

Boletín de predicción climática y recomendación sectorial

Para planear y decidir

CONTENIDO

MARZO 2021

- Situación sinóptica.
- Seguimiento al clima nacional.
- Seguimiento al sistema océano – atmósfera.

ABRIL – SEPTIEMBRE 2021

- Predicción climática de escala global.
- Predicción climática de la precipitación.
- Predicción climática de las temperaturas extremas.
- Predicción hidrológica, estado de los suelos y probabilidad de amenaza por deslizamientos e incendios.
- Recomendaciones.

La Predicción Climática generada por el IDEAM se basa en el análisis de modelos procedentes de los centros internacionales y de la discusión nacional del Comité de Predicción Climática.

Este producto es útil para tener una referencia de corto, mediano y largo plazo en la escala climática, por lo que es necesario aclarar que no considera eventos extremos puntuales y de corta duración.

Publicación N° 314
Abril de 2021



Boletín de predicción climática y recomendación sectorial

Para planear y decidir

Seguimiento – Marzo de 2021

La Temperatura Superficial del Mar (TSM) en el Pacífico ecuatorial aunque persistió con anomalías negativas en el consolidado mensual, durante un par de semanas alcanzó la neutralidad en las regiones de seguimiento al ciclo ENOS. A nivel subsuperficial la onda kelvin fría se debilitó en la región central y se concentró al oriente hasta los 100 m de profundidad; mientras que, el núcleo cálido en su avance hacia el Pacífico oriental, alcanzó los 110°W y registró las temperaturas más altas entre los 100 m y 200 m de profundidad. En niveles bajos de la atmósfera el flujo de los alisios se fortaleció durante algunos periodos en la cuenca oriental y occidental. Las anomalías de viento en niveles altos predominó del oeste, con mayor intensidad alrededor de la Línea de Cambio de Fecha. La convección continúa suprimida cerca de los 180°W.

En el océano Atlántico Tropical predominaron valores normales de la TSM.

Predicción Climática

El IDEAM informa que las condiciones asociadas a un evento La Niña continuaron en marzo, aunque varios indicadores registraron un debilitamiento de las alteraciones oceánicas y atmosféricas durante algunos periodos. La mayoría de los modelos de predicción climática de los centros internacionales favorecen el retorno hacia las condiciones neutrales durante la primavera del hemisferio norte. En este contexto, el comportamiento climático sobre el territorio nacional será modulado por la continuidad de La Niña y la dinámica de las oscilaciones en la escala intraestacional.

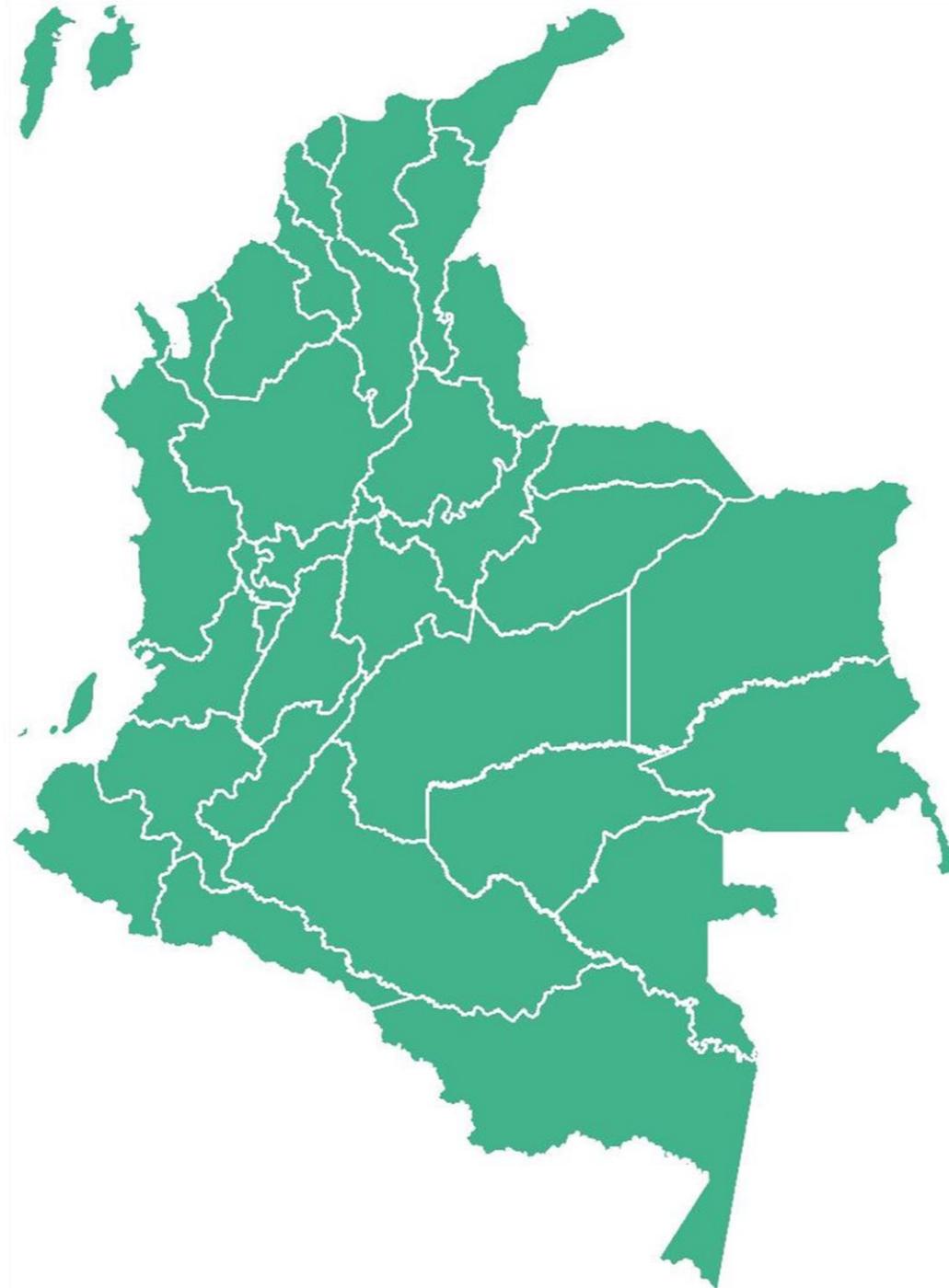
Durante abril se prevén precipitaciones dentro de los valores normales en la generalidad del país, mientras que, en mayo y junio se esperan lluvias dentro de las diferentes categorías (déficit, normal, exceso).

Las temperaturas extremas en marzo fluctuarían generalmente entre valores normales y anomalías positivas - negativas de hasta 1.5°C.

El IDEAM hace un llamado a la comunidad para atender recomendaciones sectoriales derivadas de la predicción climática, de tal manera que puedan tomar decisiones climáticamente inteligentes.

La oscilación Madden & Julian (MJO) tuvo un aporte importante en la modulación de las precipitaciones en el país. Se observó la fase subsidente durante los primeros y últimos días del mes (1 - 8 y 22 - 31 aproximadamente) con una fase convectiva que apoyó las precipitaciones desde el 9 hasta el 21 de marzo, en la que además se presentó una fase neutra (día 16) que coincidió con la disminución en las precipitaciones.

La Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) fluctuó en el Atlántico entre los 07°N y 08°N. En el Pacífico, aunque se observó poco definida, osciló entre los 03°N y 11°N. La mayor influencia de este sistema se registró en sectores del Pacífico norte.



En niveles altos de la atmósfera (200 hPa) se presentó flujo similar al climatológico. La Alta de Bolivia se observó definida y favoreció la presencia de una dorsal sobre gran parte del país.

En 500 hPa se observó flujo anómalo. En 700 hPa la circulación se registró similar al promedio climatológico con valores de velocidad ligeramente por encima de lo normal en el Caribe y los piedemontes llanero y amazónico.

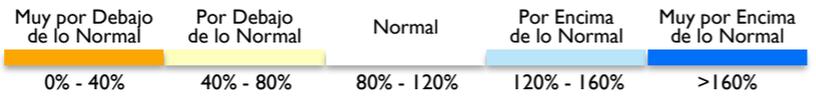
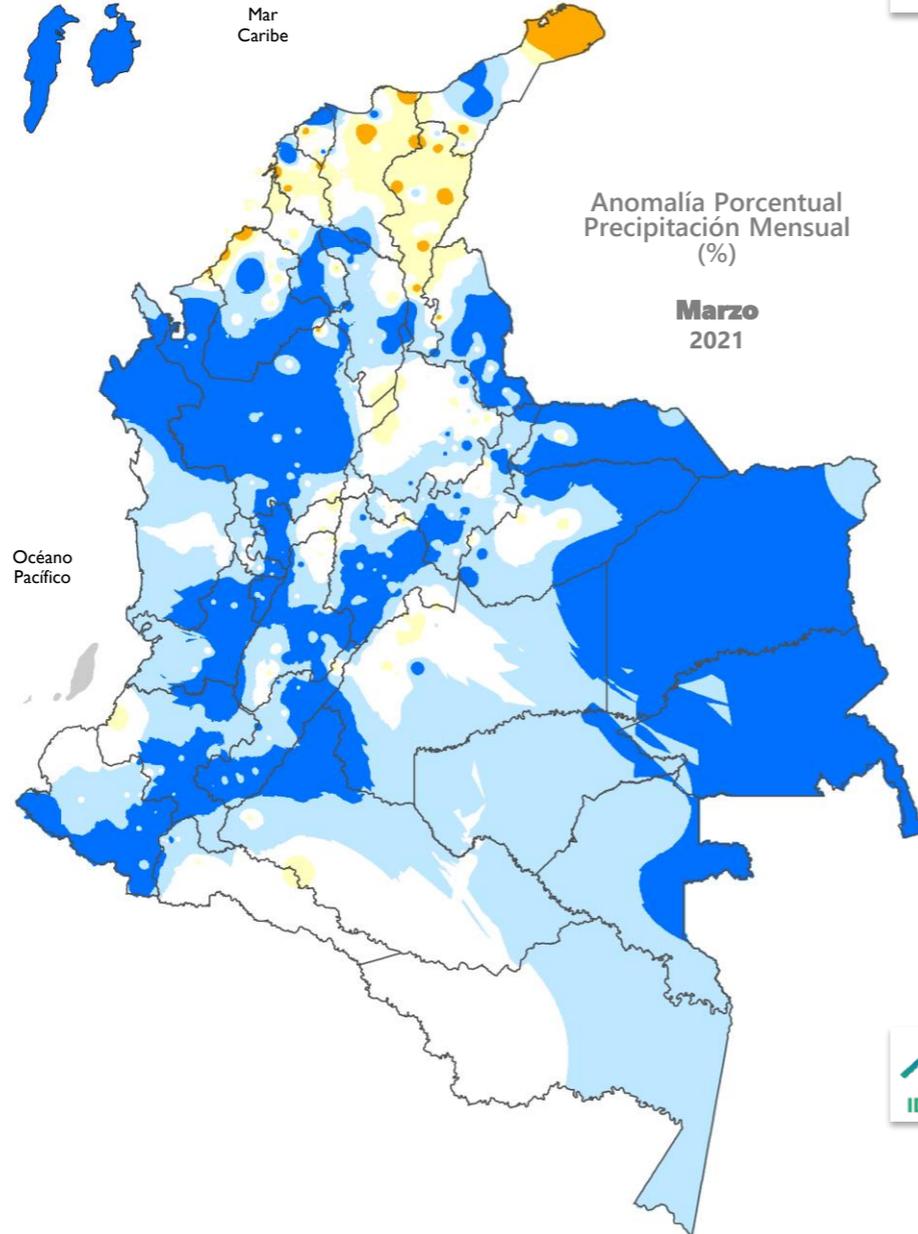
En niveles bajos (850 hPa) se registró un comportamiento similar al promedio climatológico con vientos intensos en el Caribe nacional y piedemontes.

Precipitaciones más altas

- Día 23 (1)**
Estación Bocatoma Río Zulia
Municipio Cúcuta
(Norte de Santander)
174.2 mm – superó histórico 95 mm
- Día 30 (2)**
Estación Apto. Buenaventura
Municipio Buenaventura
(Valle del Cauca)
162.0 mm
- Día 31 (3)**
Estación Junín
Municipio Barbaocoas
(Nariño)
155 mm – superó histórico 150.1 mm
- Día 23 (7)**
Estación Alejandría
Municipio Alejandría
(Antioquia)
129.6 mm – superó histórico 89 mm
- Día 23 (9)**
Estación Pto. Leguizamo
Municipio Pto. Leguizamo
(Putumayo)
125 mm – superó histórico 120.6 mm

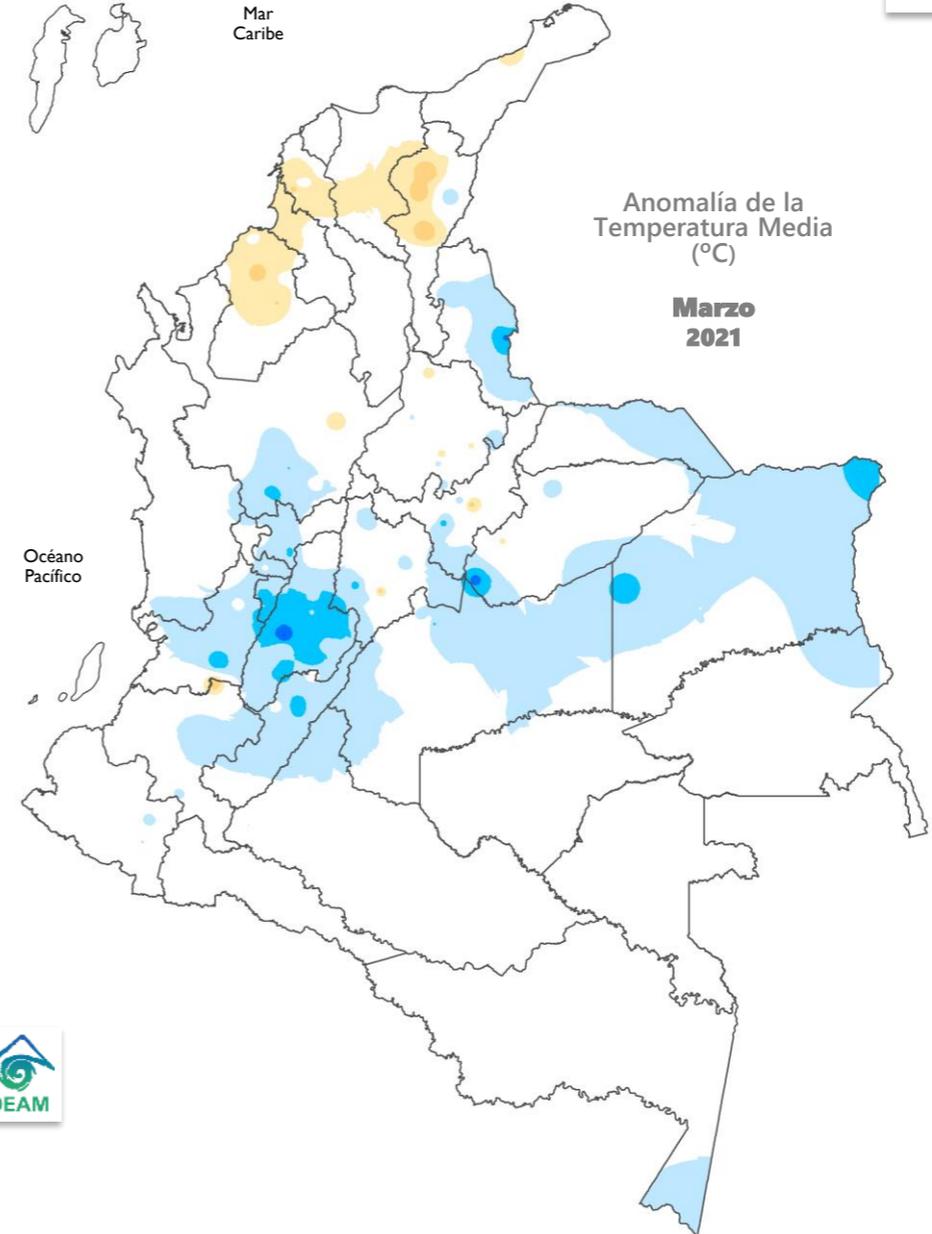
Las lluvias **muy por debajo** de lo normal se destacaron al norte de La Guajira y zonas de menor extensión distribuidas en el centro de la región Caribe. El rango **por debajo** de lo normal se registró en amplias extensiones de Cesar y Magdalena, así como en sectores del litoral Caribe. La condición **por encima** de lo normal se observó en la mayor parte del territorio de la región Pacífica, al norte y oriente de la Amazonía, además del occidente en la Orinoquía. Las lluvias muy **por encima** de los valores medios se destacaron en la región Andina y el oriente de la Orinoquía. En áreas restantes, las precipitaciones se registraron en el rango de la **normalidad**.

PRECIPITACIÓN



Mapa 1

TEMPERATURA



Mapa 2

Temperaturas más altas

- Día 01**
Estación Guaymaral
Municipio Bosconia
(Cesar)
39.6 °C
- Día 05**
Estación Jerusalén
Municipio Jerusalén
(Cundinamarca)
39.4 °C

Temperaturas más bajas

- Día 03**
Estación Berlín
Municipio Toná
(Santander)
-4.8 °C
- Día 21**
Estación Valencia
Municipio San Sebastián
(Cauca)
1.6 °C

Sobre el territorio nacional predominaron los valores normales y por debajo de ésta condición.

Las **anomalías positivas** que oscilaron entre 0.5 °C y 1.0 °C, se concentraron en el centro de la región Caribe continental. Las **anomalías negativas** (-0.5 °C y -1.5 °C) se destacaron en el centro de la región Andina, así como en el centro y norte de la región Orinoquía.

En el resto del país, las anomalías oscilaron dentro de la **normalidad** (+/-0.5 °C).



El IDEAM informa que las condiciones asociadas a un evento La Niña continuaron en marzo, aunque varios indicadores registraron un debilitamiento de las alteraciones oceánicas y atmosféricas durante algunos periodos. La mayoría de los modelos de predicción climática de los centros internacionales favorecen el retorno hacia las condiciones neutras durante la primavera del hemisferio norte. En este contexto, el comportamiento climático sobre el territorio nacional será modulado por la continuidad de La Niña y la dinámica de las oscilaciones en la escala intraestacional.

OMM

Organización
Meteorológica
Mundial

NOAA

Administración
Nacional
de Océano y
Atmósfera de
los Estados
Unidos

CPC

Centro de
Predicción
Climática
de los Estados
Unidos

NCEP

Centros
Nacionales para
la Predicción
Ambiental de
los Estados
Unidos

ESCALA INTERANUAL

Durante marzo se destacó el siguiente comportamiento asociado a la variabilidad climática:

OCÉANO

De acuerdo con los indicadores semanales, la TSM en la cuenca ecuatorial del océano Pacífico se observó generalmente dentro del rango de neutralidad en las regiones de seguimiento al ciclo ENOS (EN 4, EN 3.4, EN 3 y EN 1+2) durante la primera quincena del mes, mientras que en las últimas dos semanas se registró un ligero enfriamiento. Las anomalías oscilaron entre **0.9 °C** y **-1.1 °C**.

Durante la última semana las Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (ATSM) en las 4 regiones de seguimiento reportadas por la **NOAA** fueron:

| EN 4 **-0.6 °C** | EN 3.4 **-0.5 °C** | EN 3 **-0.6 °C** | EN 1+2 **-1.1 °C** |

En subsuperficie, la onda kelvin fría se debilitó - *alrededor de la cuenca central* - y concentró en la franja oriental hasta los 100 m de profundidad; mientras que el núcleo cálido continuó su progreso hacia el oriente, alcanzando los 110°W y registrando las temperaturas más altas entre los 100 y 200 m de profundidad.

En el océano Atlántico Tropical la TSM se observó con valores normales.

ATMÓSFERA

Sobre la cuenca ecuatorial del Pacífico, en superficie (850 hPa) predominaron los alisios fortalecidos durante algunos periodos en porciones de la cuenca oriental y occidental. En altura (200 hPa), predominó el flujo del oeste, con mayor intensidad alrededor de La Línea de Cambio de Fecha. La convección continúa suprimida cerca de los 180°W.

Los indicadores de seguimiento al ciclo ENOS, reportaron:

- MEIv2 (**-0.8**) en el bimestre **febrero-marzo**. Indicativo de una fase **La Niña**.
- ONI (**-0.9**) en el trimestre **enero-febrero-marzo**. Indicativo de condiciones **frías** en la cuenca central del Pacífico ecuatorial.

**CICLO ENOS**

La Niña continuó durante marzo de 2021. La alteración oceánica y atmosférica coincide con el comportamiento observado en eventos La Niña históricos.

ESCALA INTRAESTACIONAL

La oscilación Madden & Julian (MJO) y la dinámica de otras perturbaciones ecuatoriales, aportaron a la modulación del comportamiento climático nacional.

PREDICCIÓN

En la discusión oficial del **CPC** / **IRI** informaron que las condiciones La Niña se mantuvieron en marzo y es posible que durante el próximo mes se alcance la condición neutral, con un **80%** de probabilidad de mantenerse durante mayo-julio. La **JMA** indicó que las características de La Niña están decayendo y la neutralidad retornaría en la primavera boreal con un **80%** de probabilidad, condición que podría mantenerse durante el verano (**70%**).

El **BOM** en su informe quincenal destacó que el evento La Niña que inició en septiembre de 2020 finalizó, teniendo en cuenta que la TSM en el océano Pacífico ha registrado valores casi normales. Las perspectivas más recientes del modelo sugieren que el estado neutral del ciclo ENOS es el escenario más probable durante el resto del otoño e invierno del hemisferio sur.

El **CIIFEN**, en el último boletín mensual manifestó que el evento frío continúa declinando en el océano Pacífico Tropical. Los modelos climáticos sugieren que La Niña culmine durante los primeros meses de 2021.

La **OMM** informa que el evento de La Niña 2020-2021 parece haber alcanzado su punto máximo entre octubre y diciembre como un evento de fuerza moderada. Los últimos pronósticos de los centros mundiales de la OMM indicaron con un **65%** de probabilidad que el evento de La Niña continúe durante febrero-abril.

La predicción climática mensual preparada por el **IDEAM** se presenta desde la página 7.

BOM

Servicio
Meteorológico
de Australia

IRI

Instituto
Internacional de
Investigación
del Clima y la
Sociedad

JMA

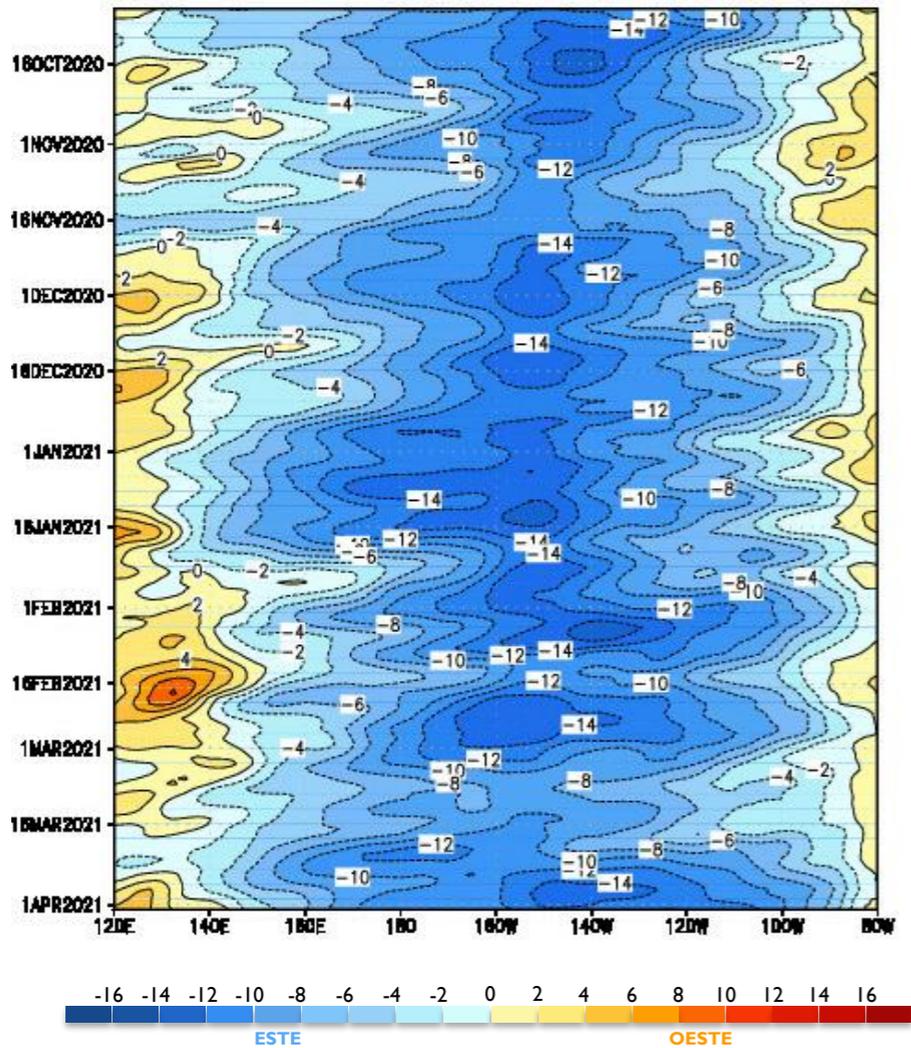
Agencia
Meteorológica
del Japón

CIIFEN

Centro
Internacional
para la
Investigación
del Fenómeno
El Niño

Campo de viento en el nivel de 850 hPa, entre los 5°N y 5°S. Fuente: CPC/NCEP

Figura 1



Domina el flujo de los alisios (**estes**) sobre la mayor parte de la cuenca ecuatorial del océano Pacífico, con intensidades más altas alrededor de los 140°W y 180°W.

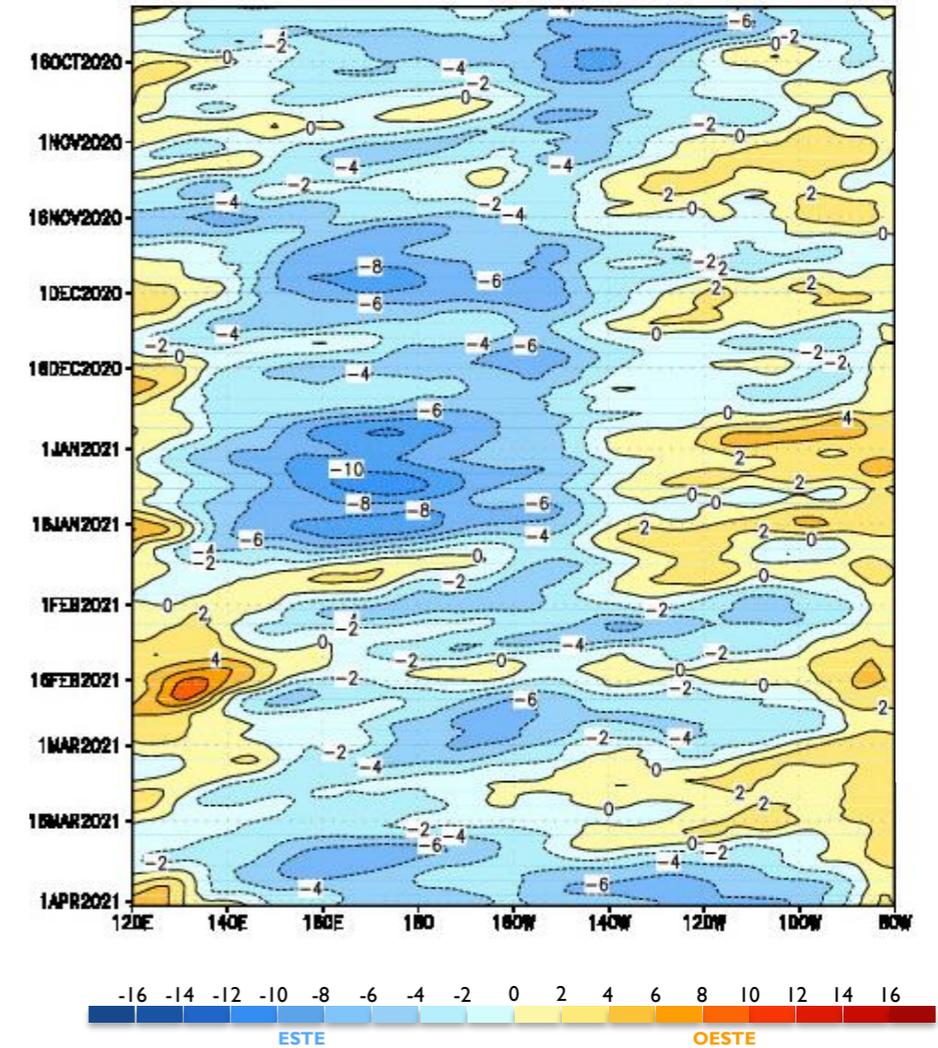
Anomalia del campo de viento en el nivel de 850 hPa, entre los 5°N y 5°S. Fuente: CPC/NCEP

Figura 2

Condición EL NIÑO
Se debilitan los alisios entre el centro y el oriente de la cuenca.

Condición NORMAL
Vientos alisios desde el centro-oriente de la cuenca hasta la porción occidental y flujo del oeste cercano a la costa suramericana.

Condición LA NIÑA
Se fortalece el flujo del este (alisios) entre el centro y occidente de la cuenca.



Se observaron alisios **fortalecidos** en la segunda quincena en porciones del oriente y occidente de la cuenca ecuatorial.

ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR

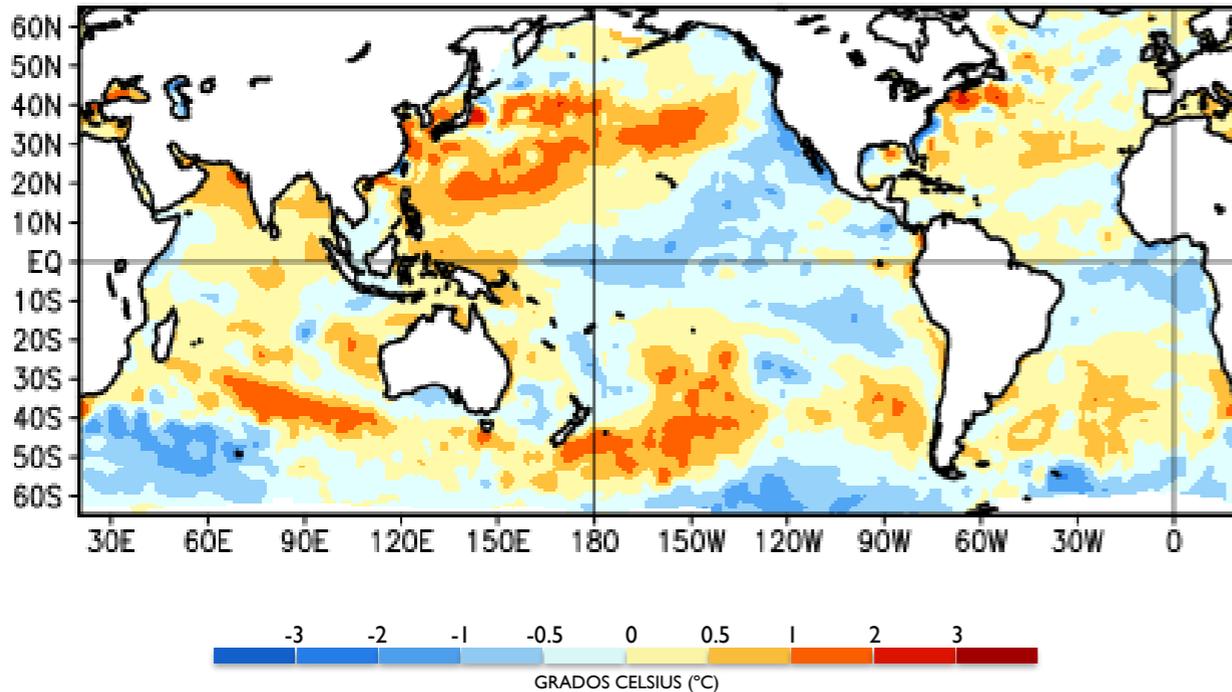
En la franja ecuatorial del océano Pacífico, aunque la TSM se observó dentro de los valores neutrales en la primera quincena, durante las últimas semanas el enfriamiento se fortaleció, favoreciendo el retorno de las anomalías negativas en las cuatro regiones de seguimiento (EN 4, EN 3.4, EN 3 y EN 1+2), que generalmente superaron el umbral de neutralidad. Las ATSM oscilaron entre **+0.9 °C** y **-1.1 °C**.

La región EN 3.4 fluctuó con anomalías entre **-0.3 °C** y **-0.7 °C**.

Fuente ATSM: NOAA/OISSTv2/Weekly.
Rango de la normalidad (+/- 0.5°C).

Figura 3

Promedio de las Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (°C), entre el 28 febrero y el 27 de marzo de 2021. Fuente: NOAA



Anomalías de la Temperatura Subsuperficial del Mar (°C), pentada centrada el 24 de marzo de 2021. Fuente: NOAA

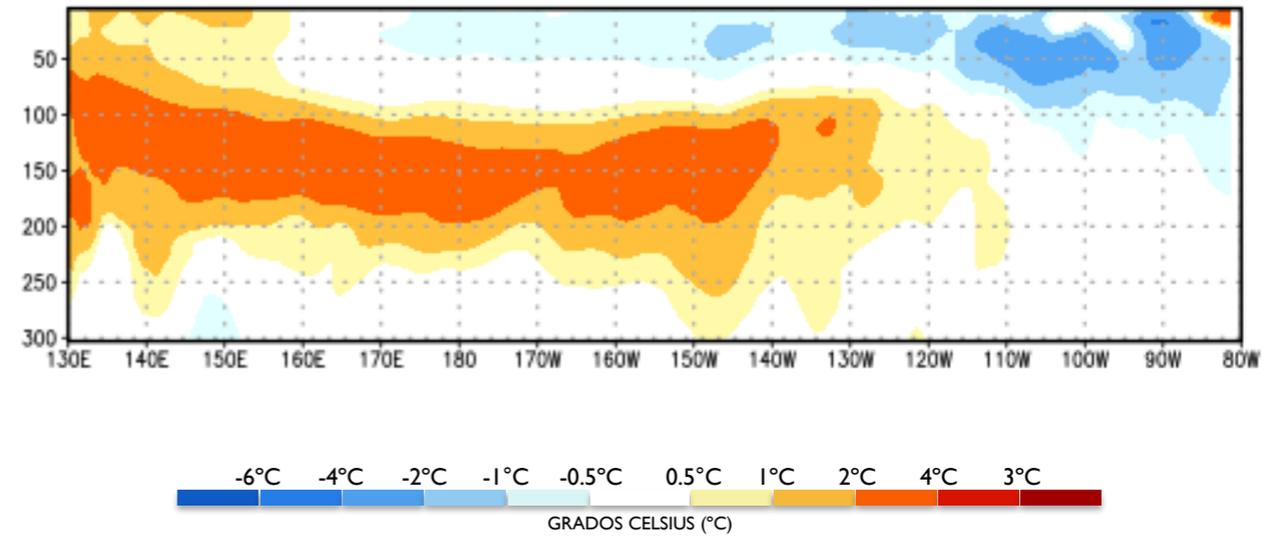


Figura 4

ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUBSUPERFICIAL DEL MAR

La onda kelvin fría (afloramiento) se debilitó en la cuenca central del Pacífico y se concentró en la franja oriental, desde la superficie hasta los 100 m de profundidad.

El núcleo cálido continuó su avance hacia el oriente y alcanzó los 110°W, con temperaturas más altas entre los 100 m y 200 m de profundidad.

Predicción oficial de las probabilidades del ENOS (IRI / CPC)
basado en la TSM de la región EN 3.4. Fuente: IRI

Trimestre	El Niño	Neutral	La Niña
MAM 2021	0%	50%	50%
AMJ 2021	0%	79%	21%
MJJ 2021	4%	81%	15%
JJA 2021	12%	68%	20%
JAS 2021	13%	57%	30%
ASO 2021	13%	50%	37%
SON 2021	13%	46%	41%
OND 2021	13%	41%	46%
NDJ 2022	13%	40%	47%

Tabla 1

IRI

Predicción probabilística oficial del ENOS (IRI / CPC)
basado en la TSM de la región EN 3.4. Fuente: IRI.

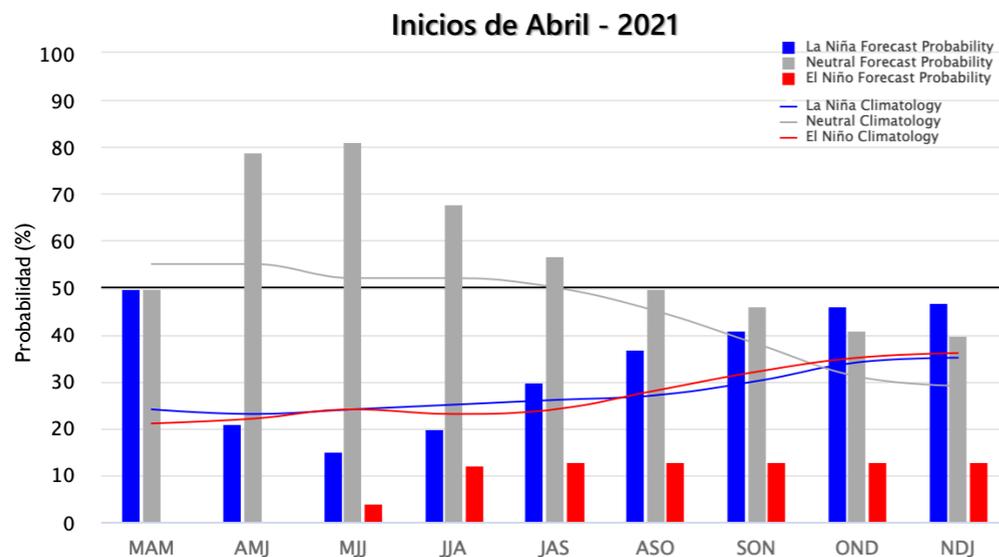


Figura 5

CPC
Centro de Predicción Climática de los Estados Unidos

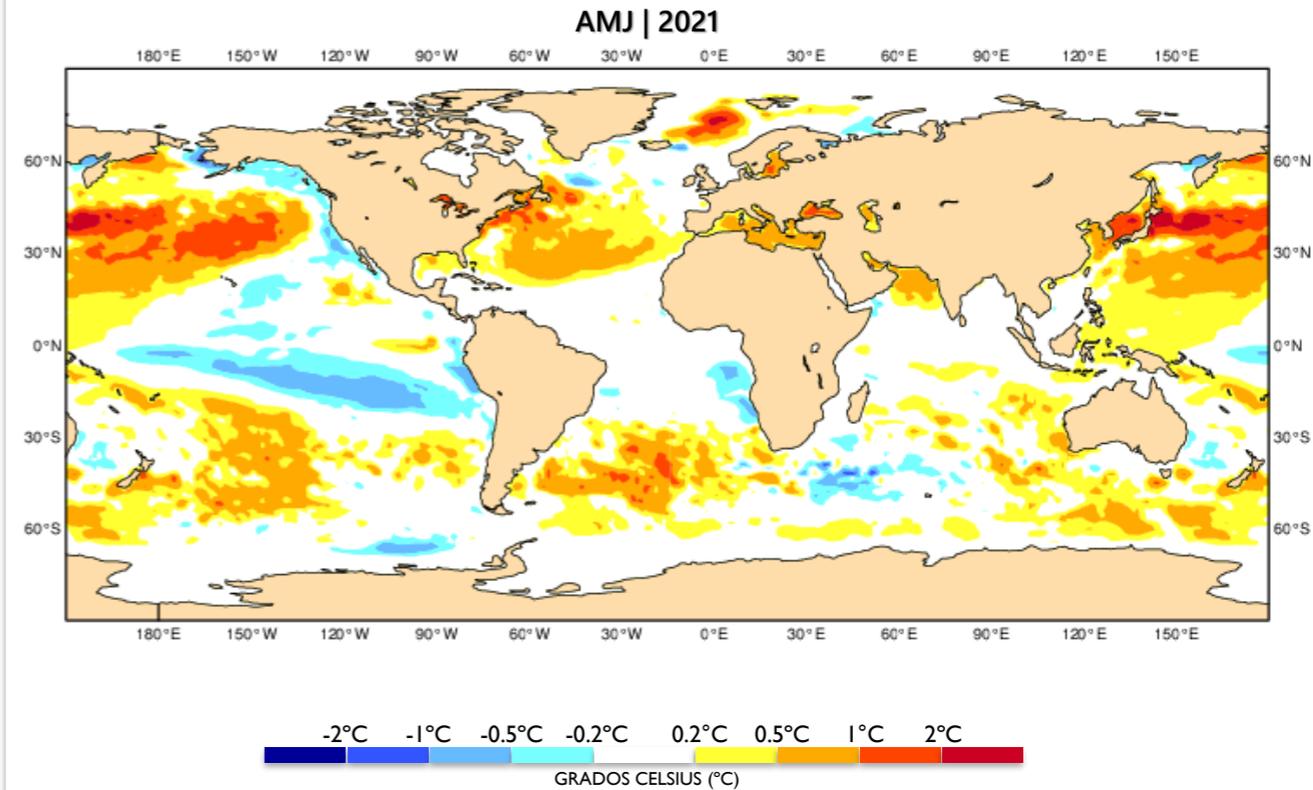
IRI
Instituto Internacional de Investigación del Clima y la Sociedad

ECMWF
Centro Europeo de Predicción de Mediano Plazo

CENTRO EUROPEO

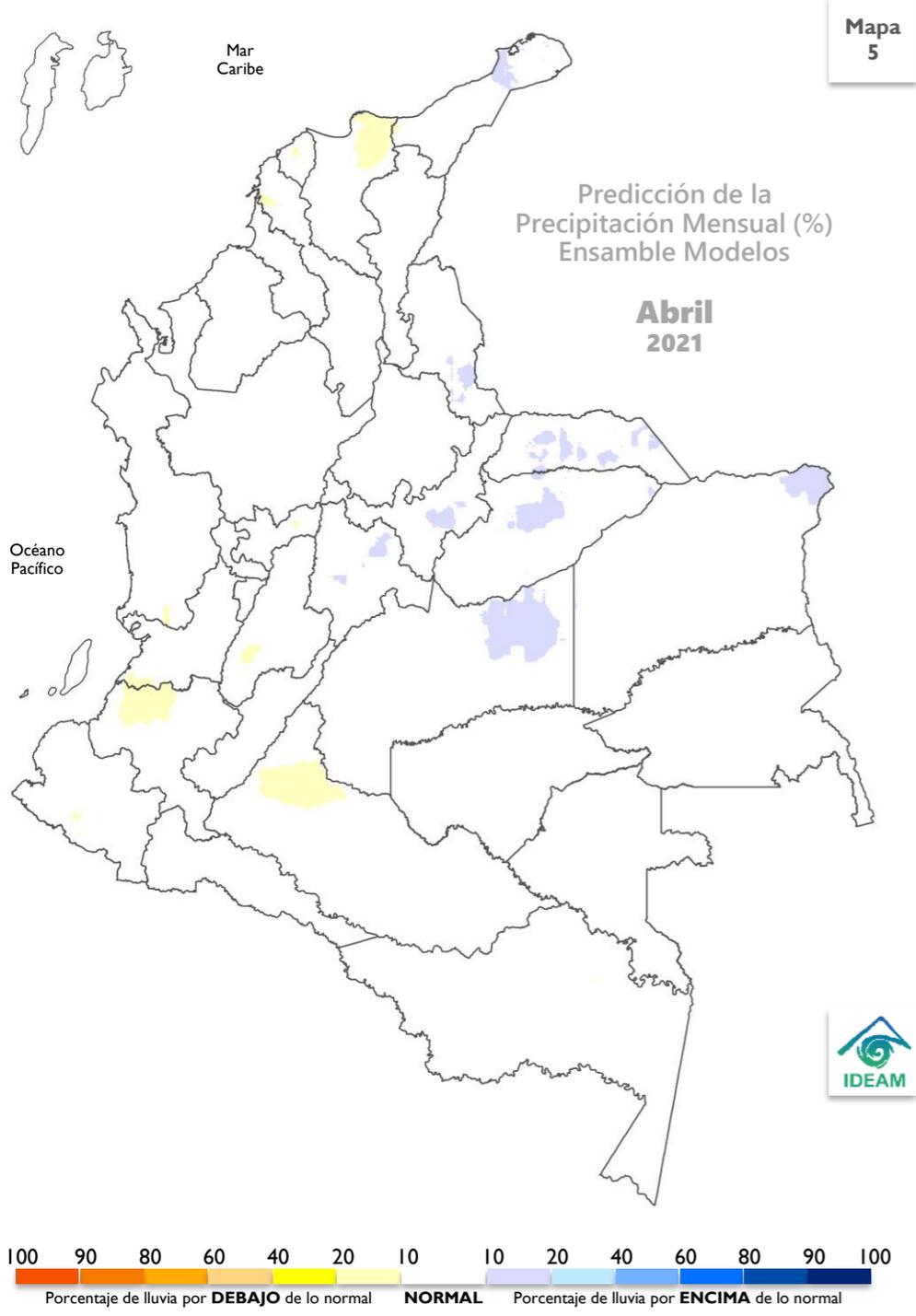
Predicción estacional del ECMWF
Anomalía de la Temperatura Superficial del Mar – Promedio del ensamble. Fuente: ECMWF

Figura 6



De acuerdo con la predicción del ECMWF:

- Predominarán anomalías **negativas** en la franja occidental ecuatorial y en la porción del Pacífico suroriental hasta los 20°S.
- En amplias extensiones de latitudes medias persistirían las anomalías **positivas**.



PREDICCIÓN

En el territorio nacional se esperan lluvias dentro de los valores **NORMALES**.

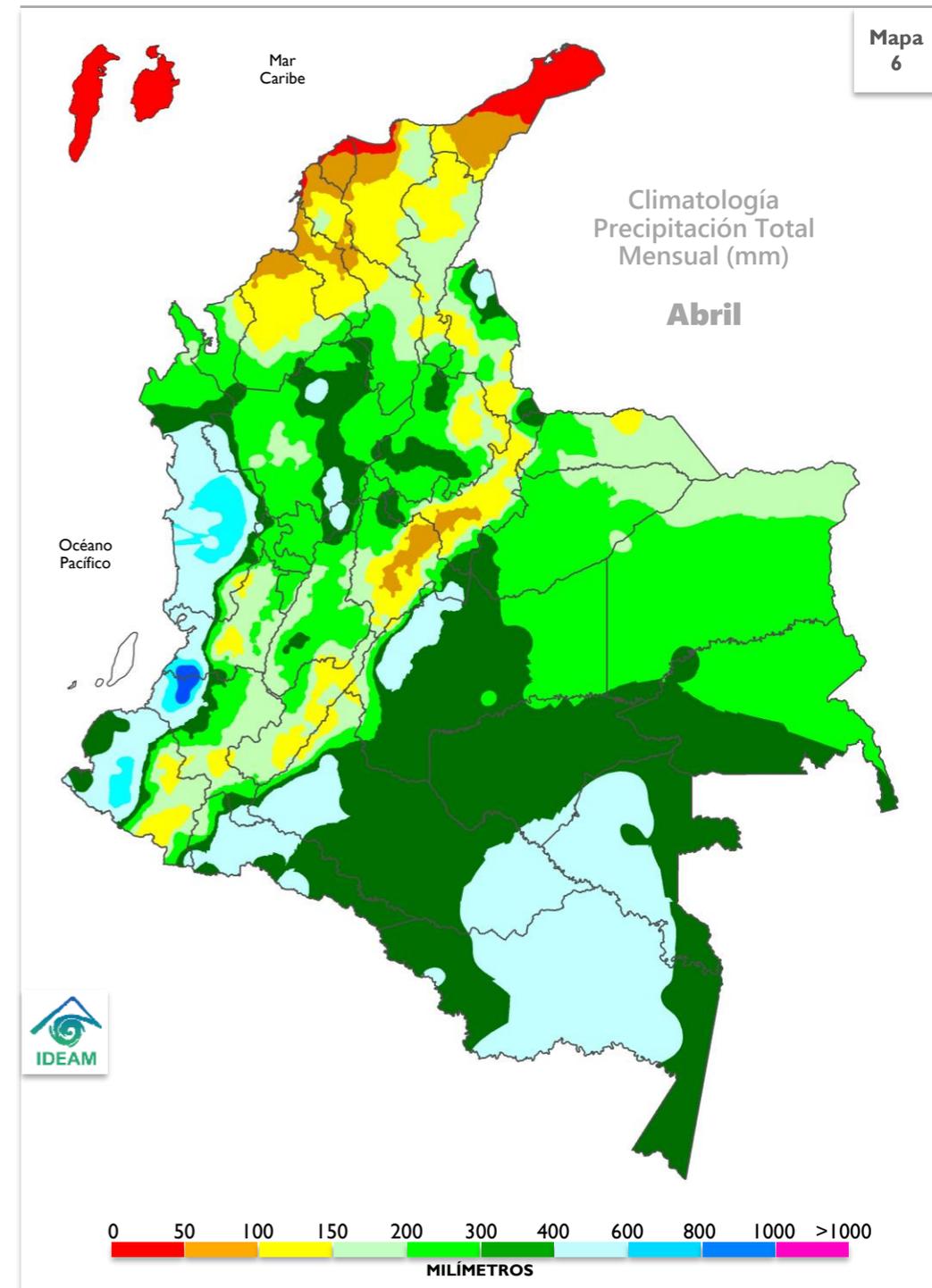
Se estiman lluvias **por debajo** de lo normal (con déficit entre **10%** y **20%** con respecto al valor climatológico) en sectores de Magdalena, Cauca y Caquetá.

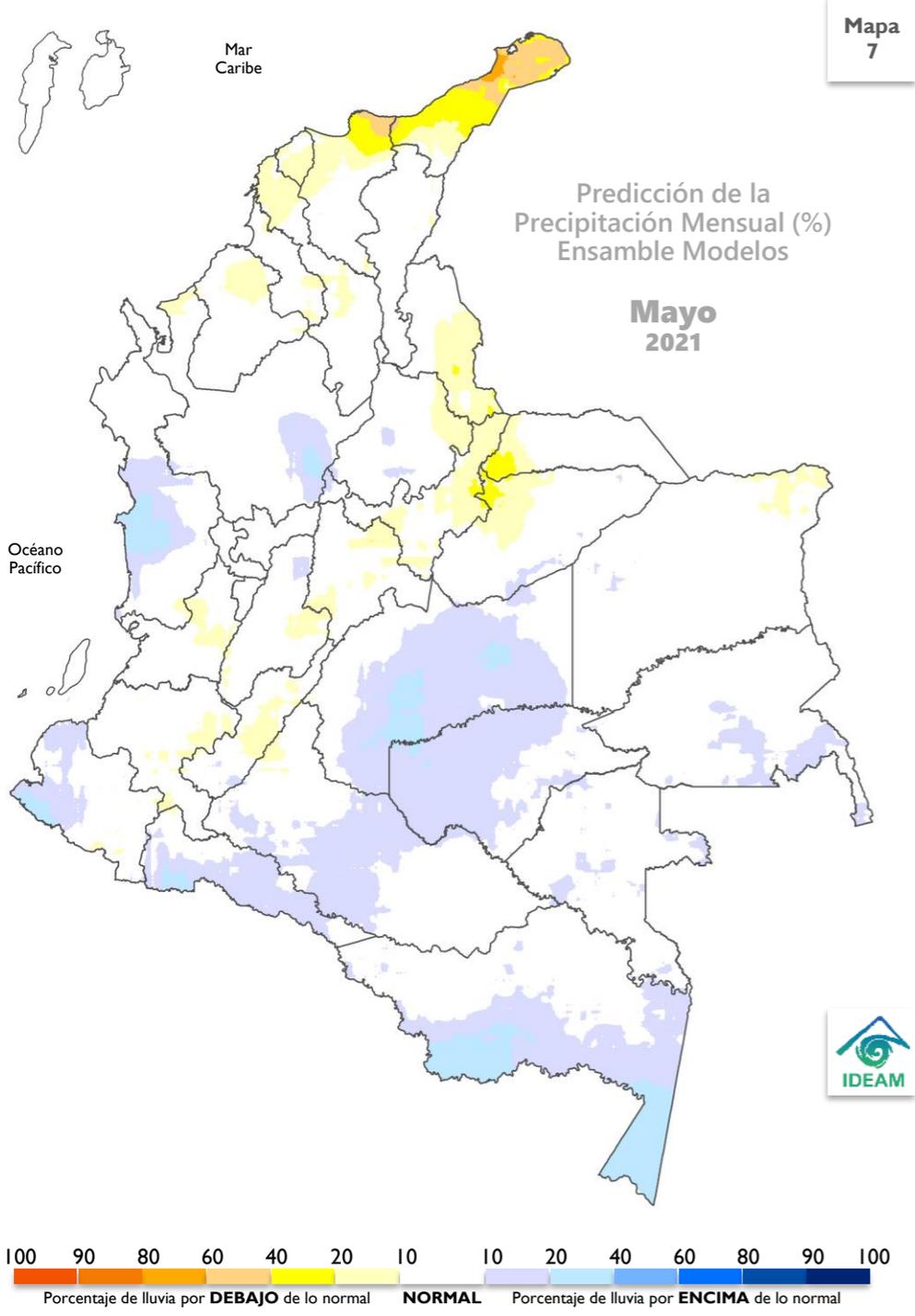
Las lluvias **por encima** de los promedios (con excesos entre **10%** y **20%** con respecto al promedio) se destacarían en áreas La Guajira, Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca, Arauca, Casanare, Meta y Vichada.

El comportamiento **normal** predominaría en zonas restantes, incluyendo el área insular Caribe.

CLIMATOLOGÍA

Abril hace parte de la primera temporada lluviosa del año, época en la cual la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) se ubica en el centro del territorio nacional, favoreciendo las precipitaciones en el centro de la región Andina y Pacífica. Al oriente del territorio nacional, las lluvias dependen más de las fluctuaciones asociadas a la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ) y el ingreso de masas húmedas procedentes del sur del continente, las cuales favorecen las precipitaciones en la Amazonía y apoyan la transición de la época de menos lluvias a la temporada de más precipitaciones en la Orinoquía especialmente en el Piedemonte Llanero del Meta. En la región Caribe, es normal que aumenten los volúmenes de precipitación con respecto a marzo, principalmente al sur de Bolívar y Cesar, así como sobre la Sierra Nevada de Santa Marta.





PREDICCIÓN

En el territorio nacional se esperan lluvias por en las diferentes categorías: **POR DEBAJO** de lo normal, **NORMAL** y **POR ENCIMA** de lo normal.

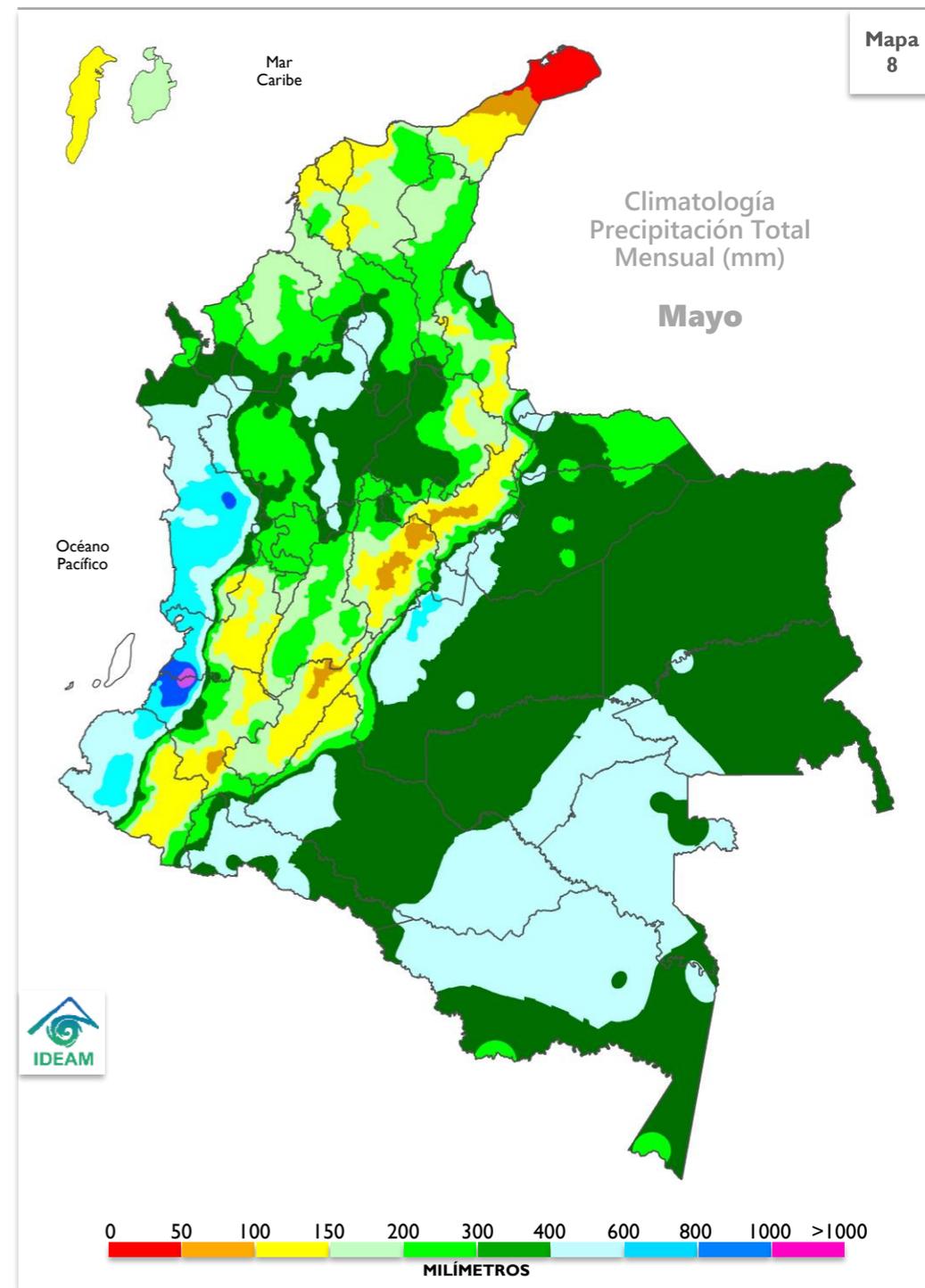
Se estiman lluvias **por debajo** de lo normal (con déficit entre **10%** y **20%** con respecto al valor climatológico) en el norte de la región Caribe, zonas ubicadas en el centro y oriente de la región Andina, así como en sectores del piedemonte llanero. Reducciones alrededor del **60%** se esperan en el norte de La Guajira y nororiente de Magdalena.

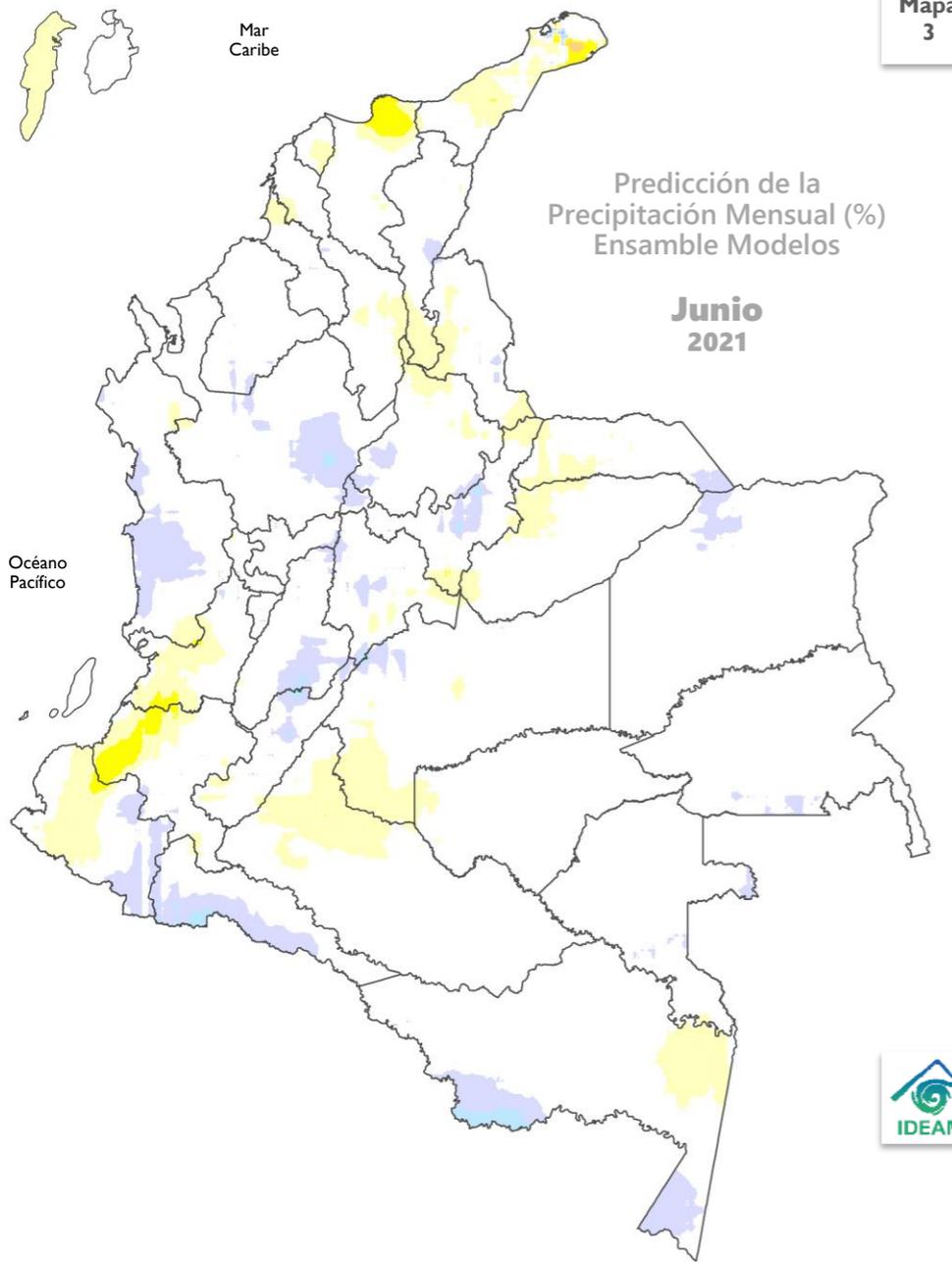
Las lluvias **por encima** de los promedios (con excesos entre **10%** y **20%** con respecto al promedio) se estiman en el occidente y sur de la Amazonía, en el suroccidente de la Orinoquía, áreas del norte y sur de la región Pacífica, así como en el oriente de Antioquia.

El comportamiento **normal** predominaría en áreas restantes, incluyendo el área insular Caribe.

CLIMATOLOGÍA

Mayo hace parte de la primera temporada lluviosa del año en la región Andina, época en la cual la ZCIT se ubica en el centro del territorio nacional. Al oriente del país, las precipitaciones dependen más de las fluctuaciones asociadas a la ZCAS y del ingreso de masas húmedas procedentes del sur de continente, lo cual marca el inicio de la temporada de lluvias a lo largo del Piedemonte Llanero de la Orinoquia. Sobre la región Caribe, es normal que aumenten significativamente los volúmenes de precipitación con respecto al mes anterior, producto del paso de ondas tropicales de este – temporada de mayo a noviembre. En la región Pacífica se incrementan las precipitaciones con respecto a abril y, paulatinamente sobre la Amazonía, empiezan a disminuir los volúmenes de precipitación con respecto al mes anterior sobre el trapecio Amazónico, pero continúan en ascenso hacia el piedemonte de esta región, para alcanzar sus máximos volúmenes hacia el mes de junio.





Mapa 3

Predicción de la Precipitación Mensual (%) Ensamble Modelos
Junio 2021



PREDICCIÓN

En el territorio nacional se esperan lluvias por en las diferentes categorías: **POR DEBAJO** de lo normal, **NORMAL** y **POR ENCIMA** de lo normal.

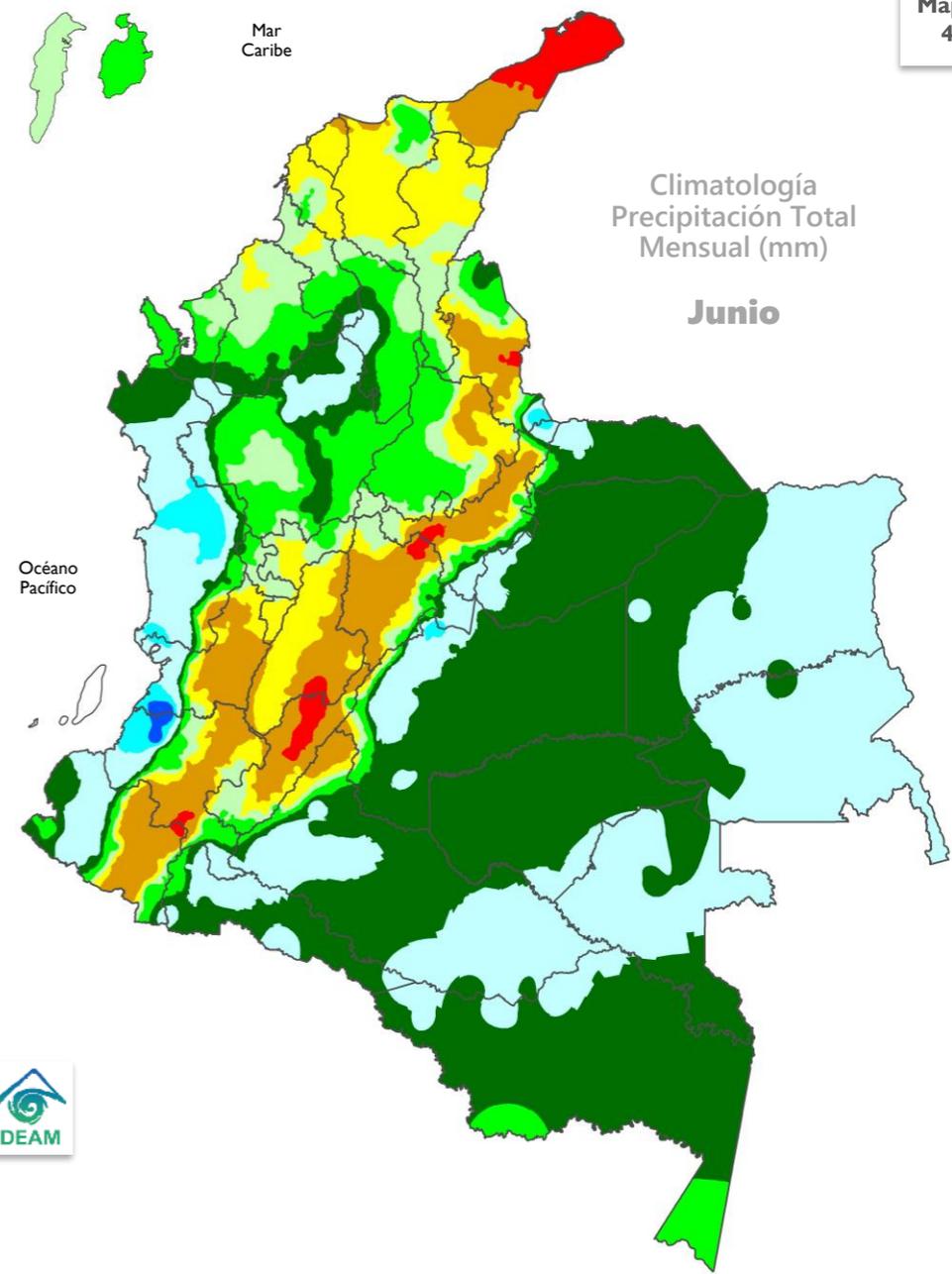
Se estiman lluvias **por debajo** de lo normal (con déficit entre 10% y 20% con respecto al valor climatológico) en la isla de San Andrés, así como en áreas de La Guajira, Cesar, Atlántico, Santander, Boyacá, Valle del Cauca, Nariño, Arauca, Casanare, Meta, Caquetá y Amazonas. Reducciones alrededor del 40% se esperan en el norte de La Guajira, nororiente de Magdalena y occidente de Cauca.

Las lluvias **por encima** de los promedios (con excesos entre 10% y 20% con respecto al promedio) se estiman en áreas de Antioquia, Santander, Boyacá, Cundinamarca, Tolima, Huila, Nariño, Chocó, Putumayo, Amazonas, Arauca y Vichada.

El comportamiento **normal** predominaría en áreas restantes.

CLIMATOLOGÍA

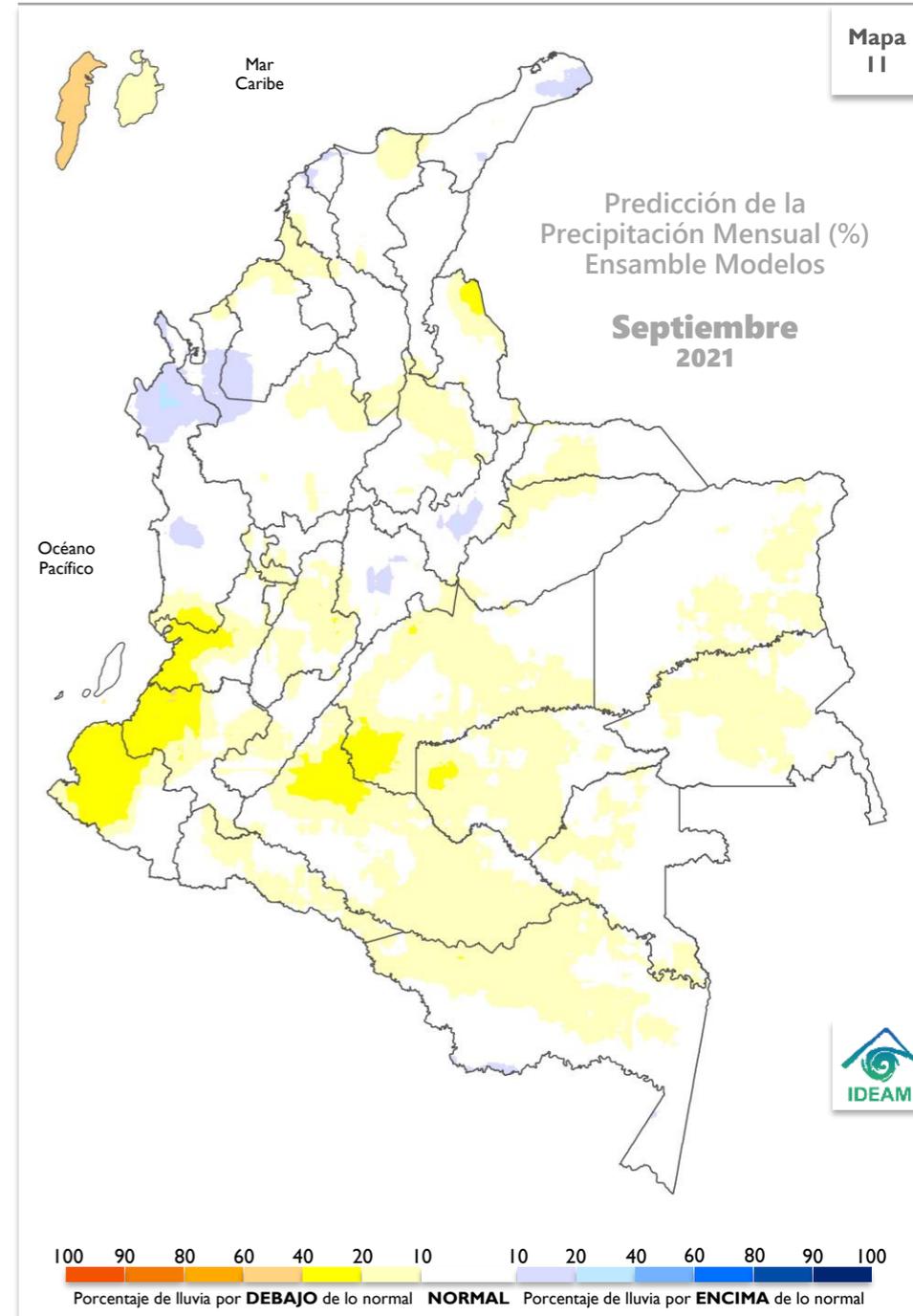
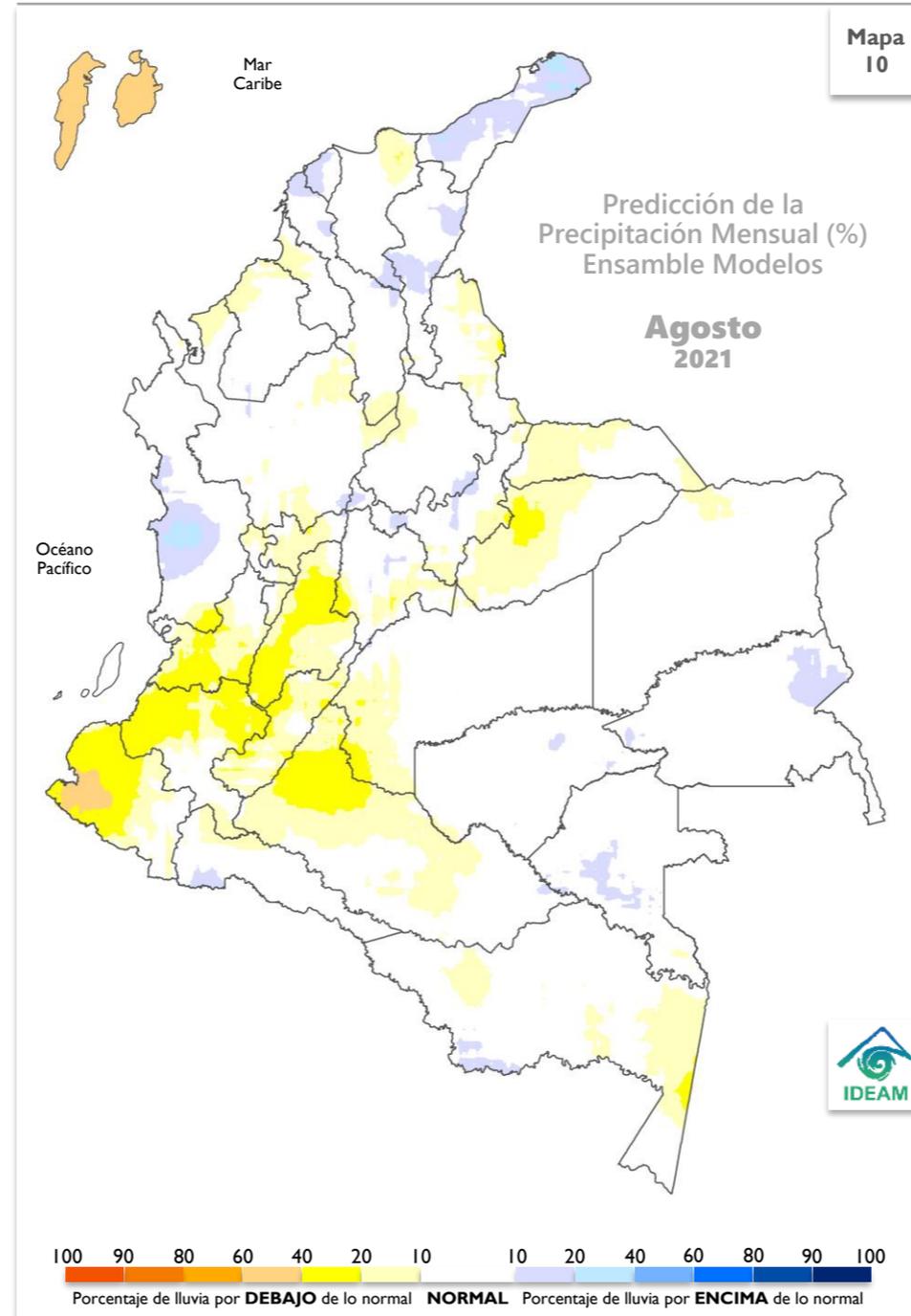
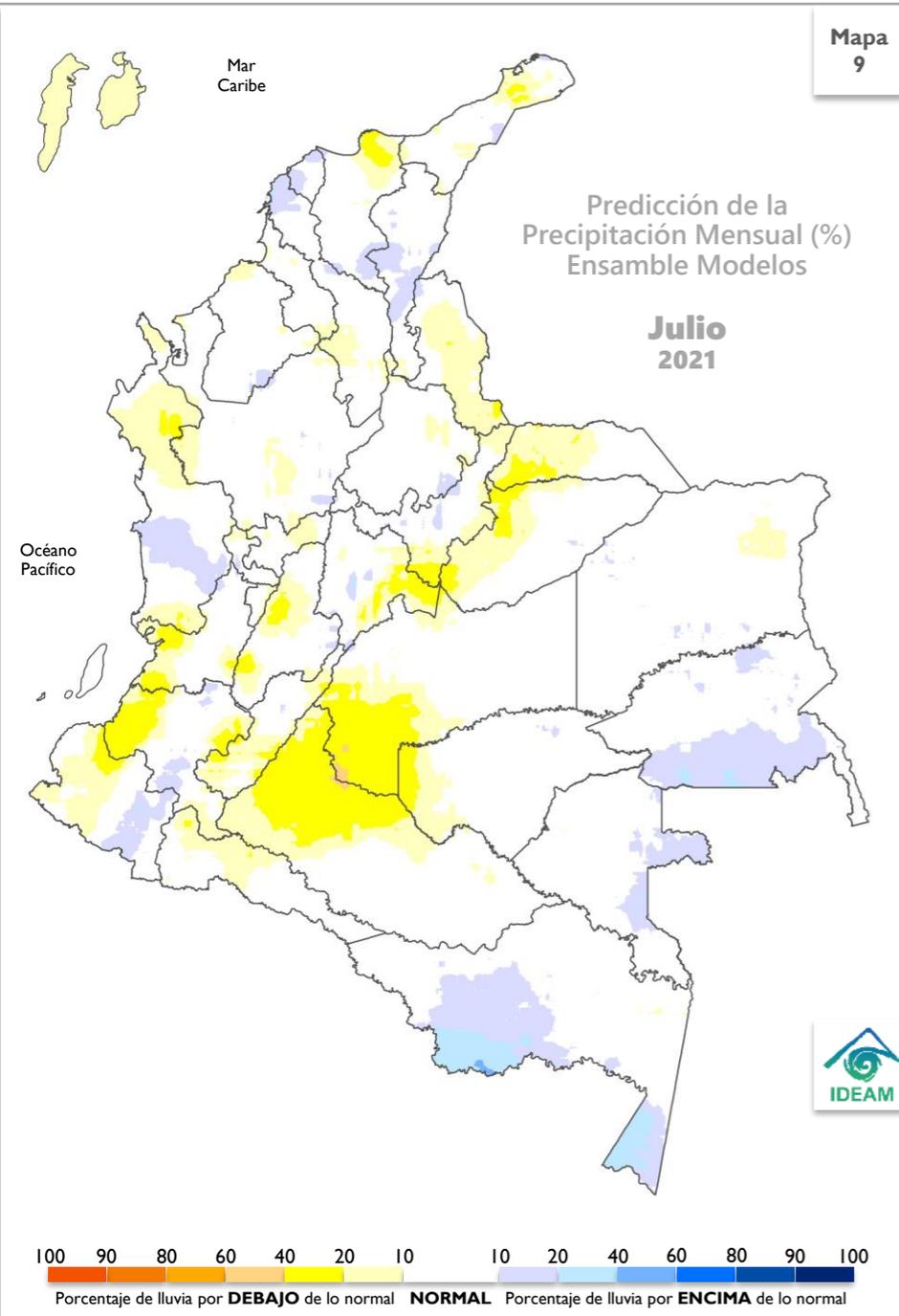
Junio es el mes de transición entre la primera temporada de precipitaciones y la segunda temporada de menos lluvias del año, especialmente en la región Andina, donde típicamente se presentan disminuciones en las precipitaciones en diversos sectores con respecto al mes anterior. En la región Caribe es normal que las lluvias persistan, debido a la migración paulatina de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT) desde el centro hacia el norte del país, junto con la actividad ciclónica del mar Caribe propia de la época del año. Al oriente del territorio nacional, las precipitaciones dependen más de las fluctuaciones asociadas a la migración de la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ), la cual apoya la transición de la época de menos lluvias a la temporada de mayores precipitaciones, de mitad y parte del segundo semestre del año en la Orinoquía colombiana. En la Amazonía, se incrementan las lluvias al nororiente, mientras que descienden en amplios sectores, especialmente los que se ubican en el centro y sur de la región.

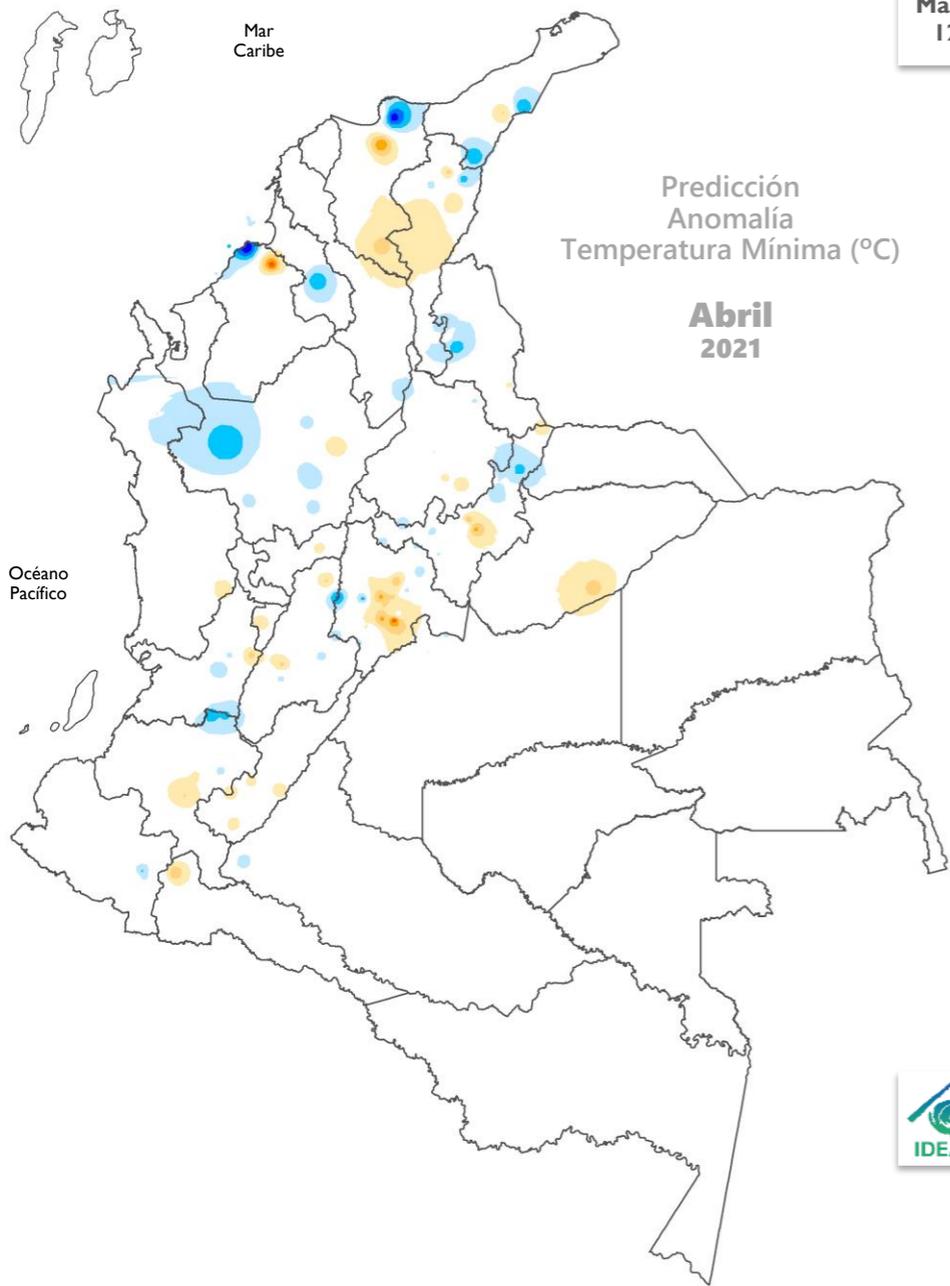


Mapa 4

Climatología Precipitación Total Mensual (mm)
Junio







PREDICCIÓN TEMPERATURA MÍNIMA

Las **anomalías positivas** (0.5 °C | 1.0 °C) se destacarían en áreas de Cesar, Magdalena, Boyacá, Cundinamarca y Casanare.

Las **anomalías negativas** (-0.5 °C | -1.0 °C) se presentarían en zonas de La Guajira, Magdalena, Sucre, Antioquia, Norte de Santander, Boyacá, Cauca y Valle del Cauca.

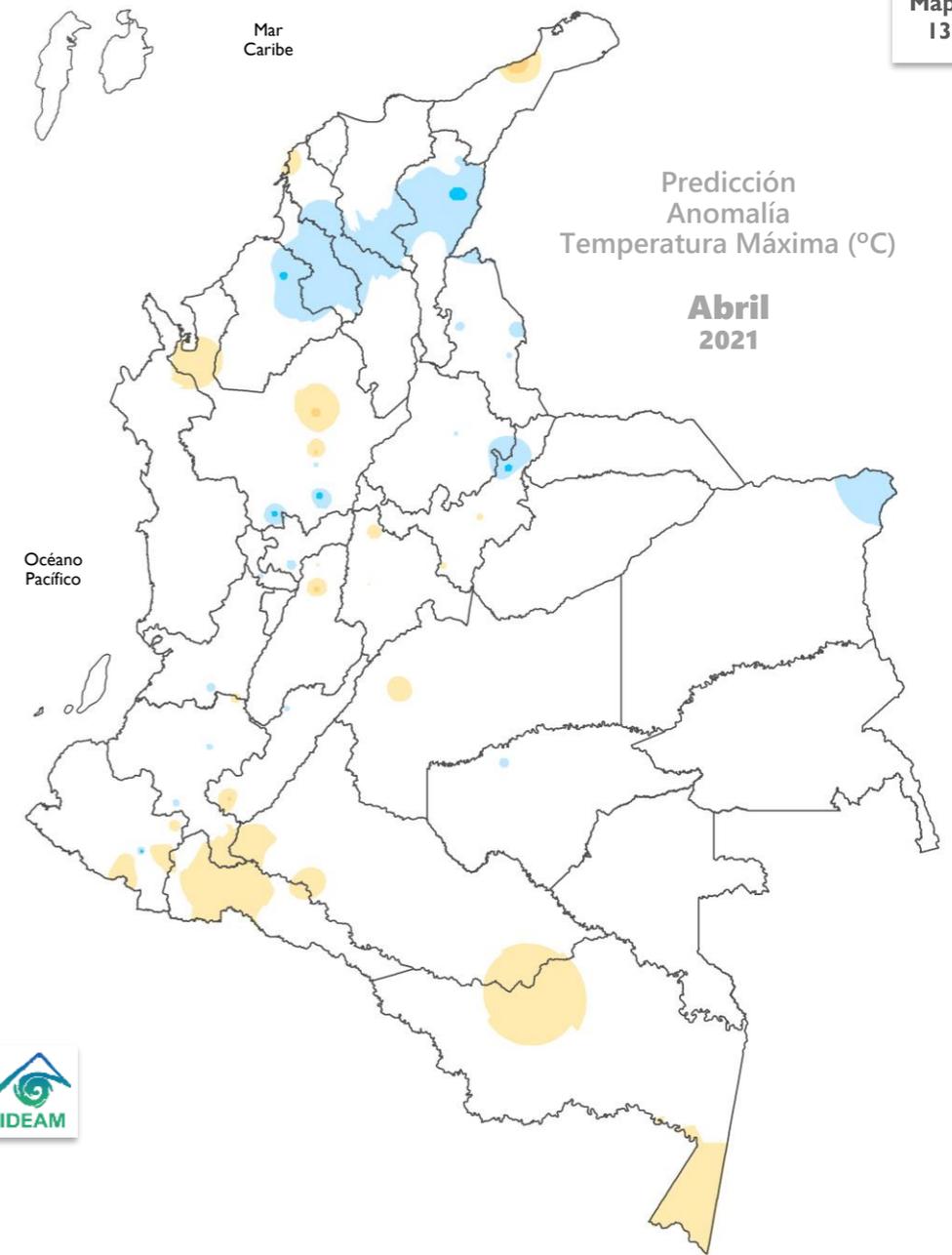
Los valores **normales** se registrarían en áreas restantes.

PREDICCIÓN TEMPERATURA MÁXIMA

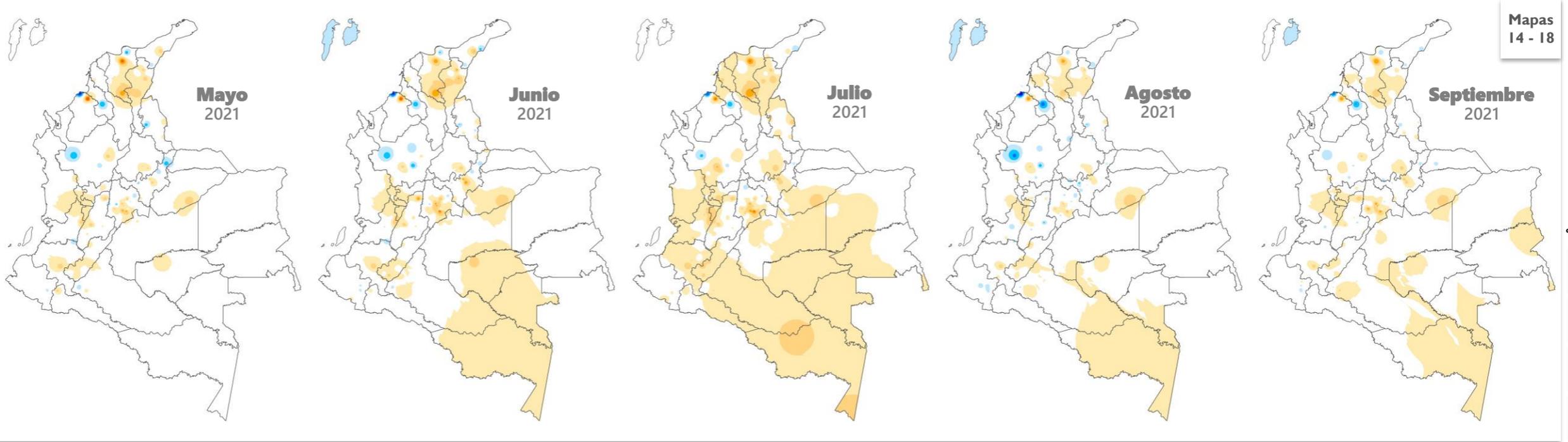
Las **anomalías positivas** (0.5 °C | 1.0 °C) se destacarían en áreas La Guajira, Antioquia, Putumayo, Caquetá y Amazonas.

Las **anomalías negativas** (-0.5 °C | -1.0 °C) se esperan en el centro del Caribe continental y áreas de menor extensión ubicadas en Santander, Boyacá, Antioquia y Vichada.

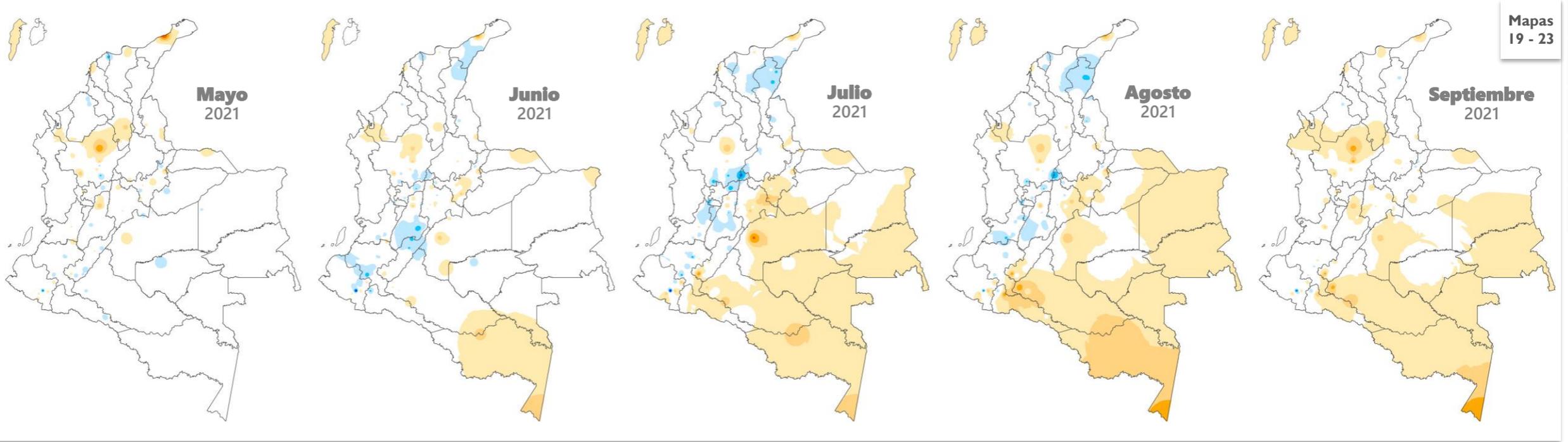
Los valores **normales** se registrarían en áreas restantes.



ANOMALÍA TEMPERATURA MÍNIMA



ANOMALÍA TEMPERATURA MÁXIMA



PREDICCIÓN

Cuenca de los ríos Magdalena y Cauca

Se esperan incrementos súbitos de nivel en los afluentes de la cuenca alta de estos ríos, los cuales se mantendrán en el rango de niveles **altos** particularmente en el río Cauca. En la cuenca media se mantendrá una tendencia al ascenso en los niveles con valores superiores a los promedios históricos de esta época del año. Para la cuenca baja de estos ríos persistirá la tendencia de ascenso en los niveles que se mantendrán ligeramente por encima de los niveles **medios**.

Cuenca del río San Jorge

El río San Jorge se mantendrá con niveles en el rango de valores **medios**.

Cuenca del río Sinú

Para el río Sinú, que se encuentra bajo régimen influido por la operación y regulación del embalse de Urrá, se esperan niveles en el rango de niveles **medios**.

Río Atrato

Tendencia al ascenso en los niveles que se mantendrán en el rango de los niveles **medios** para la época.

Río Arauca

En la cuenca alta persistirán incrementos súbitos de nivel, particularmente en los afluentes. El río Arauca presentará niveles con tendencia al ascenso en el rango de niveles **medios a altos**.

Ríos Meta y Guaviare

Se esperan niveles con tendencia al ascenso y predominio de niveles **medios**, particularmente en la cuenca media y baja del río Meta. En el río Guaviare se mantendrán niveles en moderado ascenso en el rango de niveles **medios a altos**.

Ríos Inírida, Vaupés y Caquetá

Se esperan moderadas variaciones de nivel con valores en el rango de niveles **medios**.

Río Orinoco

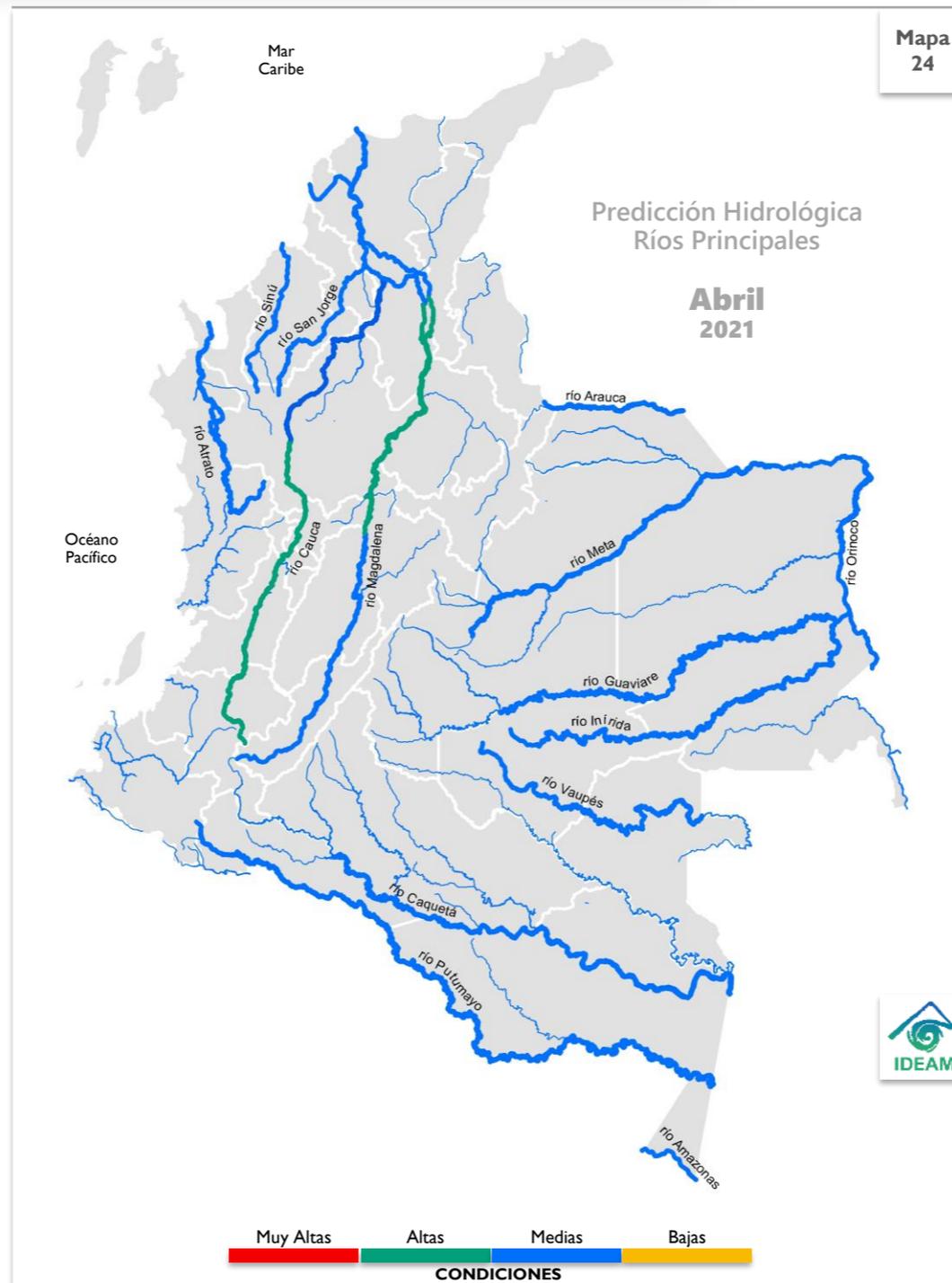
Se mantendrá la tendencia de ascenso en los niveles y se espera persistan en el rango de niveles **medios a altos**.

Río Putumayo

Se esperan moderadas variaciones de nivel y persistencia de niveles en el rango de valores **medios**.

Río Amazonas

En particular a la altura de Leticia se mantendrán niveles en el rango de los niveles **medios** con una suave tendencia al ascenso.



PARA TENER EN CUENTA

La magnitud e intensidad de lluvias que se han registrado en las cuencas de aporte en amplios sectores de la región Andina ocasionaron incrementos súbitos de nivel en ríos y quebradas, que generaron afectaciones en municipios de los departamentos de Valle del Cauca, Cauca, Antioquia, Caldas, Risaralda y Quindío, al igual que en los departamentos de Huila, Tolima y Cundinamarca. Se destacan los altos niveles alcanzados en el río Cauca particularmente en las cuencas alta y media del río por efecto de las crecientes súbitas de los principales afluentes.

Con la persistencia de lluvias durante el mes de abril se prevén incrementos súbitos de nivel en los principales afluentes de la cuenca Magdalena - Cauca y las condiciones de niveles altos que se han evidenciado en la cuenca media de estos ríos pueden intensificarse a lo largo del mes.

En los ríos afluentes del piedemonte de la Orinoquía se ha evidenciado el aumento en los niveles con lo cual se espera que los principales ríos de la región - Arauca, Meta y Guaviare - mantengan niveles en el rango superior a los promedios históricos de esta época del año.

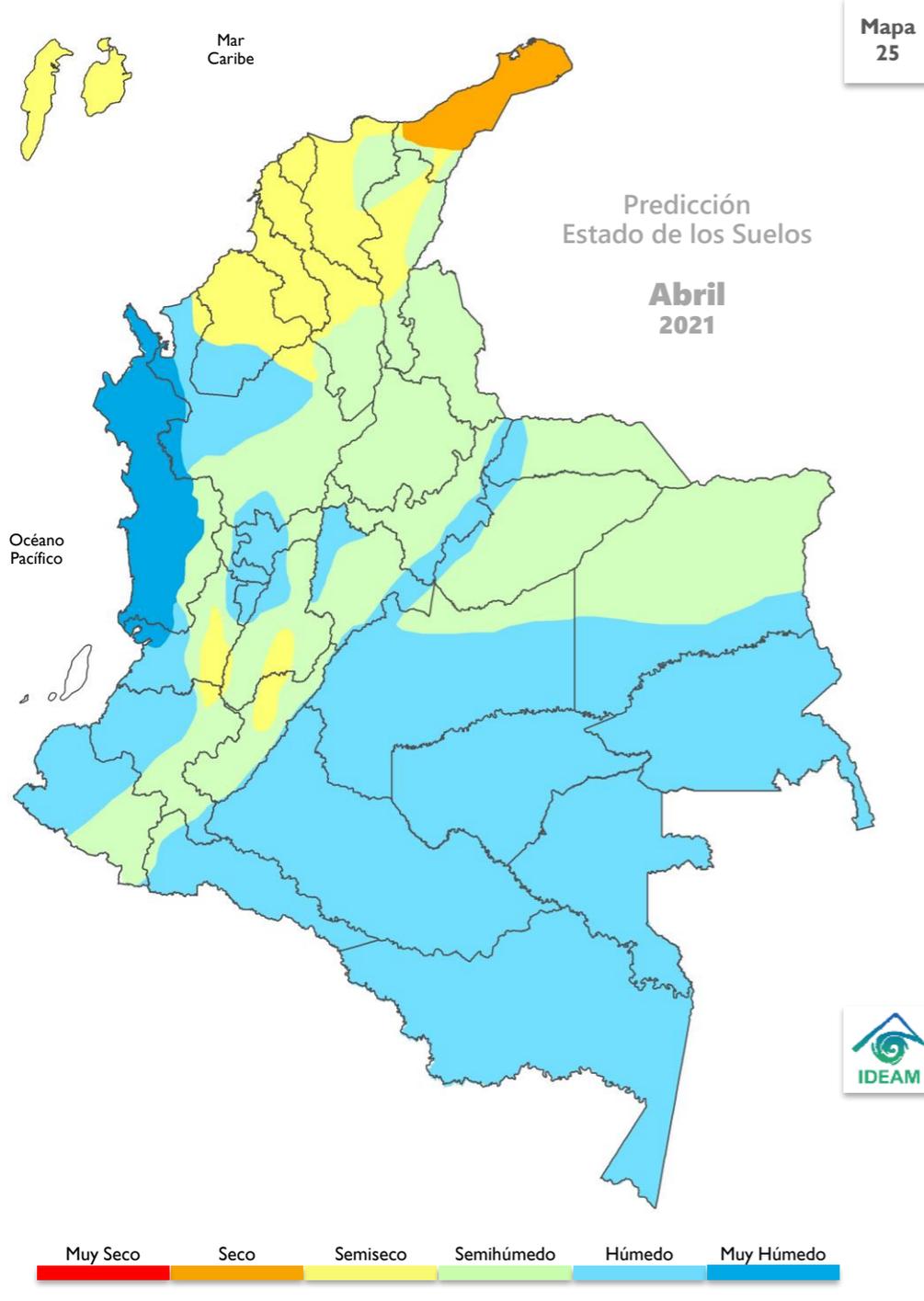
Para conocer mas acerca de los niveles en nuestros ríos, consulte el enlace: fews.ideam.gov.co

CONDICIONES MUY ALTAS
Se esperan niveles cercanos a cotas máximas o de desborde.

CONDICIONES ALTAS
Se esperan niveles en el rango de valores altos, respecto a los valores históricos del mes.

CONDICIONES MEDIAS
Se esperan niveles con valores cercanos a los promedios, respecto a los valores históricos del mes.

CONDICIONES BAJAS
Se esperan niveles con valores en el rango de los mínimos, respecto a los valores históricos del mes.



PREDICCIÓN

Región Caribe

Se prevén condiciones usuales para la época, con predominio del estado **seco** en La Guajira y el estado **semiseco** en el resto de la región - incluido en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – salvo en el suroccidente de Córdoba y noroccidente de Antioquia, en donde predominarán los estados **húmedos**.

En la zona de la Sierra Nevada de Santa Marta y Serranía del Perijá prevalecerá el estado **semihúmedo**.

Región Andina

En sectores de Antioquia, Eje Cafetero, Cundinamarca, Cauca, Nariño y Tolima, predominarán los suelos **húmedos**. En el resto de la región se esperan condiciones usuales para la época, con predominio de estados con tendencia a **semihúmedo**. No obstante, pueden llegar a presentarse condiciones con tendencia a suelos **semisecos** en algunas zonas de los valles interandinos.

Región Pacífica

Se prevén condiciones **muy húmedas** en los suelos del norte y centro de la región, mientras que al sur del territorio se espera el estado **húmedo**.

Región Orinoquía

Se prevén condiciones de humedad con predominio del estado **semihúmedo** en gran parte de la región, excepto en las zonas del piedemonte y zonas de Meta - Vichada, donde se esperan condiciones **húmedas**.

Región Amazonía

Los suelos de la región presentarán condiciones de humedad usuales para la época, con predominio del estado **húmedo** en la mayor parte de la región.

MUY SECO
Suelo sin agua, se mueren los organismos desborde.

SECO
Suelo con déficit total de agua o apunto de marchitez permanente.

SEMISECO
Suelo con déficit de agua.

SEMIHÚMEDO
Suelo con déficit momentáneo de agua.

HÚMEDO
Suelo a capacidad de campo o de retención de agua.

MUY HÚMEDO
Suelo saturado de agua.

PREDICCIÓN

Región Caribe

En el suroccidente de Córdoba y noroccidente de Antioquia se prevé amenaza **alta**, mientras que, en la Sierra Nevada de Santa Marta y Serranía del Perijá se espera una amenaza **baja**. En el resto del territorio continental **no se prevé este tipo de amenaza**.

Para el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se espera una amenaza **baja**.

Región Andina

En la mayor parte del territorio la amenaza se prevé con tendencia a **moderada**, salvo en algunas zonas de Antioquia, Eje Cafetero y occidente de Nariño, Cundinamarca y Tolima, donde se prevé amenaza **alta**.

Región Pacífica

Se prevé amenaza **muy alta** en gran parte de las áreas inestables de la vertiente occidental de la cordillera occidental, especialmente en Chocó y Valle del Cauca. Se espera amenaza **alta** al sur de la región, en algunos sectores de Cauca y Nariño.

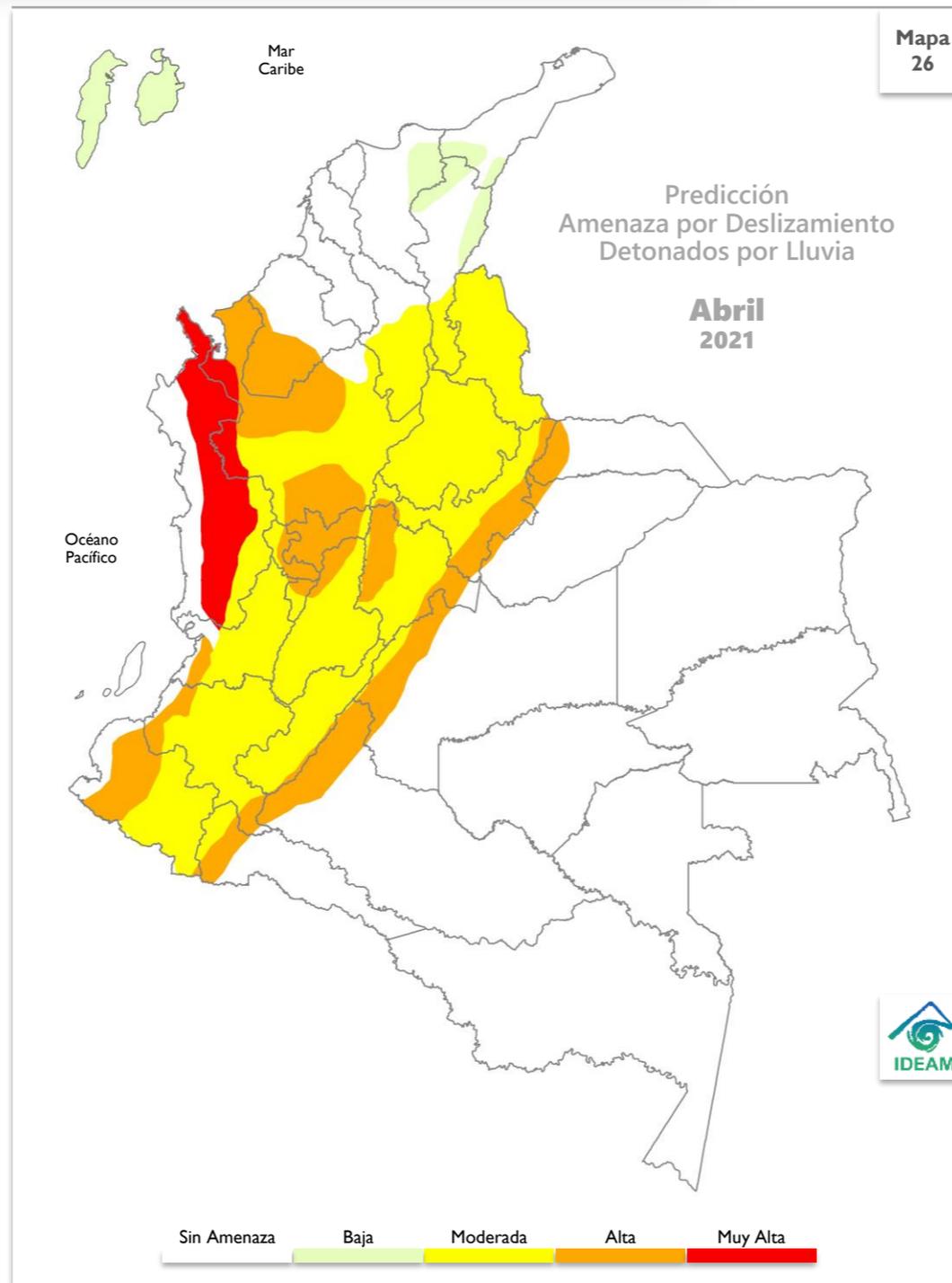
En la zona costera occidental de la región, **no se prevé este tipo de amenaza**.

Región Orinoquía

En áreas inestables del piedemonte llanero se prevé amenaza **alta**, mientras que el resto de la región permanece **sin amenaza**.

Región Amazónica

Se prevé amenaza **alta** en áreas inestables del piedemonte amazónico, mientras que el resto de la región permanece **sin amenaza**.



RECOMENDACIONES

Se prevé alta la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en áreas inestables del territorio colombiano. Se sugiere de manera prioritaria mantener la vigilancia en aquellas áreas donde se puede iniciar o evidenciar cambios en la estabilidad del suelo, debido al aumento de precipitaciones, particularmente en Antioquia, Chocó, Eje Cafetero, Tolima, Boyacá, Cundinamarca, Cauca y Nariño, así como en los piedemontes llanero y amazónico.

Por tanto, se recomienda al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mantener activos los planes de contingencia ante la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en áreas inestables y vulnerables que han presentado o presentan dinámicas actuales por condiciones de inestabilidad de laderas.

Dada la dinámica de la temporada, es preciso que los sectores de infraestructura vial, transporte, servicios públicos, recreación y demás, tengan en cuenta que se mantiene la amenaza por deslizamientos de tierra en áreas inestables de ladera especialmente en las zonas mencionadas.

Importante: considerar la posible ocurrencia de avenidas torrenciales en las cuencas de alta pendiente ocasionadas por eventos extremos hidrometeorológicos locales. Se sugiere mantener la cobertura vegetal y la humedad en los suelos, para prevenir y mitigar los procesos de degradación de los suelos por erosión y salinización, en aquellas zonas donde se puede presentar déficit hídrico.

PREDICCIÓN

Región Caribe

En el norte de Magdalena, Atlántico y Cesar se prevé una probabilidad **alta**. En el norte de La Guajira y máxima elevación de la Sierra Nevada de Santa Marta se espera una probabilidad **baja**. En áreas restantes de la región (continental e insular) se espera una probabilidad **moderada**.

Región Andina

En el altiplano Boyacense, oriente de Valle del Cauca, nororiente del Cauca y algunos sectores del centro y oriente de Huila y Tolima se prevé una probabilidad **moderada**; mientras que, en zonas del sur de Antioquia y Eje Cafetero se espera una probabilidad **muy baja**. Para el resto de la región se espera una condición **baja**.

Región Pacífica

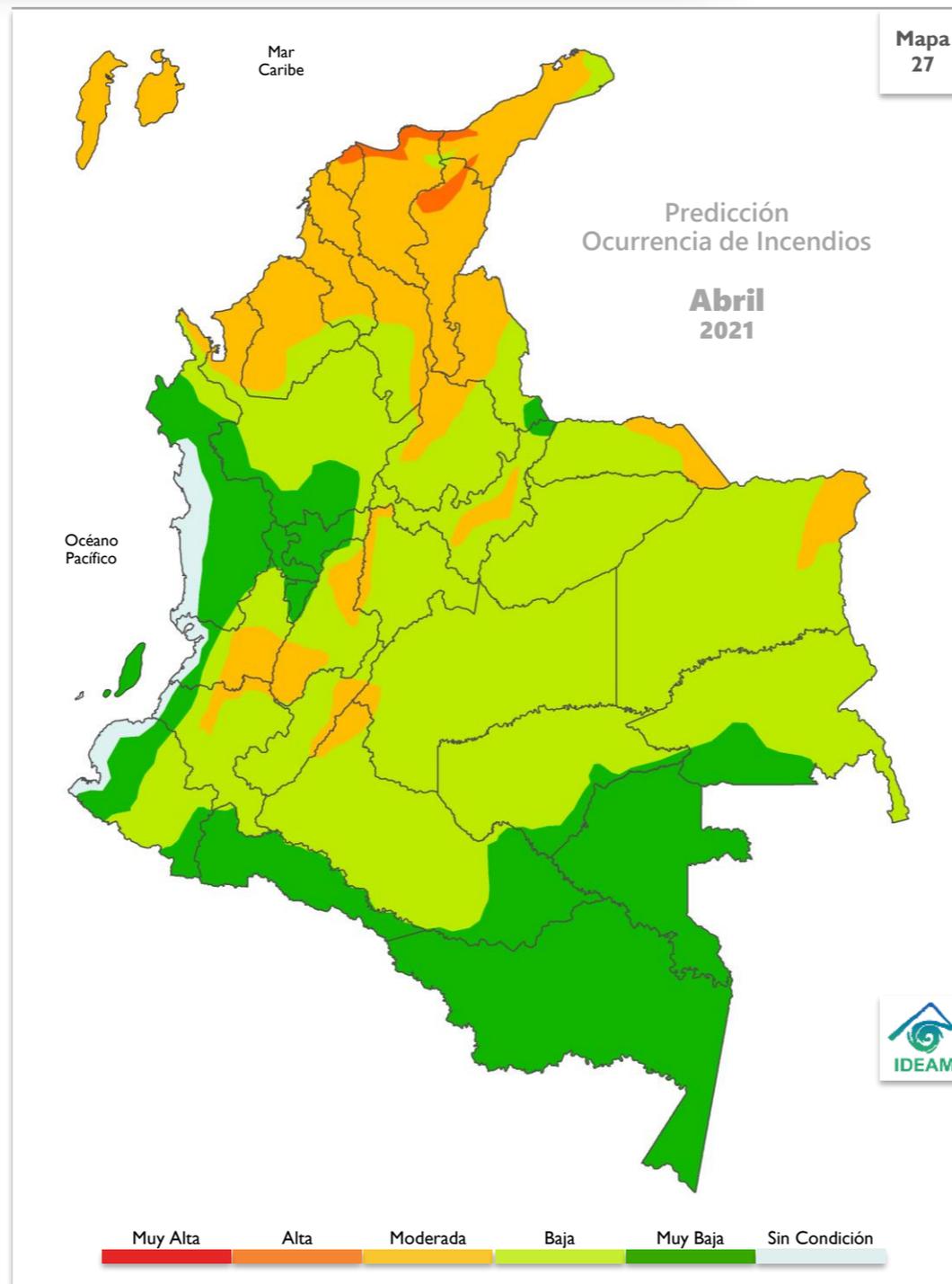
Para el oriente y centro de la región se prevé una probabilidad entre **baja** y **muy baja**; en sectores del litoral **no se esperan condiciones** para la ocurrencia de incendios.

Región Orinoquía

En algunos sectores del norte y oriente la región en los departamentos de Arauca y Vichada se espera una probabilidad **moderada**, para el resto de la región se espera una probabilidad **baja**.

Región Amazonía

En el piedemonte de Caquetá se prevé una probabilidad **moderada**; en áreas del noroccidente se estima una probabilidad **baja**; para el resto de la región se espera una probabilidad **muy baja**.



RECOMENDACIONES

Aviso especial para el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, por acumulación de biomasa (hojarasca, ramas y troncos de vegetación), consecuencia de los huracanes Iota y Eta. Esta situación representa un riesgo por ser material combustible, sobre todo en temporada de menos lluvias.

A la comunidad en general, turistas y caminantes, apagar debidamente las fogatas y colillas encendidas, no dejar residuos de materiales tipo vidrio u otros elementos que permitan concentrar la radiación, igualmente reportar a las autoridades en caso de ocurrencia de incendios.

A los Consejos de Gestión de Riesgo de Desastres Departamentales Distritales y Municipales (Art 15 de la Ley 1523), y a las autoridades ambientales regionales y locales, mantener activos los planes de prevención y atención de incendios con el fin de evitar la ocurrencia y propagación de los mismos, especialmente en áreas de reserva forestal y de Parques Nacionales Naturales.

A los sistemas regionales y locales de bomberos disponer de los elementos y la logística necesaria para la atención oportuna de eventos de incendio de la cobertura vegetal.

A las personas que realizan quemas abiertas controladas para actividades agrícolas y mineras, se les recuerda que, para permitir su realización, deben cumplir con los requisitos, términos y condiciones establecidos en la Resolución No. 532 de 2005 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Para ampliar la información sobre la ocurrencia diaria de incendios de la cobertura vegetal visite el siguiente enlace:

<http://www.pronosticosyalertas.gov.co/web/pronosticos-y-alertas/informe-diario-de-incendios>

PROBABILIDAD MUY ALTA

La humedad disponible en la vegetación presente y las precipitaciones esperadas en el mes son muy escasas; la temperatura del aire, la radiación solar y el viento son muy altos, lo cual favorece la propagación del fuego.

PROBABILIDAD ALTA

La humedad disponible en la vegetación presente y las precipitaciones esperadas en el mes son escasas; la temperatura del aire, la radiación solar y el viento son altos, lo cual favorece la propagación del fuego.

PROBABILIDAD MODERADA

Hay disponibilidad de humedad para la vegetación presente, pero las precipitaciones esperadas en el mes son escasas; la temperatura del aire, la radiación solar y el viento son altos, lo cual favorece la propagación del fuego.

PROBABILIDAD BAJA

Hay disponibilidad de humedad para la vegetación presente y se esperan algunas precipitaciones en el mes; la temperatura del aire, la radiación solar y el viento son bajos, lo cual inhibe en alguna medida la propagación del fuego o viceversa.

PROBABILIDAD MUY BAJA

La humedad disponible para la vegetación presente es muy escasa, se esperan precipitaciones altas en el mes; la temperatura del aire, la radiación solar y el viento son muy bajos, lo cual no favorece la propagación del fuego.

SIN CONDICIÓN

Se esperan niveles con valores en el rango de los mínimos para que se desarrollen incendios en la vegetación respecto a los valores históricos del mes.



Sistema Nacional de Riesgo de Desastres

Mantener activos los planes de atención asociados con la Primera Temporada de Lluvias típica del periodo marzo-abril-mayo en la región Andina y el Caribe oriental continental, además de los volúmenes altos de lluvia habituales durante abril en la Amazonía.



Sector transporte

Se sugiere mantener la vigilancia en aquellas áreas donde se puede iniciar o evidenciar cambios en la estabilidad del suelo, debido al aumento de precipitaciones, particularmente en Antioquia, Chocó, Eje Cafetero, Tolima, Boyacá, Cundinamarca, Cauca y Nariño, así como en los piedemontes llanero y amazónico.

Es preciso que los sectores de infraestructura vial, transporte, servicios públicos, recreación y demás, tengan en cuenta que se mantiene la amenaza por deslizamientos de tierra en áreas inestables de ladera y cuencas de alta pendiente.



Sector agropecuario y ganadero

Todas las recomendaciones necesarias con respecto a efectos y recomendaciones para el sector agropecuario por regiones y departamentos, las podrá encontrar en el enlace:

<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-agroclimatico>



Sector salud

Evite la exposición directa al Sol entre las 9 de la mañana y las 4 de la tarde. Cerca del 80% de la radiación UV se recibe en este periodo. La exposición al Sol sin protección es nociva, ya que produce manchas en la piel, envejecimiento, problemas oculares y aumenta el riesgo de desarrollar cáncer en la piel. Las recomendaciones en relación con las enfermedades transmitidas por vectores, zoonosis y enfermedad diarreica aguda, las podrá encontrar en:

<http://www.ideam.gov.co/web/tiempo-y-clima/boletin-clima-y-salud>



Sector energético

Realizar una operación adecuada del recurso hídrico, puesto que en términos generales se estiman volúmenes de lluvia dentro de los valores normales de abril en la generalidad del territorio nacional.

Boletín de predicción climática y recomendación sectorial

Para planear y decidir

Instituto de Hidrología, Meteorología y
Estudios Ambientales – IDEAM

DIRECTIVOS

Yolanda González

Directora General

Hugo Armando Saavedra Umba

Subdirector de Meteorología (E)

Nelson Omar Vargas Martínez

Subdirector de Hidrología

Ana Celia Salinas Martín

Subdirección de Ecosistemas

Daniel Useche

Jefe del Servicio de Pronósticos y Alertas

Juan Fernando Casas Vargas

Jefe del Grupo de Comunicaciones

AUTORES

Julieta Serna Cuenca

Coordinación del Boletín

Grupo de Climatología y Agrometeorología

Subdirección de Meteorología

Nelsy Verdugo

Comportamiento Hidrológico

Subdirección de Hidrología

Luis Mario Moreno

Incendios

Subdirección de Ecosistemas

Nubia Traslaviña

Suelos y Deslizamientos

Subdirección de Ecosistemas

PARTICIPACIÓN

Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima

Apoyo Técnico

Sandra Herrera

Araminta Vega Burgos

Subdirección de Meteorología

Julieta Serna Cuenca

Edición y Diagramación

Subdirección de Meteorología

Luis Carlos Delgado

Grupo de Comunicaciones

