumentan las precipitaciones; en la Amazonía se atraviesa por el período más lluvioso en el norte y se transita hacia el periodo de mínimas lluvias en el sur; y la región Pacífica es normal que precipite en la mayor parte de la zona.

En el análisis de los centros internacionales de seguimiento y predicción climática, se espera que, a lo largo del primer semestre de 2020, que las probabilidades de condiciones neutrales sean mayores que la de un evento El Niño o La Niña. En la escala intraestacional se espera la leve influencia de la oscilación Madden y Julian (OMJ) en el comportamiento de las lluvias.

Según los resultados de los modelos usados por el IDEAM, se espera valores de precipitación menores a los valores normales climatológicos en gran parte del territorio nacional. Para el periodo marzo - abril, las precipitaciones sean deficitarias y éstas se inicien en el mes mayo, debido principalmente al tránsito de ondas tropicales del este.

La predicción climática mensual preparada por IDEAM es la siguiente:

Existe una posibilidad de precipitaciones deficitarias, hasta un 20% a las normales climáticos (mapa climatológico) en: gran parte de la región Caribe; norte de la región Pacífica, norte de Antioquia, Norte de Norte de Santander, Santander, Huila y Tolima, en la región Andina; y centro de Meta y de Arauca, en la Orinoquia. En el resto del país se esperan condiciones neutrales (-10% a 10%).

La temporada de lluvias tiene regularmente un comportamiento diferencial con intensidades que suelen ser significativas durante abril y mayo para los departamentos andinos, mientras que, para la zona de los llanos orientales, el pico máximo se alcanza regularmente en el mes de junio; esto último, contrasta con lo que históricamente sucede para la zona andina en donde hacia la segunda quincena de junio, se da paso a la temporada de menos lluvias de mitad de año.

Para la región Pacífica, siendo una zona en donde predomina el tiempo lluvioso a lo largo del año, se presenta un incremento paulatino durante abril y mayo, en tanto que, en la Amazonía más allá de que en el primer trimestre del año se tuvieron cantidades importantes de lluvia, es probable un incremento en abril, alcanzando los valores más altos hacía mitad del año.

De esta forma, abril y mayo son meses en los que suelen incrementarse diferentes eventos que generan daños y afectaciones. Normalmente, el incremento de la saturación de los suelos en zonas de vertiente da lugar a una mayor amenaza de probables deslizamientos de tierra, crecientes súbitas, vendavales y avenidas torrenciales, siendo estos últimos los de mayor impacto por su potencial para ocasionar pérdidas de vida e innumerables daños materiales. En zonas urbanas, especialmente en donde las redes de alcantarillado han superado su capacidad y se han venido teniendo de manera reciente anegamientos, será fundamental establecer campañas de limpieza y estrategias de respuesta eficientes frente a un fenómeno extremo que pueda suscitarse.

Recomendaciones y acciones pertinentes

Dicha proyección, debe dar lugar a que se activen por parte de las entidades territoriales de gestión de riesgo, todas las medidas de contingencia y preparación frente a un probable evento especialmente en esas zonas en las que históricamente se han presentado eventos de origen hidrometeorológico como los referenciados. En ese sentido con base en lo anterior 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:



Medidas para el Monitoreo y Comunicación del Riesgo

- » 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 durante la temporada.
- » Mantener el monitoreo de la información y alertas provenientes de IDEAM y la UNGRD.
- » Realizar un trabajo conjunto con la UMATA, Secretaría de Ambiente o Autoridad Ambiental correspon-

diente para el monitoreo de los cuerpos de agua, principalmente aquellos que puedan afectar a la población o los sistemas productivos.

- » Realizar monitoreo permanente a las zonas de ladera inestables, pues se incrementa la probabilidad de ocurrencia de movimientos en masa (deslizamientos).
- » Realizar visitas a zonas de alta vulnerabilidad y establecer 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.
- » Reportar de manera oportuna a la UNGRD cualquier tipo de evento y mantener actualizado el reporte de emergencias.

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 antes del inicio de la temporada.
- » Implementar medidas necesarias para mantenimiento preventivo de vías, de control en puntos crí-

Abril - 2020 5

ticos y obras de estabilización de taludes.

» Acelerar obras de mitigación que estén en proceso y realizar 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 se eviten inundaciones a causa de basuras y escombros en estos lugares. Es importante incluir en estas campañas a los turistas, de manera que estos contribuyan también con esta cultura de prevención.
- » Implementar la ejecución de recursos destinados desde los Planes Municipales y Departamentales de Desarrollo que tienen relación con la gestión del riego 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 (POMIUAC) 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.

- » Establecer en lo posible, turnos para fines de semana y festividades, de manera que se cuente con un alistamiento institucional 24 horas durante la temporada.
- » 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, de manera que estén activos frente a esta temporada.
- » 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 la temporada de 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.

Abril - 2020 6



- » 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 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.
- » Reportar cualquier novedad al Número Único de Emergencias 123.
- » 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 aqua 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 Trasporte # 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.

Recomendaciones 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.

できる Recomendaciones para Empresas 中心 Privadas:

- » Activar sus planes de contingencia frente a la temporada de 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.

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 relacionada con la temporada.
- » 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.



Sector Eléctrico:

- » Activar el Comité de Seguimiento de Embalses y Represas.
- » Garantizar el adecuado funcionamiento de la red para el suministro del servicio.
- » Solicitar a entidades públicas y privadas adscritas al sector la evaluación del riesgo y activación planes de contingencia frente a la temporada de lluvias.
- » Determinar la capacidad del servicio y alternativas del suministro, frente a la temporada de lluvias.
- » 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.

Abril - 2020 8



Sector Agropecuario:

- » Solicitar la activación de planes de contingencia frente a la temporada de lluvias.
- » Se recomienda a todos los agricultores y ganaderos, tengan en cuenta un posible aumento en la oferta hídrica y el aumento de la probabilidad de anegamientos en áreas de bajo drenaje.
- » Monitorear del boletín agrometereólogico 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.



Sector transporte:

- » Activar de planes de contingencia de la red vial nacional ante la temporada de lluvias.
- » 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.
- » Activar el plan de contingencia para la operación aérea durante la temporada de lluvias.
- » Adelantar acciones preventivas en la red vial nacional.
- » Fortalecer acciones de comunicación y educación frente a medidas de prevención durante la temporada.



Sector Agua y Saneamiento Básico:

- » Activar el plan de contingencia nacional frente a la temporada de lluvias.
- » 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.



Sector 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.
- » Identificar y analizar los riesgos de los proyectos de concesión a razón de las situaciones que podrían presentarse con la temporada de lluvias.



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.



Sector Industria, comercio y turismo:

- » Activar el Plan de Contingencia a nivel nacional.
- » Solicitar los Planes de Contingencia a nivel territorial e institucional.
- » Fortalecer las acciones de educación y comunicación a turistas en zonas susceptibles a fenómenos relacionados con la temporada.
- » Preparar procedimiento de censo de afectación del sector.



Sector 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.



- » 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.

Se invita igualmente a consultar las fuentes técnicas oficiales de información en las páginas web del IDEAM (www.ideam.gov.co), DI-MAR (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



El muestreo realizado el 16 de marzo (línea roja) presenta una termoclina entre los 5 m y 45 m,

con valores de temperatura que oscilan entre los 15.56°C y 26.7°C (0 y 80 m) (Figura 1).

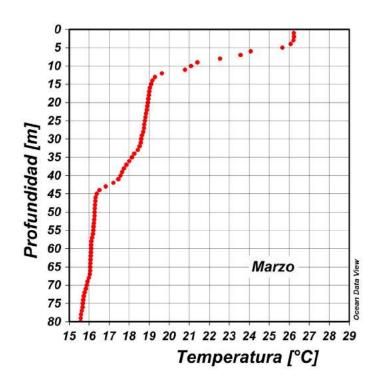


Figura 1. Muestreo realizado el 16 de marzo en línea roja. Fuente: CCCP.

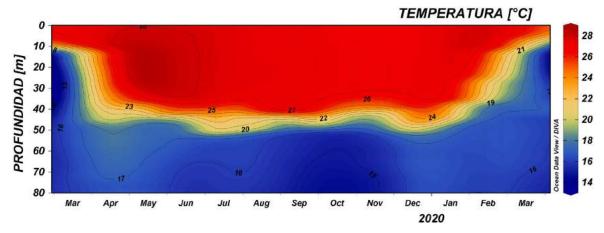


Figura 2. Serie temporal de temperatura del agua en la estación costera fija de Tumaco entre 0 a 80 metros de profundidad, para el periodo de comprendido entre marzo del 2019 y marzo del 2020. La escala de colores representa la magnitud de la temperatura medida en °C. Fuente: CCCP.



Índice climático multivariado para la costa occidental de Colombia

Actualmente el Índice Multivariado de Tumaco (IMT) (Figura 3) presenta categoría "C1", indicando fase cálida moderada (0.81) para esta zona del país.

Se presenta aumento leve en los Valores Medios Mensuales de Temperatura Superficial del Mar (VM-MTSM), en los Valores Medios Mensuales de Temperatura Ambiente (VMMTA) y aumento en los Valores Totales Mensuales de Precipitación (VTMP).

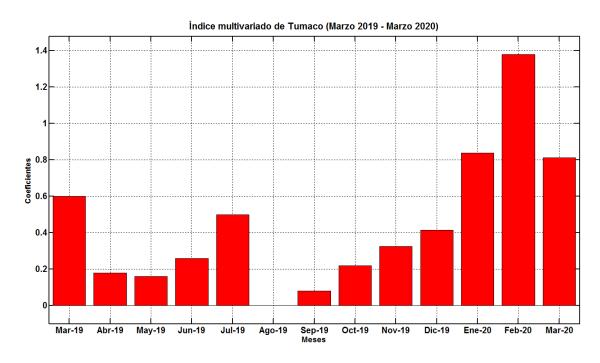
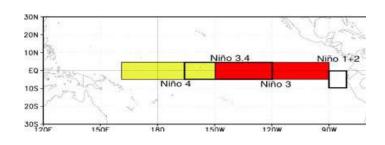


Figura 3. Comportamiento del Índice Multivariado de Tumaco (IMT) para el periodo comprendido entre marzo del 2019 y marzo del 2020. Fuente: CCCP.

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



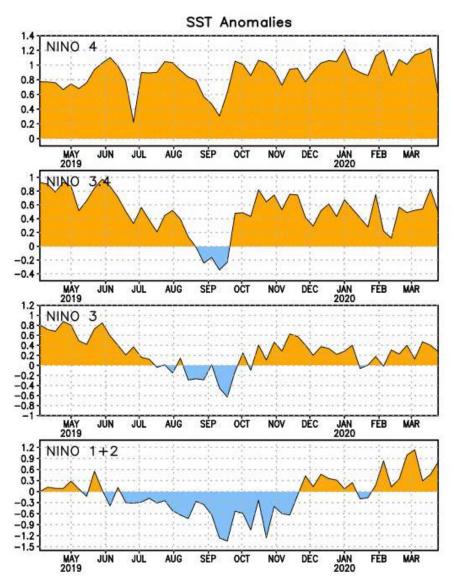


Figura 4. Evolución de las anomalías en la TSM monitoreadas en las regiones Niño 4, 3.4, 3 y 1+2 de la NOAA. Los valores ubicados en el eje Y, representan las magnitudes de las anomalías en °C. Fuente: Climate Prediction Center-NOAA.

La figura 5 indica el comportamiento semanal, en donde se observan valores altos de anomalías positivas en varios focos, como el este de Australia, sobre la longitud 180 ecuatorial, y toda la costa ecuatoriana y peruana. En cuanto las anomalías

negativas se observa un foco al sur de la cuenca Pacífica sobre longitud 120 oeste, con valores entre -0.5 a -2°C. Sobre la Cuenca Pacífica Colombiana, se evidencia un incremento de las anomalías negativas cercano a los -2°C.

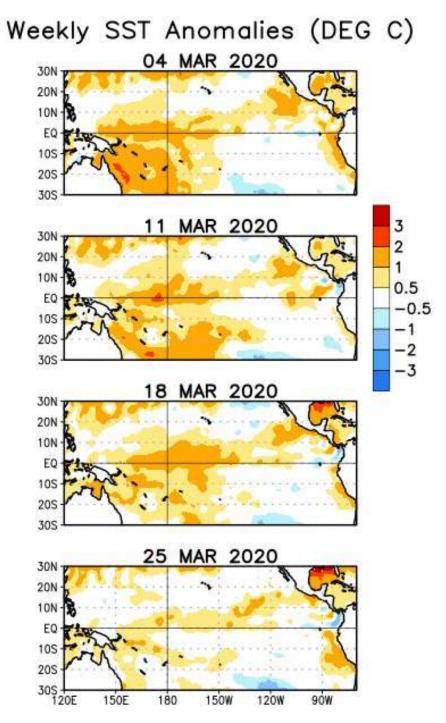


Figura 5. Anomalía semanal de TSM en el Océano Pacífico Tropical para el periodo comprendido entre el 4 de marzo al 25 de marzo del 2020. Fuente: Climate Prediction Center-NOAA.

Como se observa en la gráfica (Figura 6), para marzo 2020 continúa el desplazamiento de la masa de agua cálida hacia el oeste de la cuenca Pacífica, y la surgencia de aguas frías en aguas del continente Australiano y frente a la costa Suramericana.

De acuerdo al mes anterior, continuo el bloqueo del avance de la masa de agua cálida hacia el este de la cuenca, situación que se mantendrá siempre y cuando haya presencia de la surgencia de aguas frías sobre esta zona.

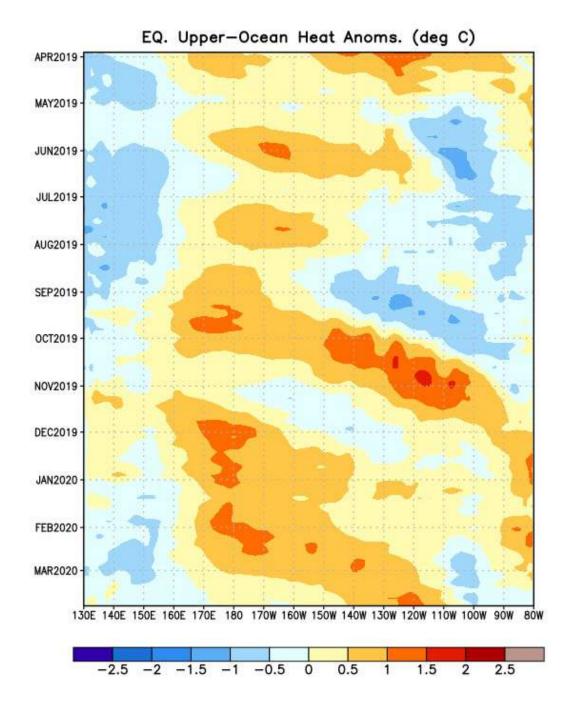


Figura 6. Evolución de las Ondas Oceánicas Kelvin de hundimientos (Downwelling-rojo) y surgencias (Upwelling-azul), en el Océano Pacífico Ecuatorial (OPE). La escala de colores representa la magnitud de las anomalías en °C. Fuente: Climate Prediction Center-NOAA.

De acuerdo con la NOAA, en su informe del 30 de marzo, la anomalía de la temperatura superficial del mar (ATSM) muestra una tendencia de disminución para la última semana: la región El Niño 4 (EN 4), con 0.6 °C, la región 3.4 (EN 3.4) con +0.5 °C y la región El Niño 3 (EN 3) con 0.3 °C. La región El Niño 1+2 (EN 1+2) aumento a 0.8 °C. La característica más marcada es el mantenimiento de las condiciones cálidas en el occidente de la cuenca del océano Pacífico tropical y el reciente calentamiento de las aguas tropicales cercanas a las costas sudamericanas.

Sin embargo, las condiciones atmosféricas evidencias circulación normal: a niveles bajos (850 hPa), los vientos con prevalencia del este y con valores de la intensidad dentro de condiciones neutrales, y en altura anomalías del oeste (200 hPa), levemente superior a condiciones neutrales. Lo anterior indica una circulación de la celda de Walker normal.

Los indicadores de seguimiento al Fenómeno El Niño, reportaron:

- » Índice Multivariado de El Niño IME (MEI en inglés): 0.3 en el periodo febrero marzo. Indicativo de una fase Neutral.
- » Índice Oceánico de El Niño, ION (ONI en inglés): 0.5, media móvil centrada del trimestre diciembre 2019 enero febrero 2020. Indicativo de un calentamiento débil en el océano Pacífico central.
- » Índice de Oscilación del Sur, IOS (SOI en inglés): 0.1, valor mensual. En el mes de marzo presenta condiciones neutrales..

Aunque la región EN 3.4 continúa registrando ano-

malías ligeramente cálidas, la mayoría de los patrones atmosféricos y los índices climáticos IME e IOS presentan condiciones normales, por lo tanto, la situación actual con respecto al ciclo El Niño Oscilación del Sur (ENOS) es Neutral. Estas condiciones seguirán siendo monitoreadas.

La perspectiva oficial de CPC / IRI¹ favorece la neutralidad del ciclo ENOS durante la primavera del 2020 (~65%), continuando hasta el verano del hemisferio norte (~55%). En correspondencia a lo anterior, la JMA², estima que la neutralidad, que se observa en la región EN 3, podría continuar hasta el verano boreal, con una probabilidad del 60%. En el BOM³, el estado de vigilancia de El Niño se mantiene inactivo.

Por su parte, la OMM⁴ estima que la neutralidad se extendería hasta el mes de mayo con una probabilidad del 60% y conforme a las predicciones de los Centro Mundiales de Predicciones de Largo Plazo, se espera que la TSM se registre cerca a la media y permanezca neutral hasta el tercer trimestre de 2020.

El CIIFEN⁵, en su boletín mensual, indica mayores posibilidades para la fase neutra, siendo bajas para El Niño y menores para la Niña.

^{1.} Centro de Predicción Climática (CPC, por sus siglas en ingles) de la Administración Nacional de Océano y Atmósfera de los Estados Unidos (NOAA, por sus siglas en inglés).

^{2.} Agencia Meteorológica del Japón (JMA, por sus siglas en inglés).

^{3.} Servicio Meteorológico de Australia (BOM, por sus siglas en inglés).

^{4.} Organización Meteorológica Mundial.

^{5.}Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño

Predicción Climática

Predicción Abril

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



Región Caribe

En la mayor parte de la región pude presentar diminución de las precipitaciones entre un 20 a un 30% de los valores promedios históricos.

En el archipiélago de San Andrés y Providencia se espera precipitaciones dentro de los promedios climáticos para el mes.



Región Pacífica

En el norte de Chocó es posible una reducción de las lluvias, entre un 10 a un 30% respecto a los valores promedios históricos. En el resto de la región se espera precipitaciones dentro del rango normal de los promedios climáticos para el mes.



Región Andina

En la mayor parte de la región podrían presentar lluvias dentro las condiciones climáticas normales para el mes (-10% a 10% del promedio climático).

Se exceptúa el norte de Norte de Santander, centro de Cundinamarca, norte de Huila, centro y sur de Tolima, con probable diminución de las precipitaciones entre un 10 a un 20% de los valores promedios históricos.



En el centro-norte de Meta, suroriente de Casanare, centro de Arauca y área comprendida entre occidente de Arauca, oriente de Casanare y del norte de Vichada se pude presentar diminución de las precipitaciones entre un 10 a un 20% respecto a los valores promedios históricos.

En el resto se pueden presentar lluvias dentro las condiciones climáticas normales para el mes.



Para el mes, la región es probable que se presenten precipitaciones dentro de las condiciones normales respecto a los promedios históricos.

Predicción Mayo

Para el mes de mayo de 2020, la predicción se presenta a continuación (Figura 9). La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la Figura 10.



Se espera que en el litoral de la región presente valores dentro del intervalo normal o medio climatológico, con excepción del norte de la Guajira que podría presentar excedencias en la precipitación hasta un 80%. El archipiélago de San Andrés y Providencia presentaría un déficit de precipitación entre 10 y 20%.

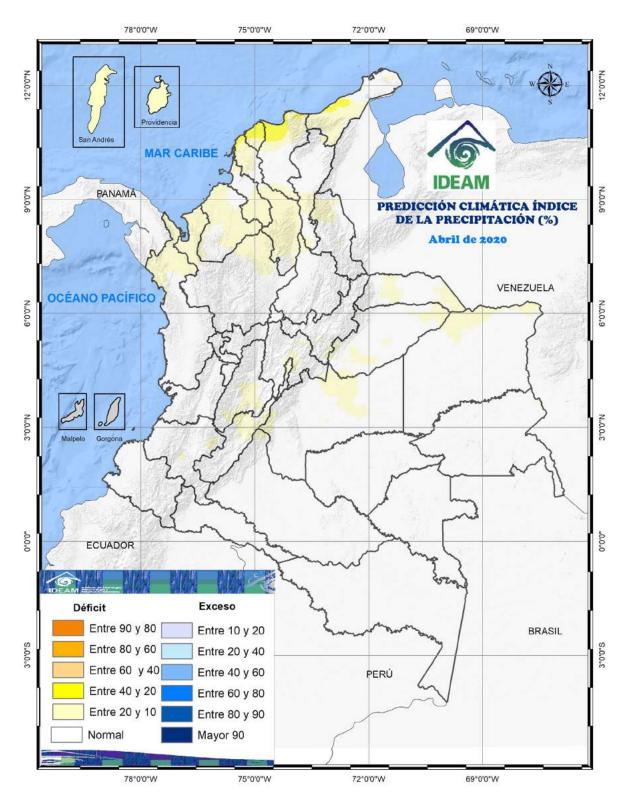


Figura 7. Mapa de la predicción del índice de precipitación del mes de abril de 2020, Fuente: IDEAM

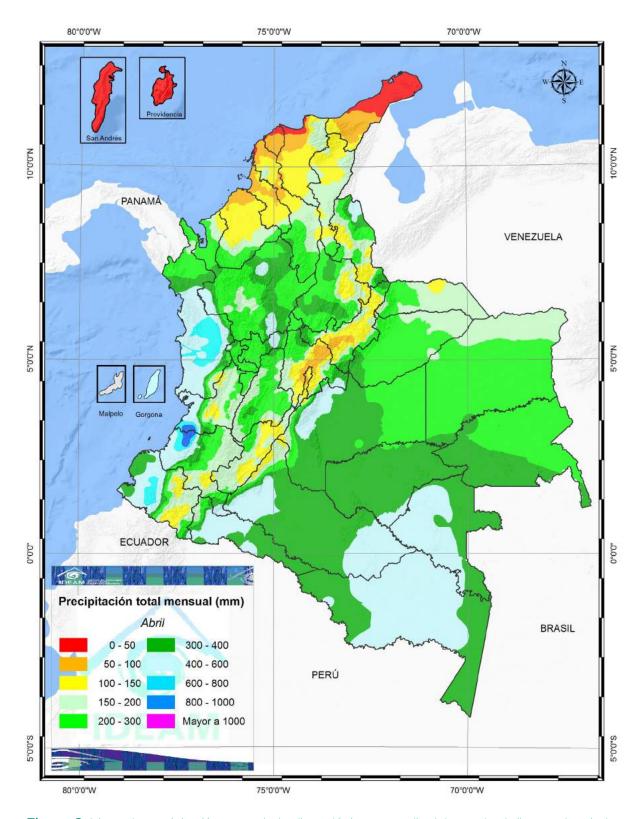


Figura 8. Mapa de precipitación acumulada climatológica promedio del mes de abril, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM

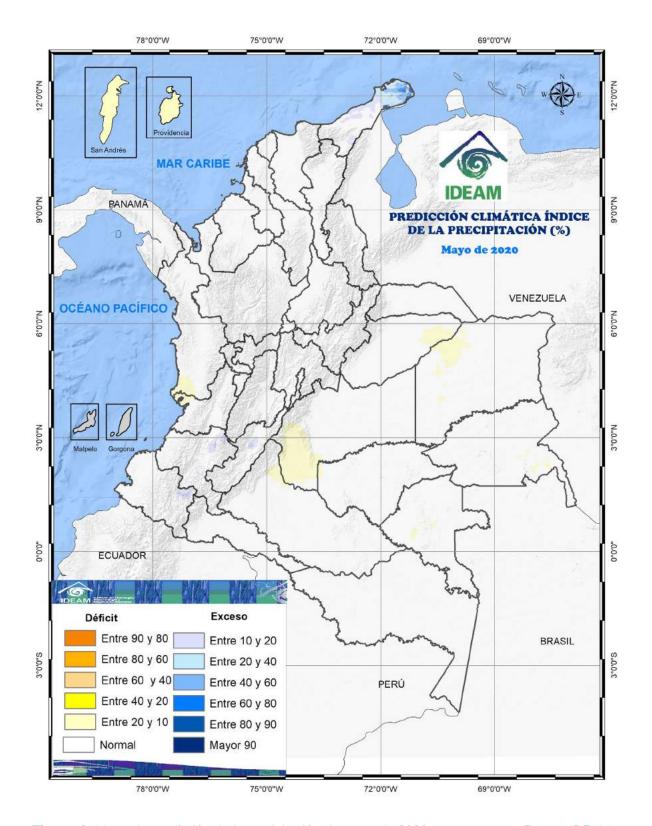


Figura 9. Mapa de predicción de la precipitación de mayo de 2020, por consenso. Fuente: IDEAM

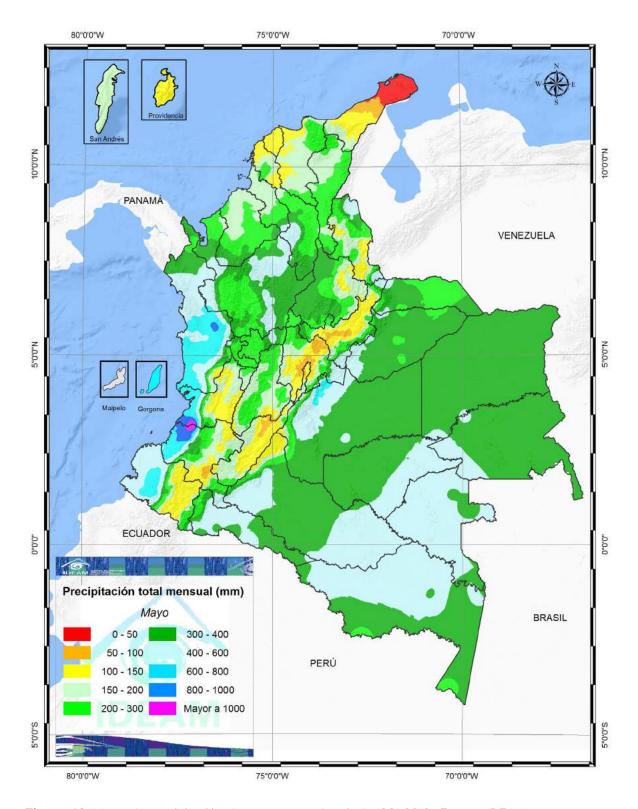


Figura 10. Mapa de precipitación de mayo, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.



Región Pacífica

En el sur del Chocó y norte del Valle es posible se presente una reducción de las lluvias, entre un 10 a un 20% respecto a los valores promedios históricos. En el resto de la región es probable que se presenten condiciones normales.



Región Andina

En la mayor parte de la región es probable que se presente valores dentro del intervalo climatológico normal.



Región Orinoquia

Se pueden esperar lluvias con una reducción, entre un 10 a un 20%, en el suroriente de Meta, suroccidente de Casanare y noroccidente de Vichada.



Región Amazonía

En la mayor parte de la región es probable que se presenten lluvias cercanas a promedios históricos.

Predicción Junio

En la Figura 11, se presenta el mapa de predicción de la precipitación de junio de 2020. La climatología de la precipitación para el mes se presenta en la Figura 12.



Región Caribe

Es posible predicciones deficitarias, entre 10 a 20% de los valores normales climáticos (mapa climatológico) en la zona comprendida entre Sucre y Guajira y hasta un 30% en Cesar. En Córdoba y el golfo de Urabá se esperan precipitaciones dentro del rango de valores climatológicos normales. En el archipiélago de San Andrés y Providencia se espera precipitaciones dentro de los promedios climáticos para el mes.



Región Pacífica

En la mayor parte de la región es probable que se presenten condiciones normales, excepto en el norte del litoral de Nariño.



Región Andina

En la mayor parte de la región es probable es posible predicciones deficitarias, entre 10 a 20% de los valores normales climáticos (mapa climatológico) en la zona comprendida entre Sucre y Guajira y hasta un 30% en norte de Norte de Santander, área del valle del rio Magdalena entre Huila y Tolima y la zona entre el norte de Nariño y el sur de Cauca.



Región Orinoquia

Se espera lluvias muy cercanas a las normales climáticas, en la región.



Región Amazonía

En la mayor parte de la región es probable que se presenten condiciones muy parecidas a los valores climatológicos. El noroccidente de Caquetá pude presentar una ligera disminución de la lluvia, entre un 10 a un 20 %, respecto de los valores promedios históricos.

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.

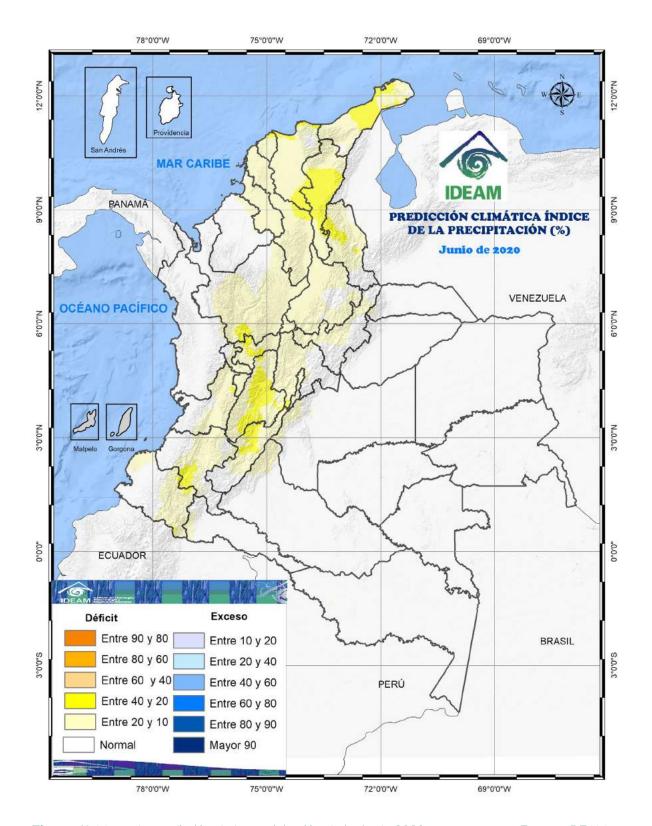


Figura 11. Mapa de predicción de la precipitación de junio de 2020, por consenso. Fuente: IDEAM.

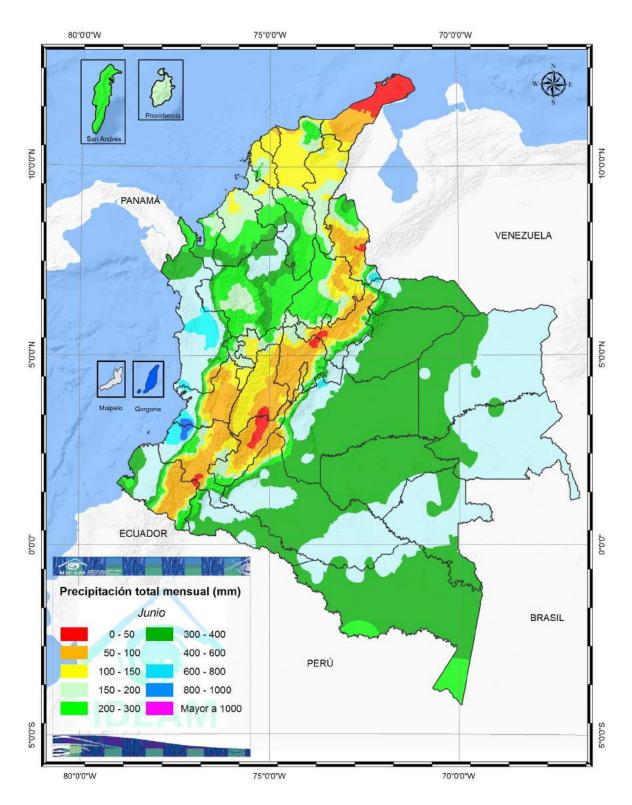


Figura 12. Mapa de precipitación de junio, para el periodo 1981-2010. Fuente: IDEAM.



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

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

Diseño y diagramación

Viviana María Torres Henao Asesora en Diseño Gráfico CCO

www.cco.gov.co