

Boletín de predicción climática y recomendación sectorial

Para planear y decidir

CONTENIDO

OCTUBRE 2021

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

NOVIEMBRE 2021 – ABRIL 2022

- 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° 321
Noviembre de 2021

Boletín de predicción climática y recomendación sectorial

Para planear y decidir

Seguimiento – Octubre de 2021

De acuerdo con los indicadores semanales la TSM en la cuenca ecuatorial del océano Pacífico, las condiciones de La Niña se fortalecieron en el mes pasado, con anomalías que se registraron negativas, alcanzando valores de hasta $-1.0\text{ }^{\circ}\text{C}$. Las anomalías en la cuenca ecuatorial oscilaron entre $-0.7\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $-1.0\text{ }^{\circ}\text{C}$, siendo las más frías en la región EN 3.4.

Se observaron anomalías nuevamente en los vientos del este en los niveles bajos y en los vientos del oeste en los niveles altos sobre partes del Pacífico ecuatorial. La convección tropical estuvo suprimida cerca y al oeste de la Línea de Cambio de Fecha y levemente aumentada sobre Indonesia.

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

Predicción Climática

Ideam informa a la ciudadanía que desde septiembre las condiciones oceánicas y atmosféricas se están consolidando hacia condiciones La Niña, debido al continuo enfriamiento de las aguas superficiales en gran parte del océano Pacífico Tropical, incrementándose las probabilidades de desarrollo del fenómeno entre el 97 y 99% para lo que resta del año e inicios del año 2022.

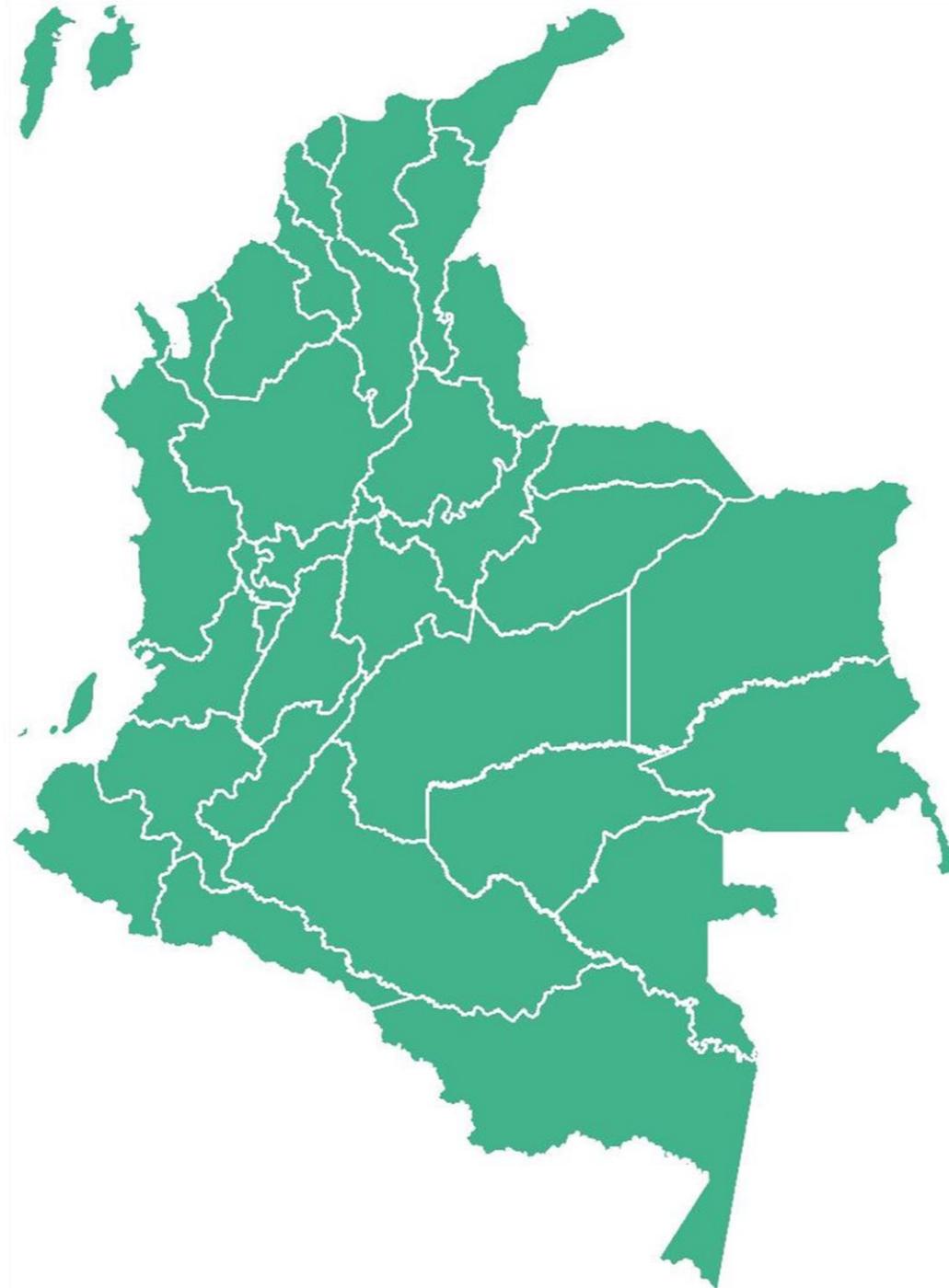
Durante noviembre se estiman precipitaciones por encima de los promedios históricos, entre 20% y 70%, en gran parte de la región Caribe, y entre 20% y 40% en la región Andina. Dicha situación también se prevé particularmente en el norte de la región Pacífica, piedemonte llanero, noreste de Vichada y piedemonte amazónico. Para el trimestre comprendido entre noviembre de 2021 y enero de 2022, los modelos nacionales predicen incrementos entre el 20% y 70% en gran parte de las regiones Caribe y Andina; esperándose las mayores cantidades a lo largo de Cesar, sur de Bolívar y Sucre; así como, en el centro-oeste de los Llanos orientales lugares donde se prevén aumentos de precipitación superiores al 50% con respecto a los promedios históricos o climatología de referencia 1981-2010.

Las temperaturas extremas en octubre fluctuarían generalmente entre valores normales.

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 Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) del Pacífico que osciló entre 10°N y 11°N, registró actividad convectiva con interacción del tránsito de ondas tropicales del este, lo que dejó lluvias en sectores de la región Caribe, Andina y Pacífica.

La ZCIT del Atlántico fluctuó entre los 5°N y 10°N, ingresando sobre el noreste suramericano.



La oscilación Madden & Julian (MJO) se observó con la fase subsidente durante gran parte del mes.

Se han formado 64 ondas tropicales en el Atlántico, de las cuales 47 han transitado por el territorio nacional en lo transcurrido del año (sin contar las que se han disipado). Durante el mes de septiembre se observó el tránsito de 9 ondas tropicales.

Finalmente se registraron 10 tormentas tropicales.

Precipitaciones más altas

- Día 4**
Estación Yariquíes
Municipio Bucaramanga (Santander)
127.8 mm
- Día 25**
Estación Apto. Buenaventura
Municipio Buenaventura (Valle del Cauca)
109 mm
- Día 8**
Estación Apto. El Caraño
Municipio Quibdó (Chocó)
101 mm
- Día 16**
Estación Apto. German Olano
Municipio Puerto Carreño (Vichada)
101 mm
- Día 1**
Estación Apto. El Caraño
Municipio Quibdó (Chocó)
98,6 mm

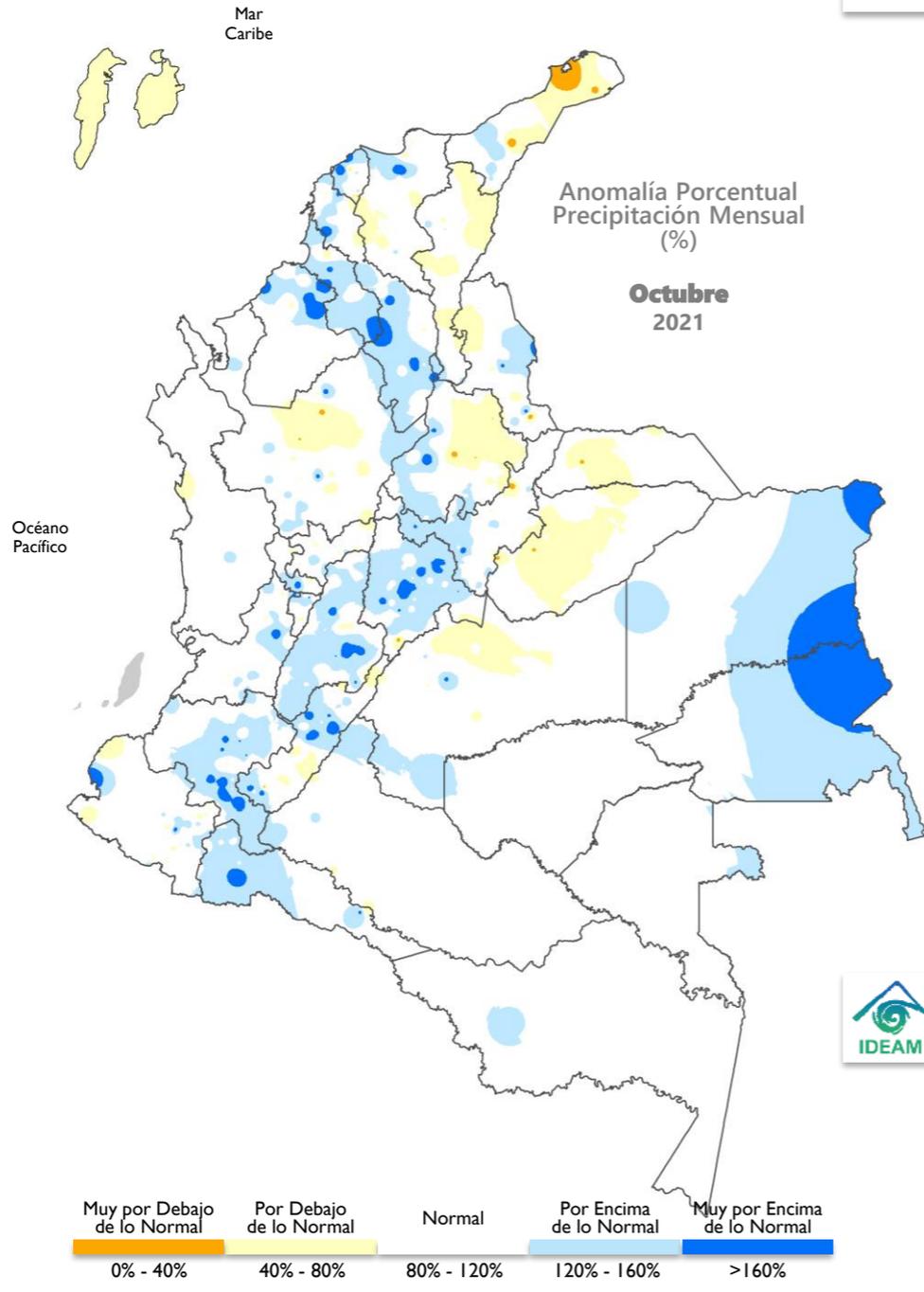
El rango **por debajo** de lo normal se concentró en sectores del norte y oriente de La región Caribe, y con menos proporción al norte de la Andina y el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina.

Las categorías **por encima** de lo normal se destacaron en amplios sectores de la región Andina, piedemonte amazónico. Las lluvias **muy por encima** de lo normal se destacaron al sur de la región Caribe y oriente de la Orinoquia

En áreas restantes, se observaron lluvias dentro de la condición normal.

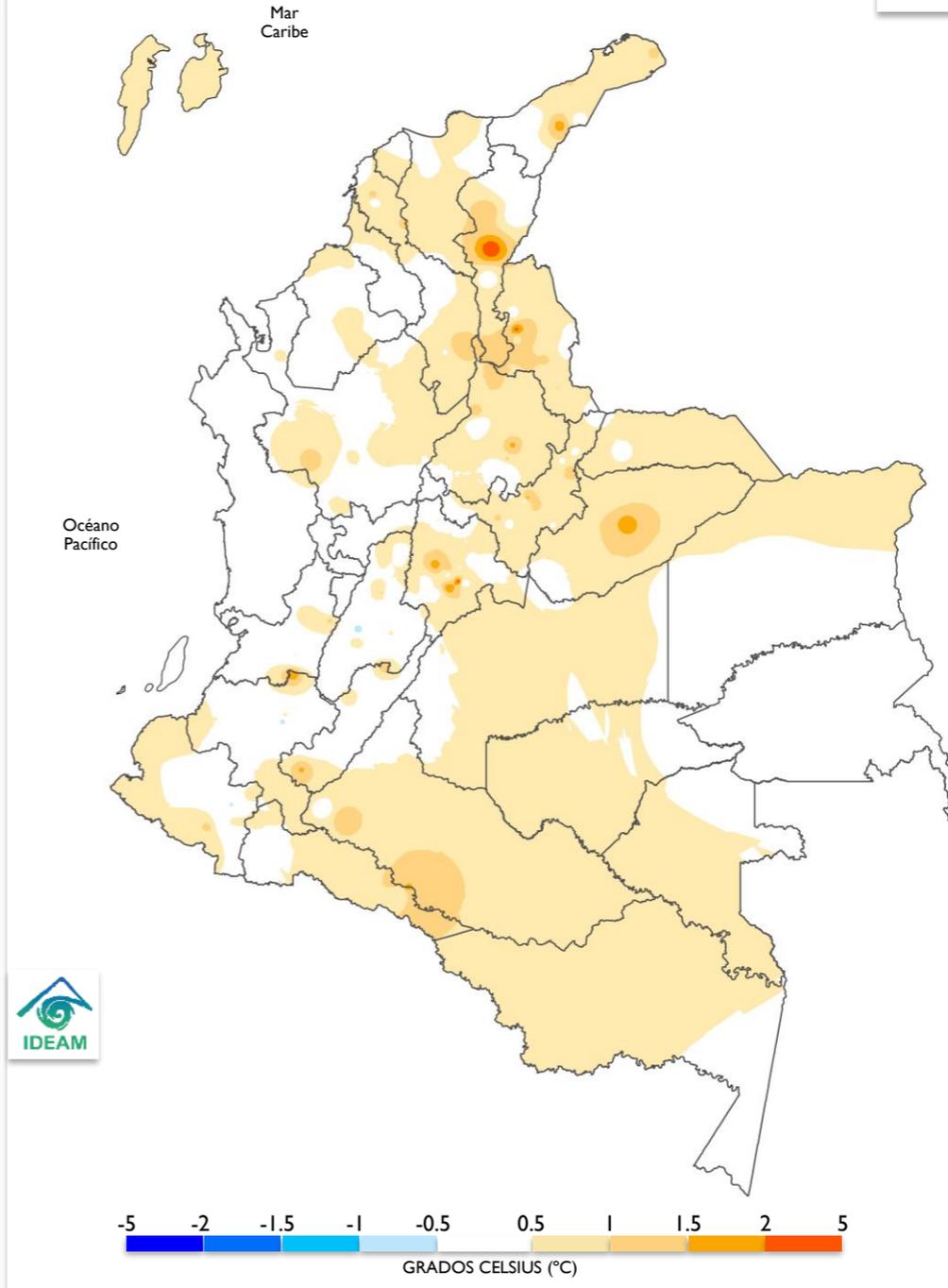
PRECIPITACIÓN

Mapa 1



TEMPERATURA

Mapa 2



Temperaturas más altas

- Día 15**
Estación Apto. Camilo Pedraza
Municipio Cúcuta (Norte Santander)
37.2 °C
- Día 3**
Estación Apto. Benito Salas
Municipio Neiva (Huila)
36.9 °C

Temperaturas más bajas

- Día 8**
Estación Aeropuerto San Luis
Municipio Ipiales (Nariño)
2.7 °C
- Día 3**
Estación Aeropuerto San Luis
Municipio Ipiales (Nariño)
2.8 °C

Sobre el territorio nacional se observaron temperaturas entre valores normales y por encima de ésta condición.

Las **anomalías positivas** que oscilaron entre 0.5 °C y 1.0 °C, se concentraron en amplios sectores de la región Amazonas, norte de la Andina y Orinoquia y centro-norte de la Caribe.

Las **anomalías negativas** (-0.5 °C y -1.0 °C) se destacaron en zonas muy puntuales de montaña del Tolima.

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



El Ideam informa a la ciudadanía que desde septiembre las condiciones oceánicas y atmosféricas se están consolidando hacia **condiciones** La Niña, debido al continuo enfriamiento de las aguas superficiales en gran parte del océano Pacífico Tropical, incrementándose las probabilidades de desarrollo del fenómeno entre el 97 y 99% para lo que resta del año e inicios del año 2022.

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 octubre 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, las condiciones de La Niña se fortalecieron en el mes pasado, con anomalías se registraron negativas, alcanzando valores de hasta **-1.0 °C**. Las anomalías en la cuenca ecuatorial oscilaron entre **-0.7 °C** y **-1.0 °C**, siendo las más frías en la región EN 3.4.

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 **-0.7 °C** | EN 3.4 **-1.0 °C** | EN 3 **-0.7 °C** | EN 1+2 **-0.8 °C** |

En subsuperficie, mientras en el núcleo de agua fría se ha observado un incremento progresivo de las anomalías negativas de temperatura subsuperficial entre los 150°W y 140°W, alcanzando hasta los **-6,0°C** en los 200 metros de profundidad.

En el océano Atlántico Tropical la TSM se observó entre lo normal y por encima de esta condición. Las anomalías positivas se concentraron en la franja ecuatorial y la Antillas.

ATMÓSFERA

Sobre la cuenca ecuatorial del Pacífico, en superficie (850 hPa) se observaron anomalías en los Alisios con mayor fortalecimiento alrededor de los 180°W. En altura (200 hPa) se destacaron las anomalías del oeste con mayor intensidad en la cuenca oriental. La convección tropical estuvo suprimida cerca y al oeste de la Línea de Cambio de Fecha

Los indicadores de seguimiento al ciclo ENOS, reportaron:

- MEIv2 (**-1.5**) en el bimestre **agosto-septiembre**. Indicativo de una fase **La Niña**.
- ONI (**-0.7**) en el trimestre **agosto-septiembre-octubre**. Indicativo de condiciones **frías** en la cuenca central del Pacífico ecuatorial.

**CICLO ENOS**

Se fortalecen las condiciones del fenómeno La Niña

ESCALA INTRAESTACIONAL

La oscilación Madden & Julian (MJO) y otras perturbaciones ecuatoriales persistieron en fase subsidente sobre el territorio nacional, favoreciendo la inhibición del desarrollo nuboso.

PREDICCIÓN

En la discusión oficial del **CPC / IRI** anticipa un evento de La Niña con alta probabilidad durante octubre-diciembre **99%** y que persiste hasta enero-marzo, con un retorno a ENSO- condiciones neutrales con altas probabilidades para el resto del período de pronóstico.

97%. La **JMA** las condiciones La Niña están presentes en el Pacífico ecuatorial y podrían extenderse hasta inicios del invierno con un **83%** de probabilidad.

El **BOM** en su perspectiva de ENSO permanece en La Niña ALERT. Esto significa que El Niño-Oscilación del Sur es actualmente neutral, pero la probabilidad de que se forme La Niña en los próximos meses es de alrededor del **70%**. Esto es aproximadamente tres veces la probabilidad normal de que se forme un evento en cualquier año.

El **CIIFEN** en el último boletín mensual manifestó que se observan fortalecimiento condiciones más frías de lo normales de Temperatura Superficial del Mar en el Pacífico ecuatorial central. Los pronósticos de fase ENOS suponen probabilidades de **79%** para condiciones La Niña y **21%** para las condiciones neutrales para el trimestre noviembre - enero.

La **OMM** informó que después del evento La Niña 2020-2021, el Pacífico Tropical ha permanecido neutral según los indicadores oceánicos y atmosféricos desde aproximadamente mayo de 2021. Las últimas predicciones de los centros mundiales de la OMM sugieren que continúan la fase neutral en el lado frío o que las condiciones de La Niña regresan cerca del final del año. Para el periodo septiembre-noviembre se favorece la condición neutral con un **60%** de probabilidad.

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

ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUPERFICIAL DEL MAR

De acuerdo con los indicadores semanales la TSM en la cuenca ecuatorial del océano Pacífico, las lecturas estuvieron por debajo del promedio en gran parte de la cuenca del Océano Pacífico.

La región EN 3.4 fluctuó con anomalías alrededor de **-0.8 °C**.

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

Promedio de las Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (°C) entre el 10 octubre y el 06 de noviembre de 2021. Fuente: NOAA

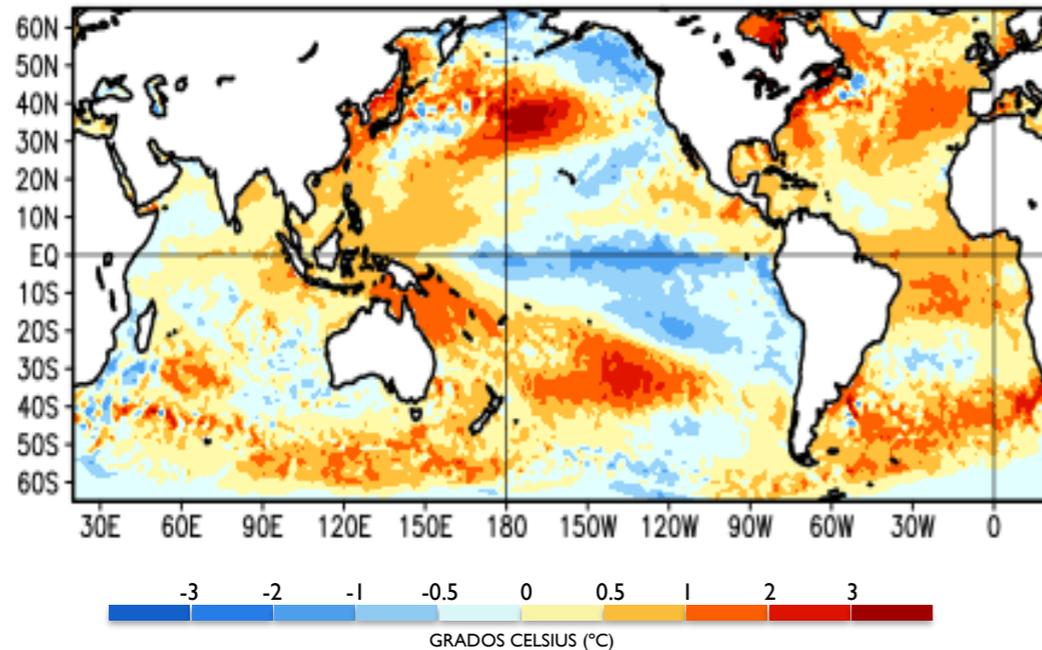


Figura 1

Anomalías de la Temperatura Subsuperficial del Mar (°C), pentada centrada el 04 de noviembre de 2021. Fuente: NOAA

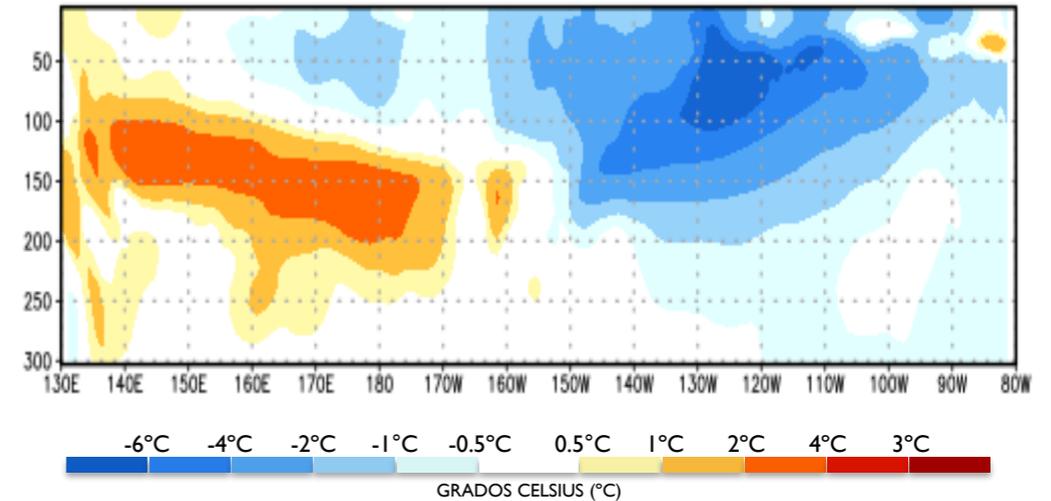


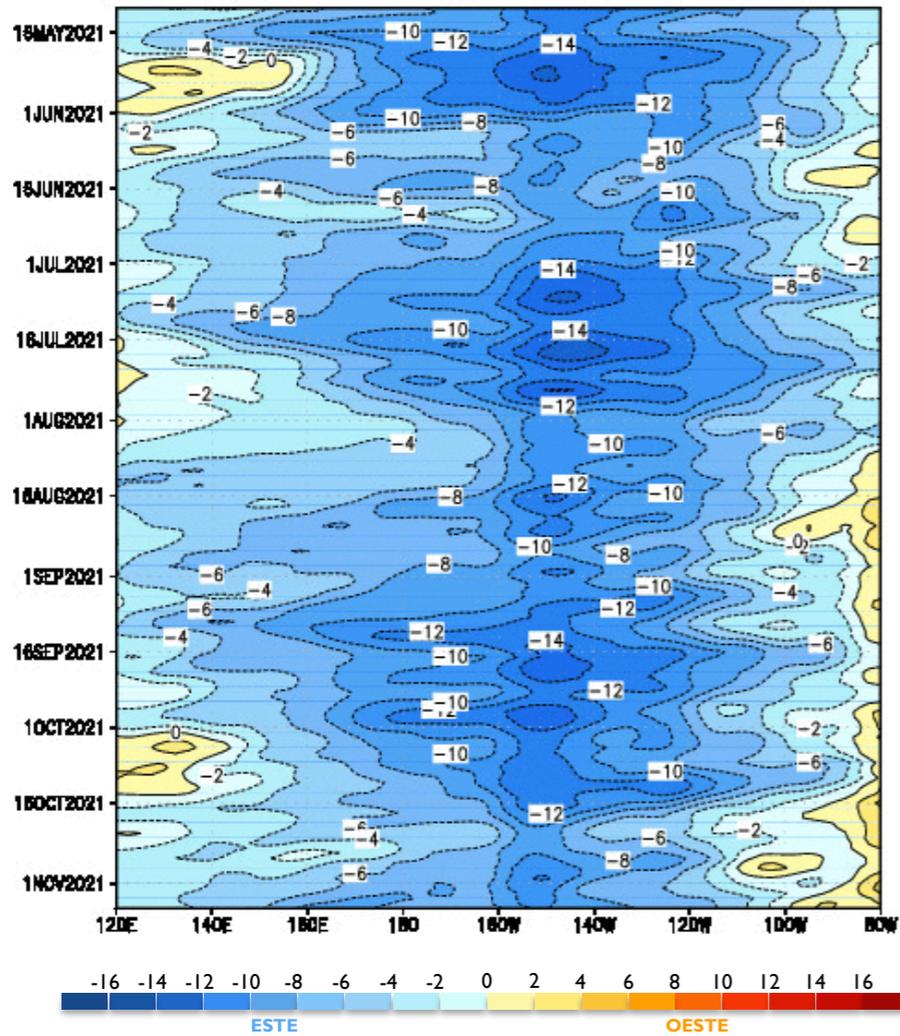
Figura 2

ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA SUBSUPERFICIAL DEL MAR

El núcleo de agua **fría** que permanece extendido entre la cuenca central y oriental, **se fortaleció alrededor de los 140°W** entre los 50 m y 150 m de profundidad. El núcleo **cálida** continúa situado en la cuenca occidental.

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

Figura 3



Domina el flujo de los alisios (**estes**) sobre la mayor parte de la cuenca ecuatorial del océano Pacífico, con mayor intensidad alrededor de las 150°W.

Condición EL NIÑO

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

Condición NORMAL

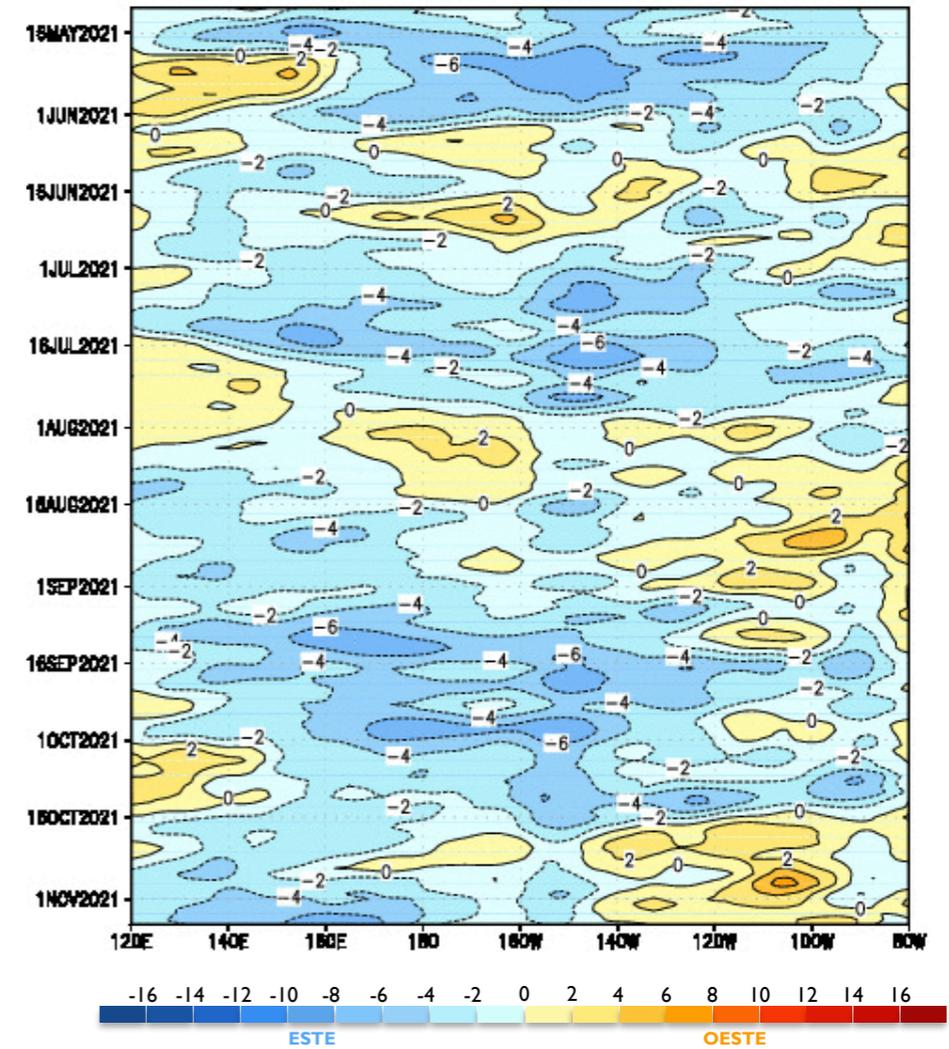
Vientos alisios desde el centro-oriente de la cuenca hasta la porción occidental y flujo del oeste cercano a la costa suramericana.

Condición LA NIÑA

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

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

Figura 4



Se observaron alisios **fortalecidos** hacia el occidente de la franja ecuatorial.

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

Trimestre	La Niña	Neutral	El Niño
OND	99%	1%	0%
NDJ	97%	3%	0%
DJF	92%	8%	0%
JFM	83%	17%	0%
FMA	69%	31%	0%
MAM	50%	49%	1%
AMJ	33%	63%	4%
MJJ	23%	65%	12%
JJA	21%	60%	19%

Tabla 1

IRI

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

Inicios de **noviembre** - 2021

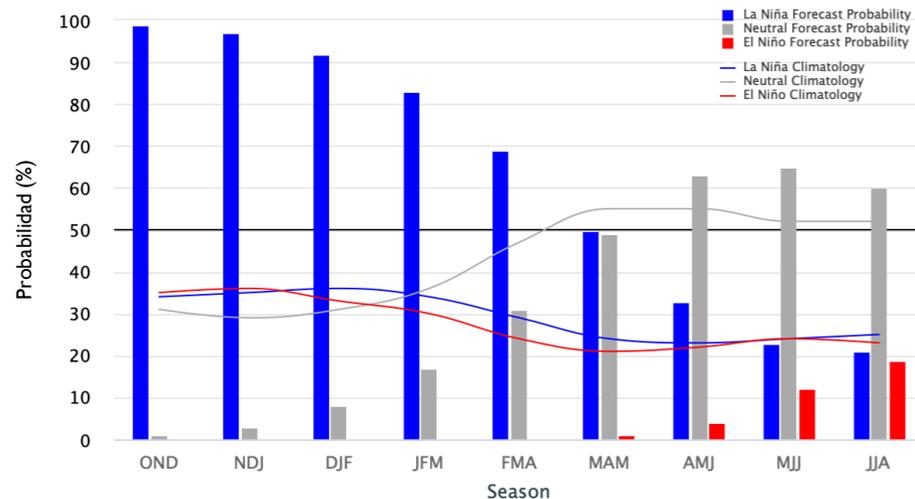


Figura 5

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

NDE | 2021

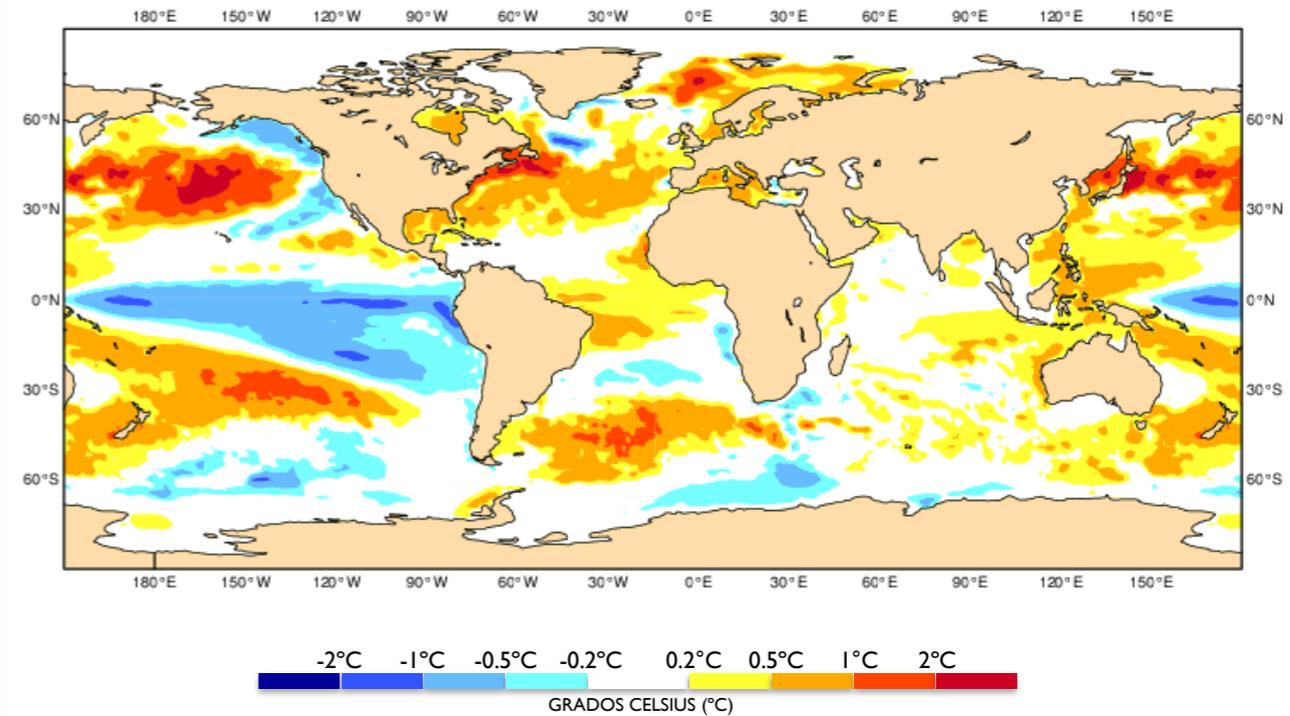
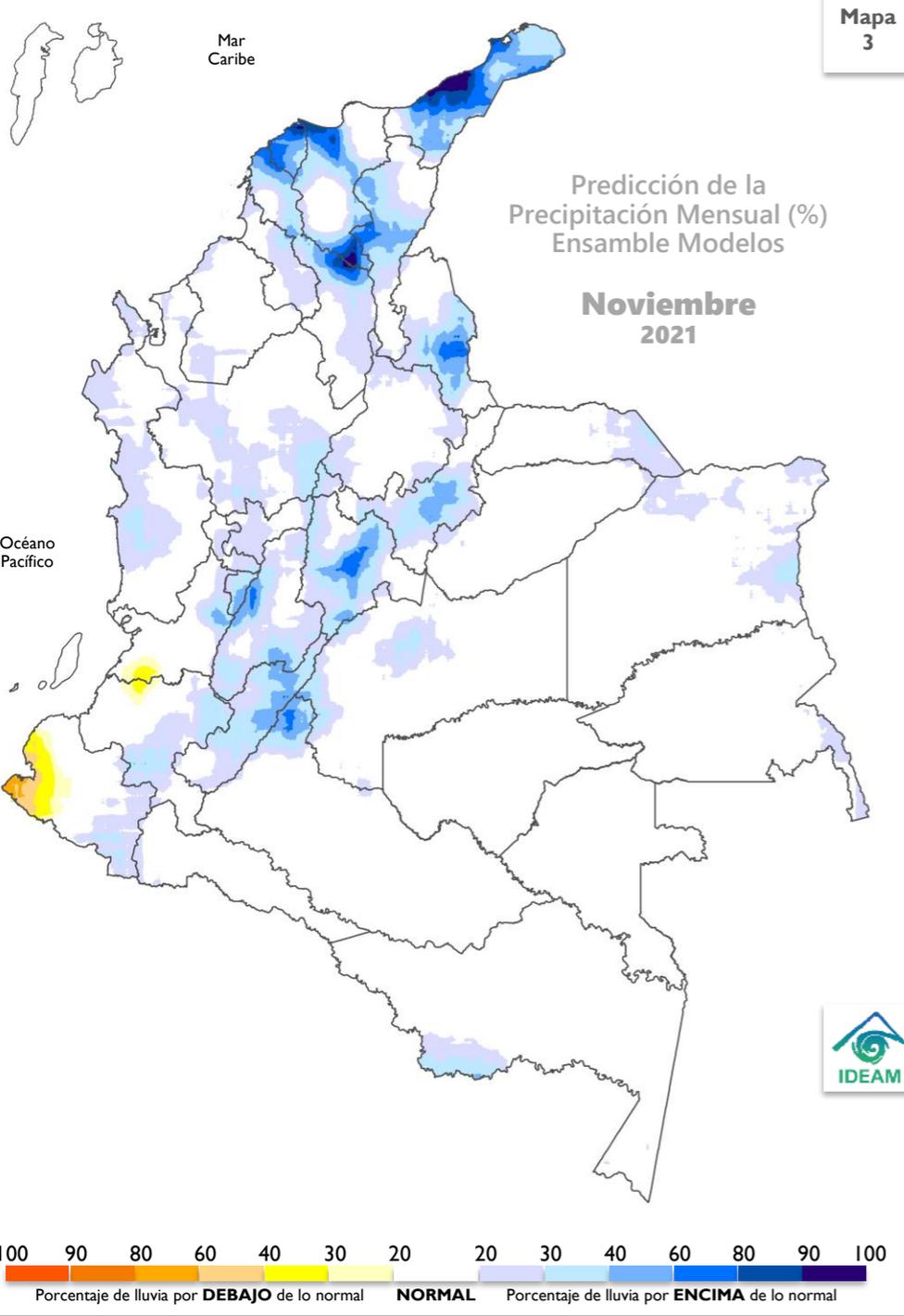


Figura 6

De acuerdo con la predicción del **ECMWF**:

Predominarán las anomalías **negativas** en el Pacífico ecuatorial (central y occidental) y suroriental mientras que, en amplias zonas de latitudes medias persistirán las anomalías **positivas**, así como en el Atlántico ecuatorial.



PREDICCIÓN

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

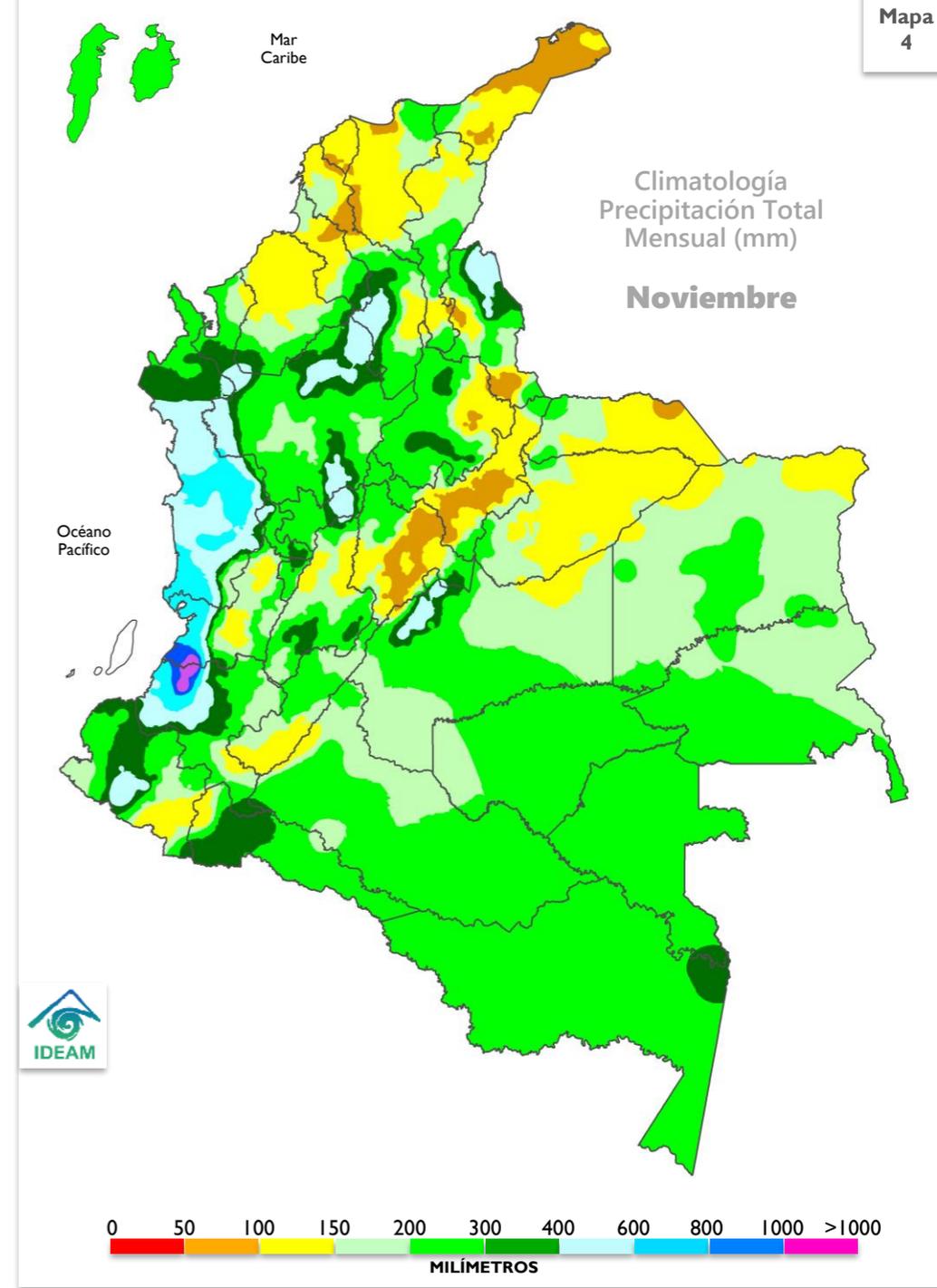
Se estiman lluvias **por debajo** de lo normal (con déficit entre 30% y 40% con respecto al valor climatológico) al occidente de Nariño, así como en sectores de Cauca y Valle del Cauca.

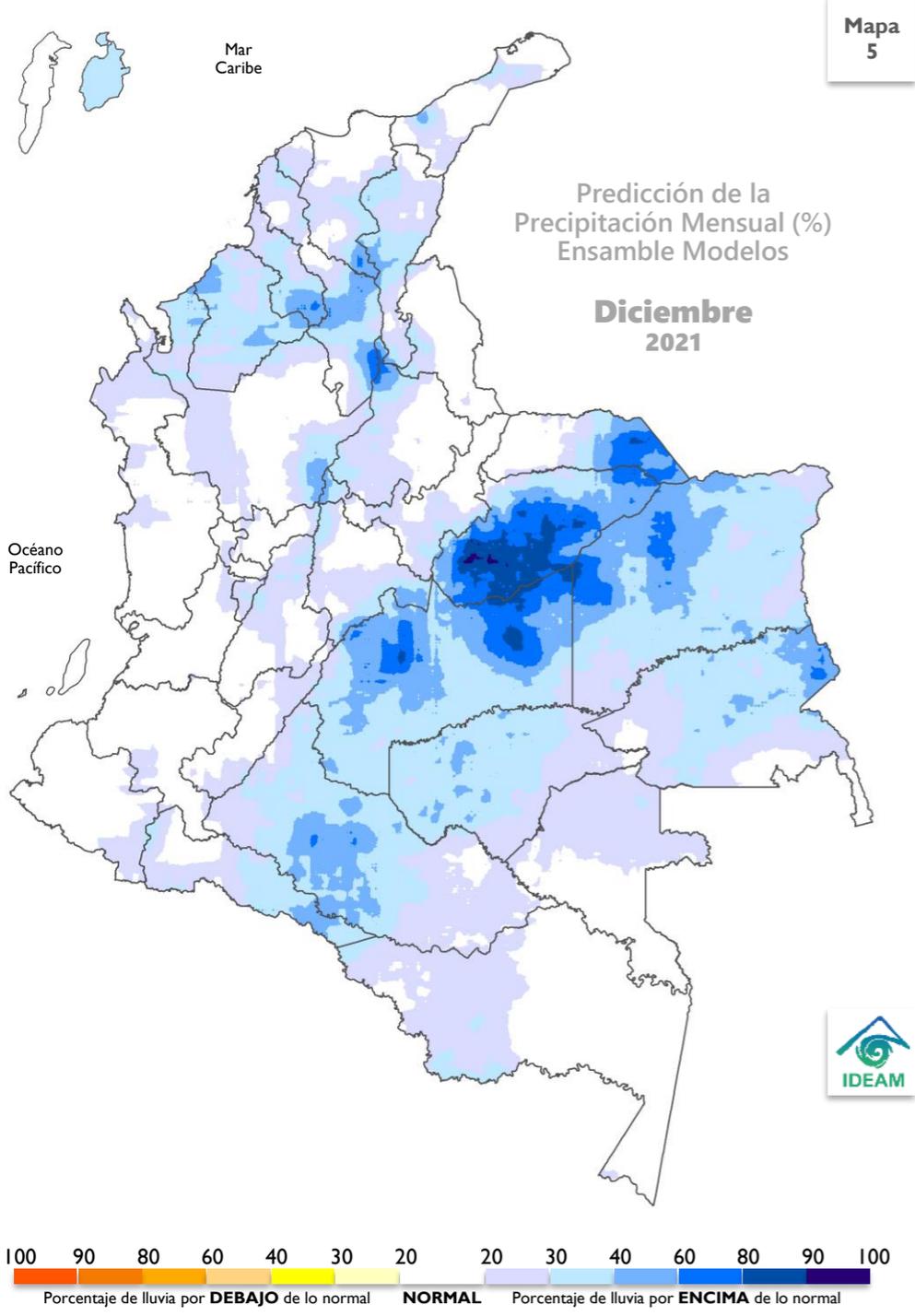
Las lluvias **por encima** de los promedios (con excesos entre 10% y 40% con respecto al promedio) se estiman en amplias extensiones de las regiones Caribe y Andina, incluyendo sectores de los piedemontes llanero y amazónico, así como en el norte y oriente de la Orinoquía. Excesos alrededor del 60% se prevén en sectores de La Guajira, Cesar, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Norte de Santander, Boyacá, Cundinamarca, Tolima, Quindío, Huila y Caquetá.

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

CLIMATOLOGÍA

Noviembre hace parte de la segunda temporada de precipitaciones la mayor parte de la región Andina y el oriente de la región Caribe. En algunos sectores, especialmente en los departamentos del Huila, Cauca y Nariño, los volúmenes de precipitación se incrementan con respecto al mes anterior. La Orinoquia continúa con volúmenes de precipitación importantes en el piedemonte llanero, pero con tendencia al descenso. La región Pacífica se caracteriza por ser de clima húmedo a lo largo del año. En amplias extensiones de la Amazonía continúa la disminución de los volúmenes de lluvia, mientras que al sur, persiste el ascenso de las precipitaciones.





PREDICCIÓN

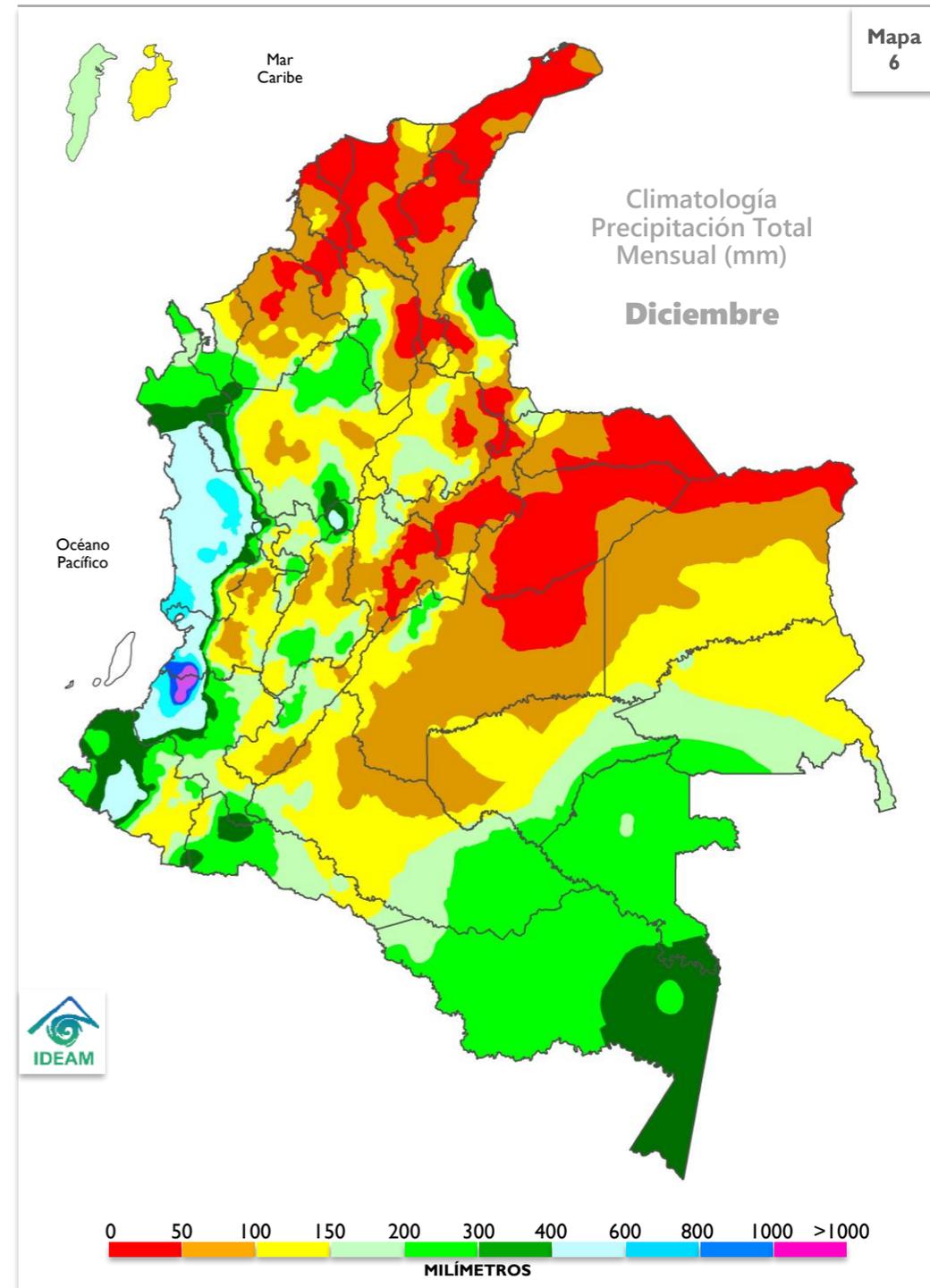
En el territorio nacional se esperan lluvias en las diferentes categorías, **NORMAL**. Y **POR ENCIMA** de lo normal.

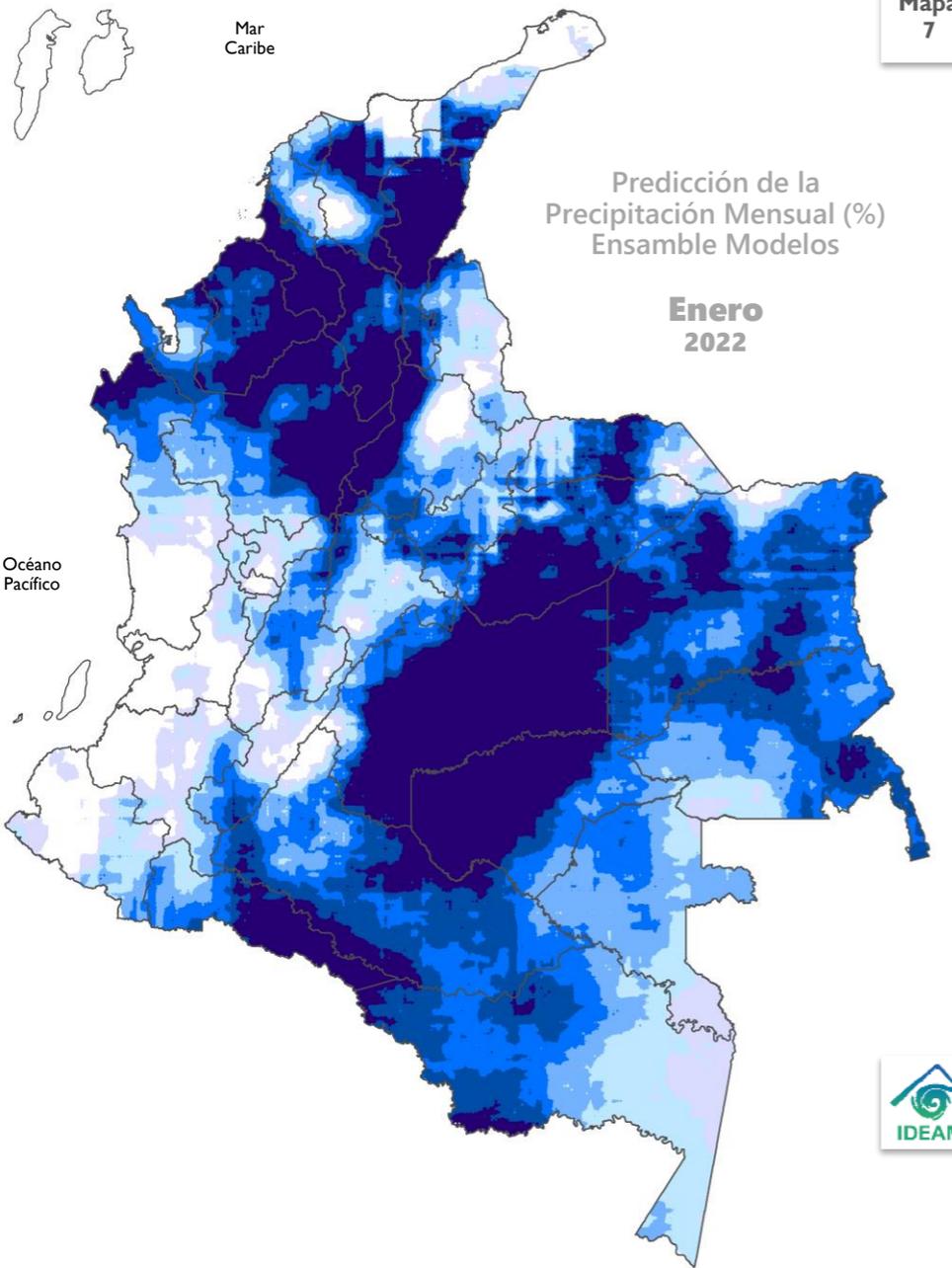
Las lluvias **por encima** de los promedios (con excesos de entre **10%** y **40%** con respecto al promedio) se esperan en amplios sectores de las regiones Caribe, Orinoquia, Amazonia, zona central de la Región Andina y en las Islas de Providencia y Santa Catalina. Excesos de hasta el **80%** se presentarían sobre el Piedemonte llanero, en Casanare, Meta, occidente de Vichada y oriente de Arauca, así como en Caquetá, Santander, Bolívar, Magdalena y Sucre.

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

CLIMATOLOGÍA

Diciembre es un mes de transición entre la segunda temporada de lluvias y la primera temporada de menos lluvias del siguiente año, e sectores de la región Caribe y llanos orientales, donde los volúmenes de precipitación se reducen significativamente con respecto a noviembre. La región Pacífica, se caracteriza por ser de clima húmedo a lo largo del año, mientras que la Amazonía colombiana empieza a migrar hacia su temporada de máximas precipitaciones, especialmente en el trapezico Amazónico. En la región Andina aunque empiezan a disminuir los volúmenes de precipitación con respecto al mes anterior, aún se registran volúmenes importantes en comparación con los que se observan durante enero.





Mapa 7

Predicción de la Precipitación Mensual (%) Ensamble Modelos

Enero 2022



PREDICCIÓN

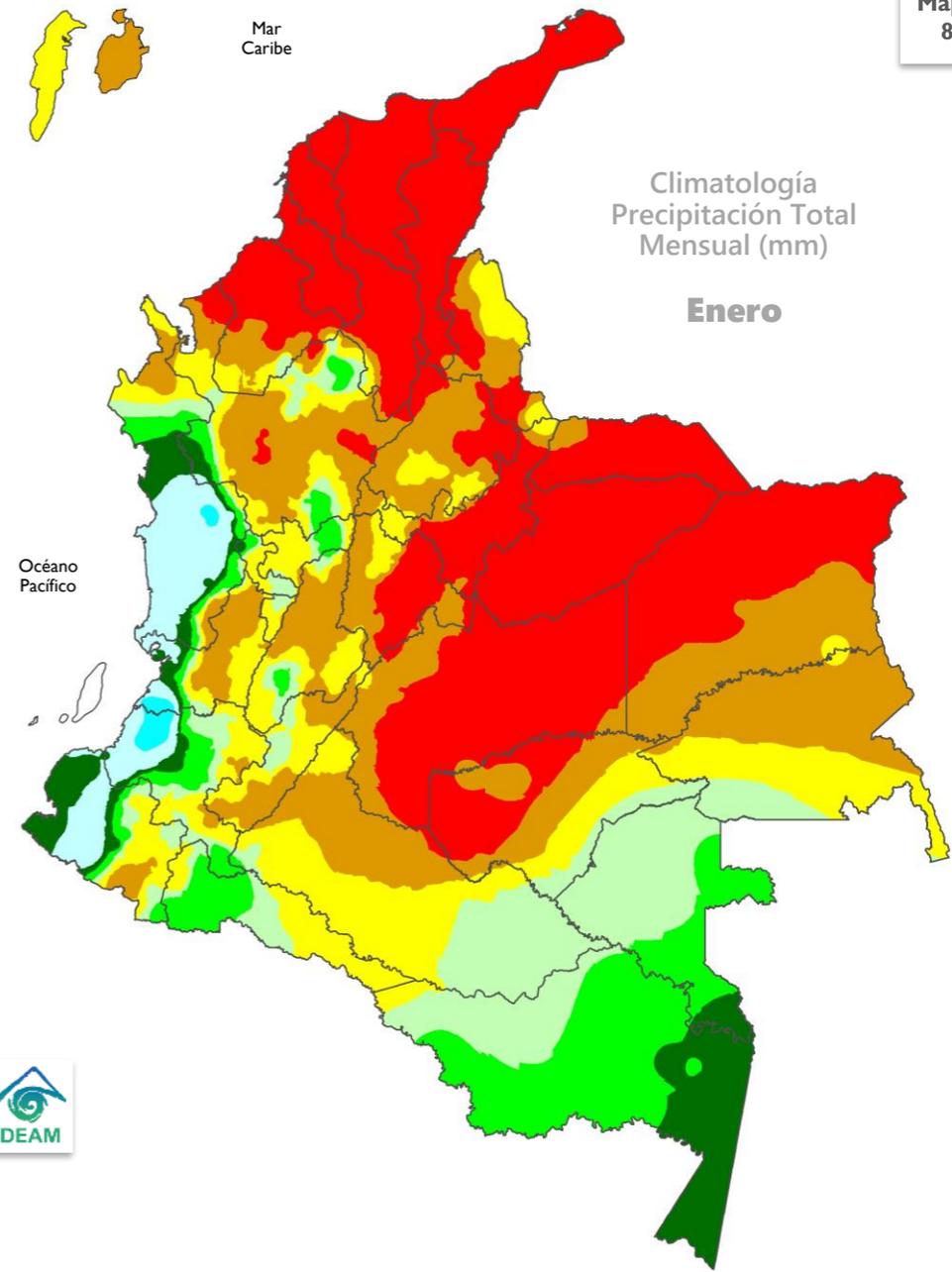
En el territorio nacional se esperan lluvias en dentro de la categoría **POR ENCIMA** de lo normal.

Las lluvias **por encima** de los promedios (con excesos de hasta el **80%** con respecto al promedio) en la regiones Caribe, Orinoquia y Amazonia, así como en zonas de Antioquia, Cundinamarca, Boyacá, Huila, Norte de Santander, Santander, Tolima y Norte del Choco. Incrementos del **10%** al **40%** se darían en el Eje Cafetero, así como al centro de Cundinamarca y Norte de Santander y oriente de Cauca, Nariño y Valle del Cauca.

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

CLIMATOLOGÍA

Enero se caracteriza por ser uno de los meses que conforma la temporada de menos lluvias del año, en gran parte de las regiones Caribe y Andina, así como en la Orinoquia. Contrariamente se presenta la temporada de mayores precipitaciones en el Trapecio Amazónico. En la región Pacífica, las precipitaciones son abundantes y frecuentes a pesar de presentarse una ligera disminución con respecto al mes anterior, especialmente en el extremo norte de la región.

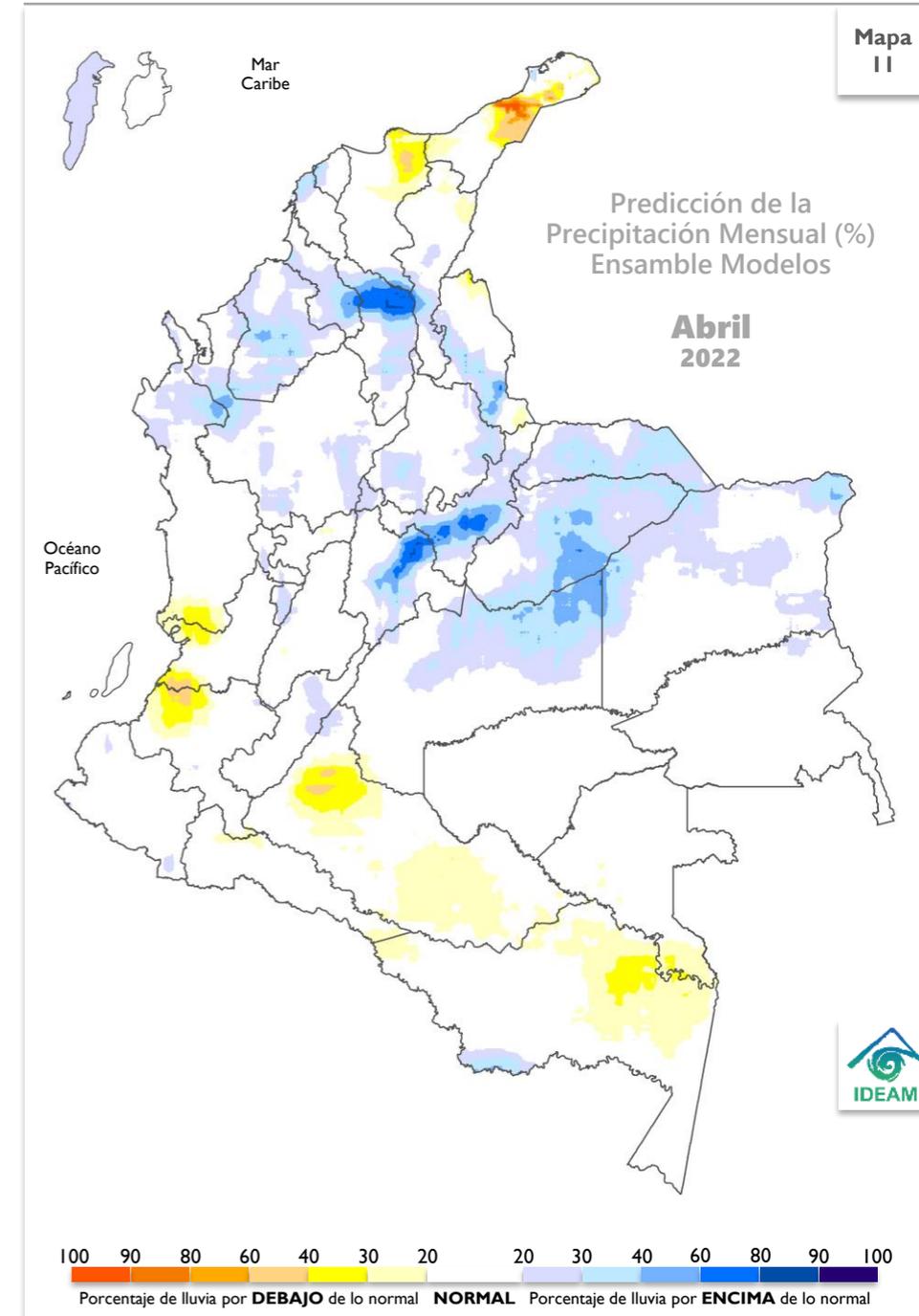
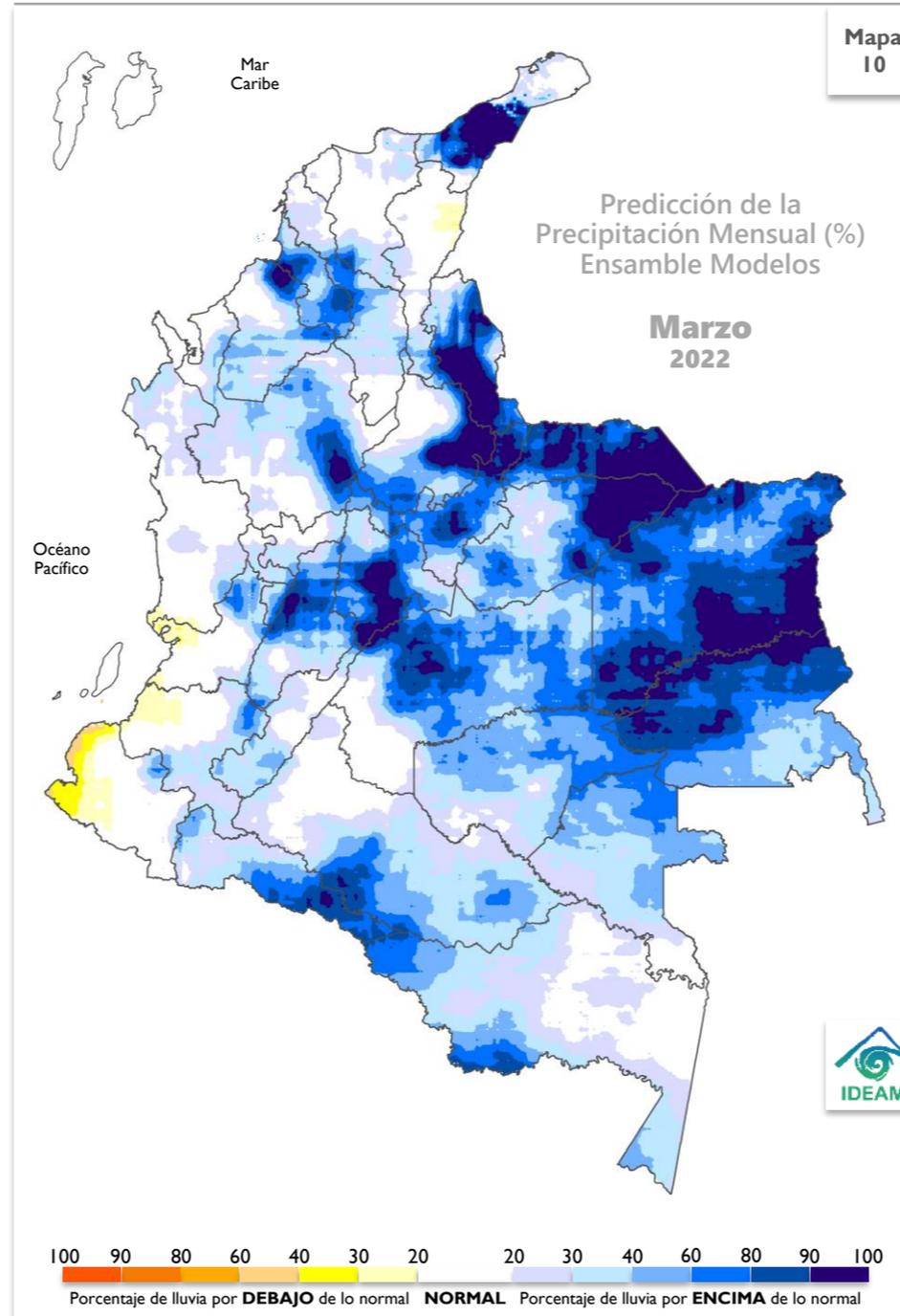
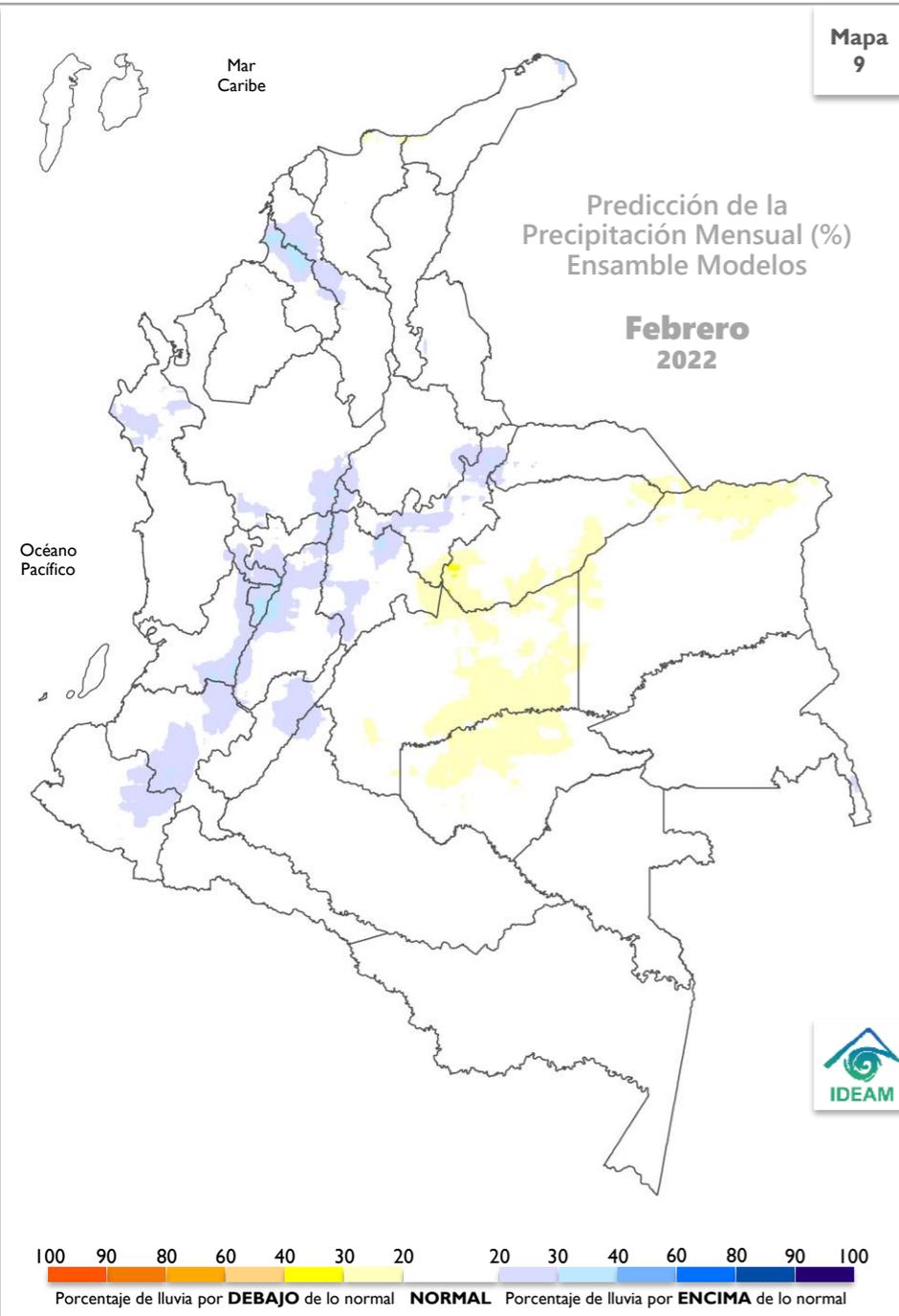


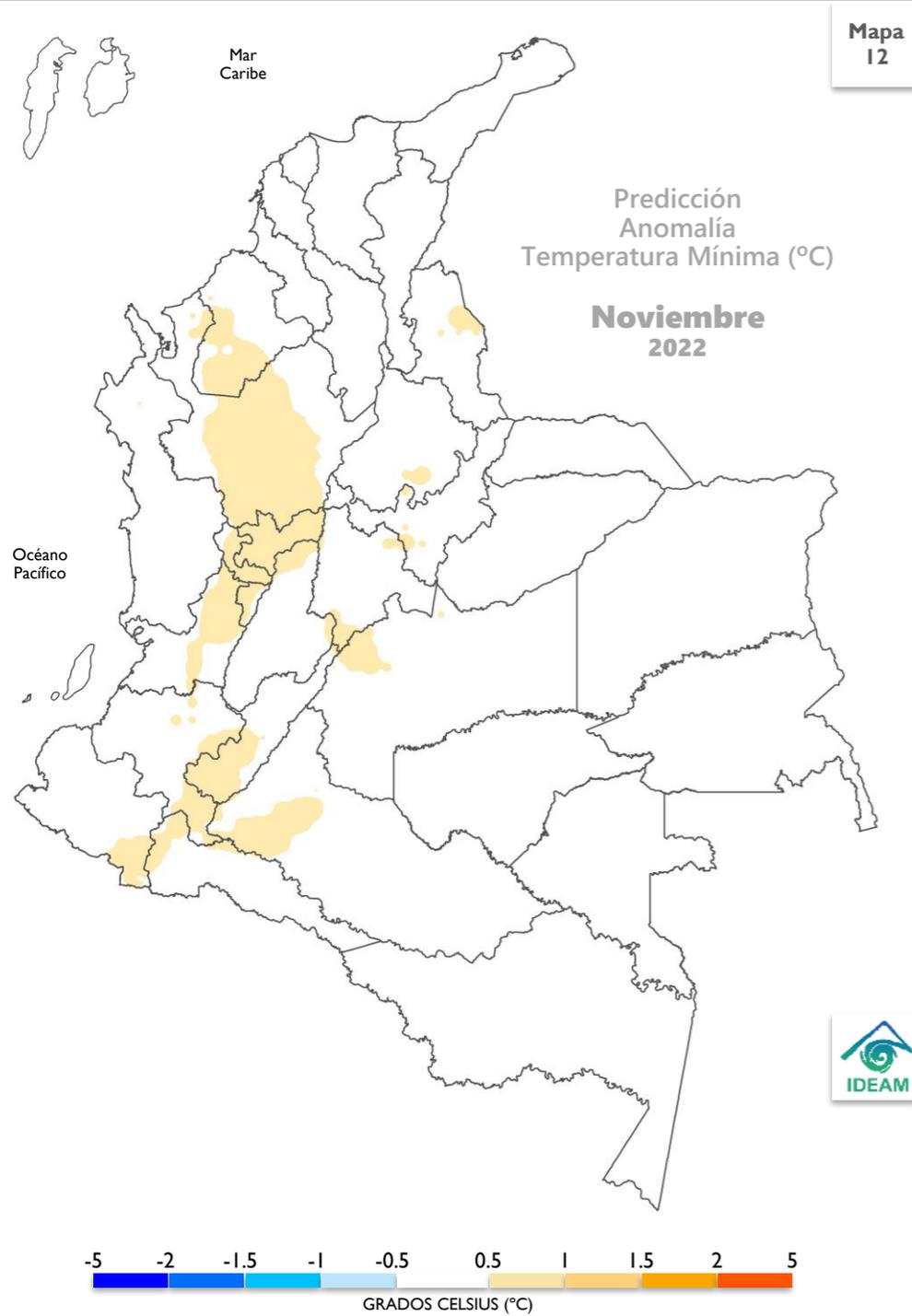
Mapa 8

Climatología Precipitación Total Mensual (mm)

Enero







PREDICCIÓN TEMPERATURA MÍNIMA

Las **anomalías positivas** (0.5 °C | 1.0 °C) se concentrarían en sectores de Antioquia, Caldas, Risaralda, Quindío, suroccidente de Huila, bota caucana y Caquetá.

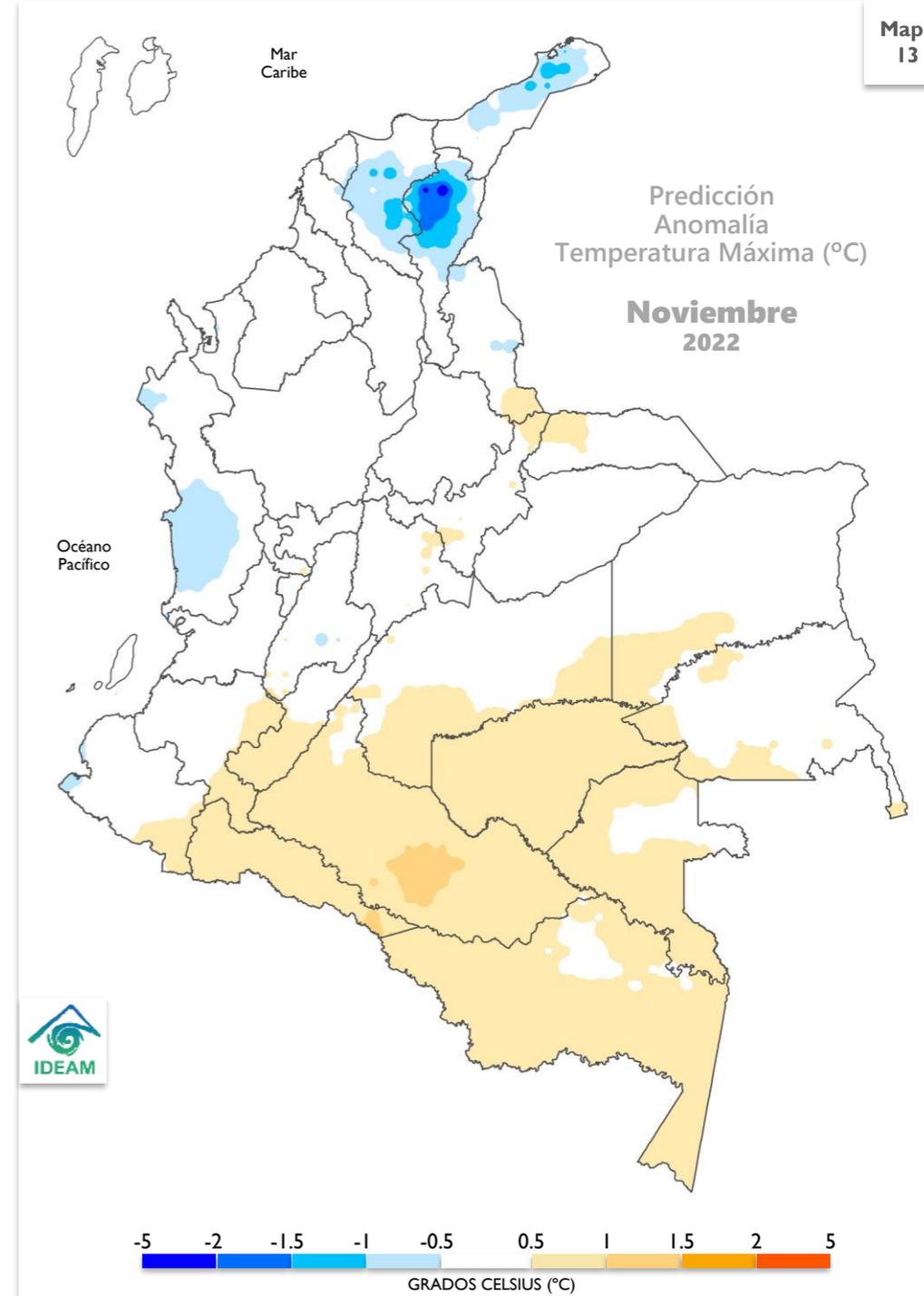
Los valores **normales** se registrarían en áreas restantes.

PREDICCIÓN TEMPERATURA MÁXIMA

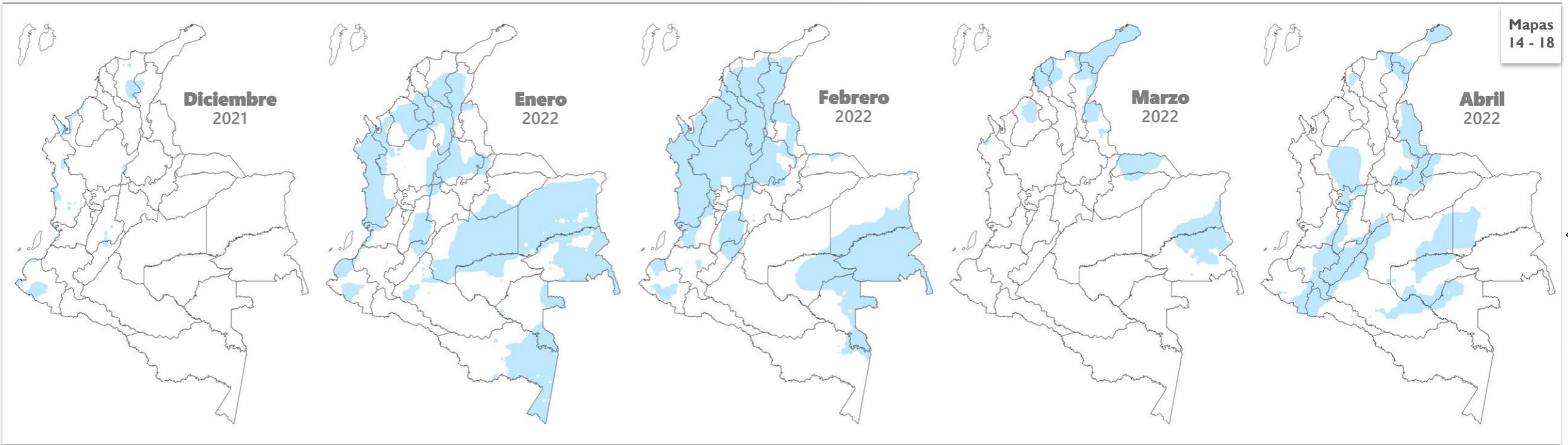
Las **anomalías positivas** (0.5 °C | 1.0 °C) se destacarían en zonas de así como en áreas de Huila, oriente de Cauca, Caquetá, sur de Meta, Guaviare, Caquetá, Putumayo, Vaupés y Amazonas.

Las **anomalías negativas** (-0.5 °C | -1.0 °C) se presentarían en áreas de menor extensión ubicadas en La Guajira, Magdalena, Cesar y Chocó

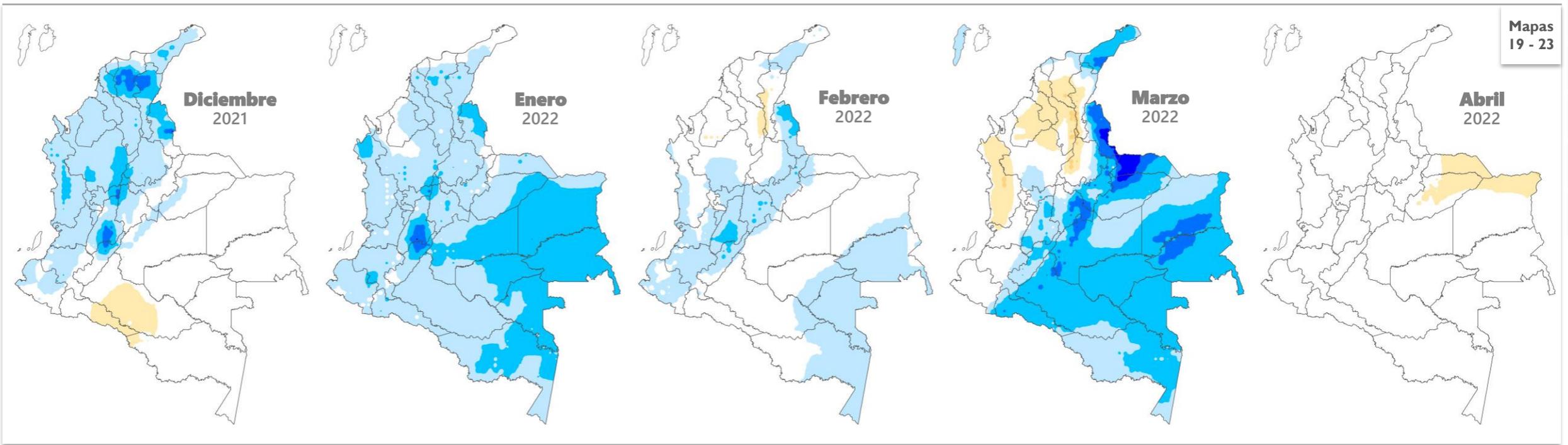
Los valores **normales** se registrarían en áreas restantes.



ANOMALÍA TEMPERATURA MÍNIMA



ANOMALÍA TEMPERATURA MÁXIMA



PREDICCIÓN

Cuenca del río Magdalena y Cauca

En general predominarán niveles en el rango de valores **medios** en las cuencas alta de los ríos Magdalena y Cauca. En la cuenca media del río Magdalena se mantendrá la condición de niveles **altos** y en la cuenca baja de los ríos Cauca y Magdalena persistirán niveles en el rango de niveles **muy altos**.

Cuenca del río San Jorge

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

Cuenca del río Sinú

En el río Sinú, bajo régimen influido por la operación y regulación del embalse de Urrá, los niveles se mantendrán en el rango de niveles **medios**.

Río Atrato

Para el río Atrato los niveles se mantendrán en el rango de los niveles **altos** para la época.

Ríos Patía y Mira

En los ríos Patía y Mira se espera predominen los niveles en el rango de niveles **medios**.

Río Arauca

En la cuenca alta persistirán incrementos súbitos de nivel, particularmente en los afluentes. El río Arauca se mantendrá con niveles en el rango de niveles **medios**.

Ríos Meta y Guaviare

Con la persistencia de lluvias en la zona del piedemonte se pueden presentar incrementos súbitos de nivel en afluentes de la cuenca alta del río Meta. Para la cuenca media y baja del río Meta y en el río Guaviare se esperan niveles en el rango de los niveles **medios**.

Ríos Inírida y Vaupés

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

Río Orinoco

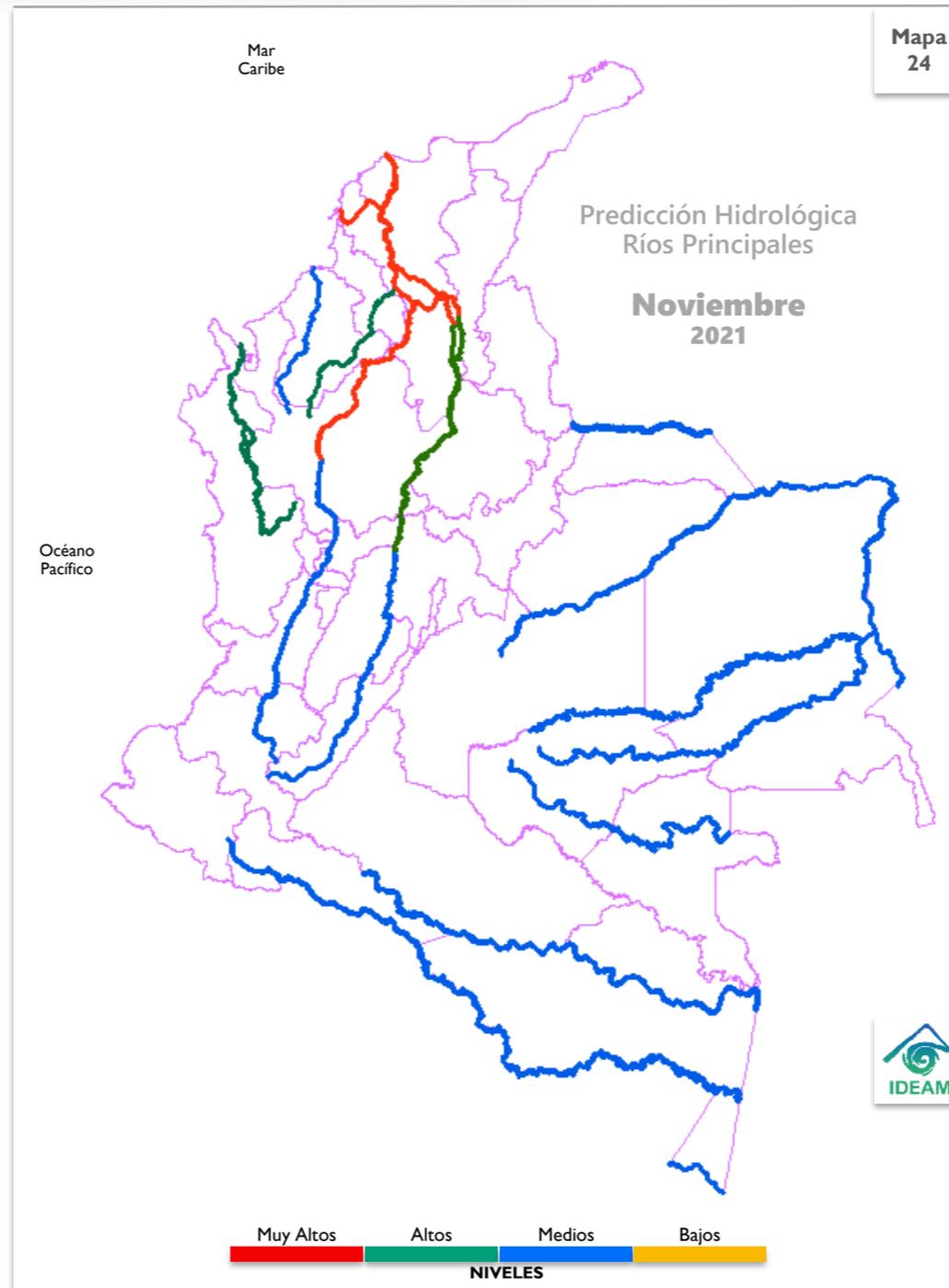
Se mantendrá la tendencia de descenso en los niveles con valores en el rango de niveles **medios**.

Ríos Caquetá y Putumayo

Se mantendrán condiciones de nivel 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**.



PARA TENER EN CUENTA

Con los aportes de afluentes de la cuenca media del río Magdalena se mantiene una condición de ascenso en los niveles para el río Magdalena. Esta condición, aunada a los muy altos niveles que se han presentado en el río Cauca hará que persistan los niveles muy altos en gran parte del complejo cenagoso de la cuenca baja de los ríos Magdalena y Cauca.

Con la persistencia de lluvias intensas en algunos sectores de la región Andina, particularmente se evidenciarán procesos de crecientes súbitas en las cuencas de montaña con efecto directo en las cuencas medias de los ríos Cauca y Magdalena.

En los ríos que descienden de la Sierra Nevada de Santa Marta, se pueden presentar crecientes súbitas por efecto de lluvias intensas y se mantendrán los niveles en el rango de niveles altos.

Para el río Sinú se esperan moderadas variaciones de nivel con valores en el rango de niveles medios.

El río San Jorge se mantendrá con variaciones de nivel en el rango de niveles altos.

Los niveles del río Atrato se mantienen en el rango de niveles altos y los afluentes de la cuenca alta del río pueden registrar incrementos súbitos de nivel por efecto de lluvias intensas en sus cuencas de aporte.

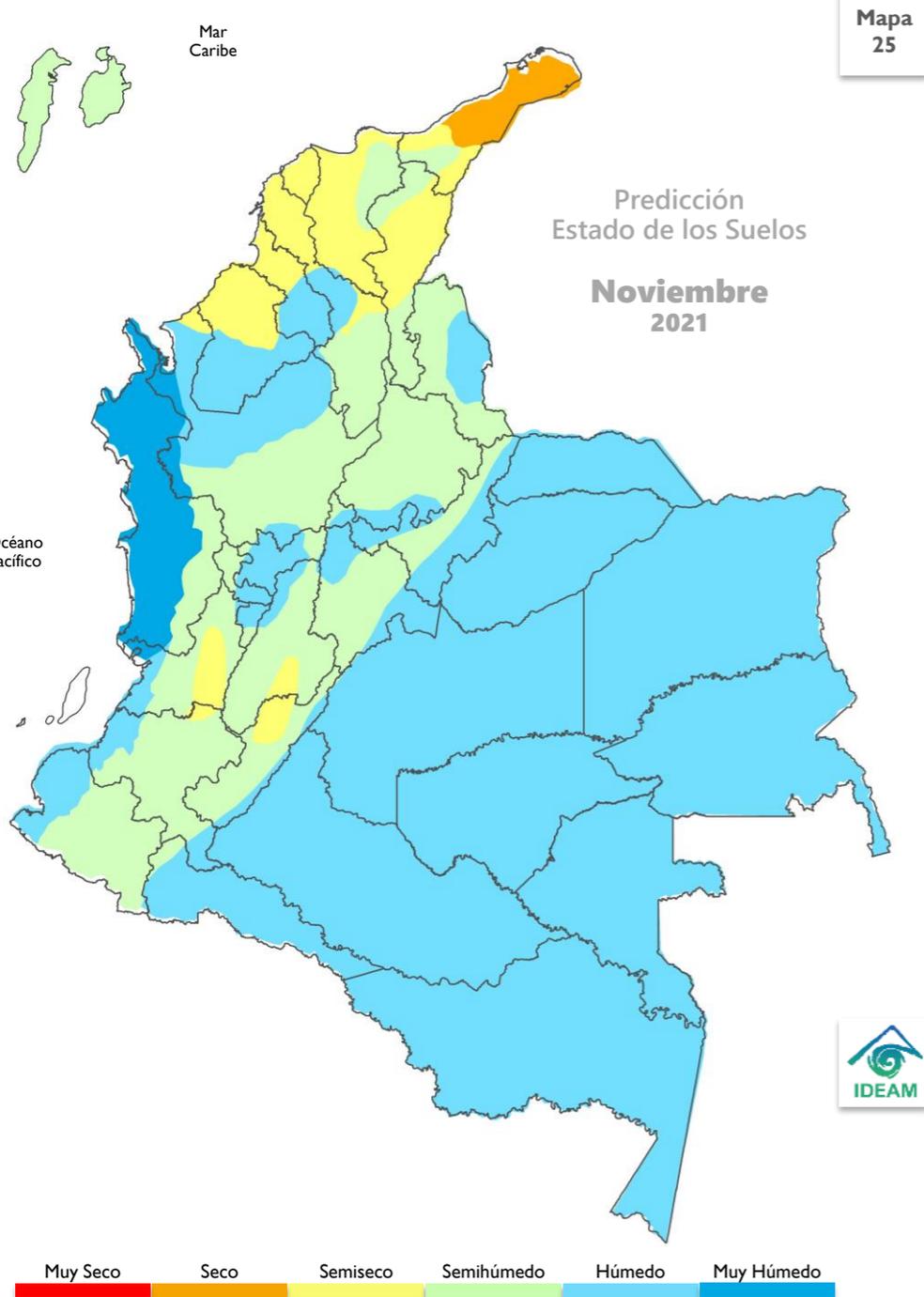
Para conocer más acerca de los niveles en nuestros ríos, consulte el enlace: fews.ideam.gov.co

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 prevé condiciones de humedad en los suelos, usuales para la época. Predomina el estado de humedad **seco** en el departamento de la Guajira y estado de los suelos **Semiseco** en el resto de la región, excepto en el sur occidente del departamento de Córdoba y noroccidente del departamento de Antioquia en donde predominarán los estados **húmedos** en el suelo.

En la zona de la Sierra Nevada de Santa Marta y Serranía de Perijá prevalecerá el estado **semihúmedo**, así como en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

Región Andina

En general, se esperan condiciones de humedad en los suelos usuales para la época con predominio de estados con tendencia a **semihúmedo** en la mayor parte de la región, especialmente en sectores de los departamentos de Cauca, Tolima, Huila, Nariño, Boyacá, Santander, Antioquia, Norte de Santander, Cesar, Valle del Cauca y sur de Bolívar, mientras que en sectores del noroccidente del departamento de Antioquia, Cundinamarca, Boyacá, y Eje Cafetero, se podrán encontrar suelos con tendencia a estado **húmedos**, debido a que se mantiene presencia de lluvia. No obstante, también pueden llegar a presentarse condiciones con tendencia a suelos **semisecos** en algunas zonas de los valles interandinos.

Región Pacífica

Se mantendrá la prevalencia del estado **muy húmedo** en los suelos en sectores del norte y centro de la región, mientras que en la mayor parte del sur de la región se espera estado **húmedo** en los suelos.

Región Orinoquía

Se prevén condiciones usuales de humedad en los suelos con predominio de estado **húmedo** en gran parte de la región, inclusive en el Piedemonte Llanero especialmente en los departamentos de Casanare, Meta, Boyacá y Cundinamarca.

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, inclusive en algunos sectores del Piedemonte Amazónico, debido a presencia de lluvias.

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

Dada la época de lluvia en el país, la amenaza por deslizamientos detonados por lluvias se prevé **sin amenaza** en el área continental en una parte de la región, especialmente en el departamento de la Guajira; no obstante, se prevé amenaza **baja** en el resto de la región, excepto en el suroccidente del departamento de Córdoba y noroccidente del departamento de Antioquia donde se prevé amenaza **alta**.

Para el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina se puede encontrar una amenaza por deslizamientos **moderada** al igual que para la Sierra Nevada de Santa Marta y Serranía de Perijá.

Región Andina

Se prevé **moderada** la amenaza por deslizamientos en la mayor parte de la región, especialmente en áreas inestables de los departamentos de Cauca, Antioquia, Cundinamarca, Tolima, Huila, Nariño, Boyacá, Santander, Valle del Cauca, sur de Bolívar, Cesar y Norte de Santander, sin embargo, puede llegar a presentarse condiciones de amenaza **alta** en zonas de ladera del noroccidente de Antioquia, Cundinamarca, Boyacá, Tolima y sectores de los departamentos del Eje Cafetero.

Región Pacífica

La amenaza por deslizamientos originados por lluvias, se prevé **Muy alta** en gran parte de las áreas inestables de la vertiente occidental de la Cordillera Occidental especialmente en el departamento del Chocó y sectores del Valle del Cauca, y amenaza **alta** al sur de la región en algunos sectores de los departamentos de Cauca, Nariño y Valle del Cauca.

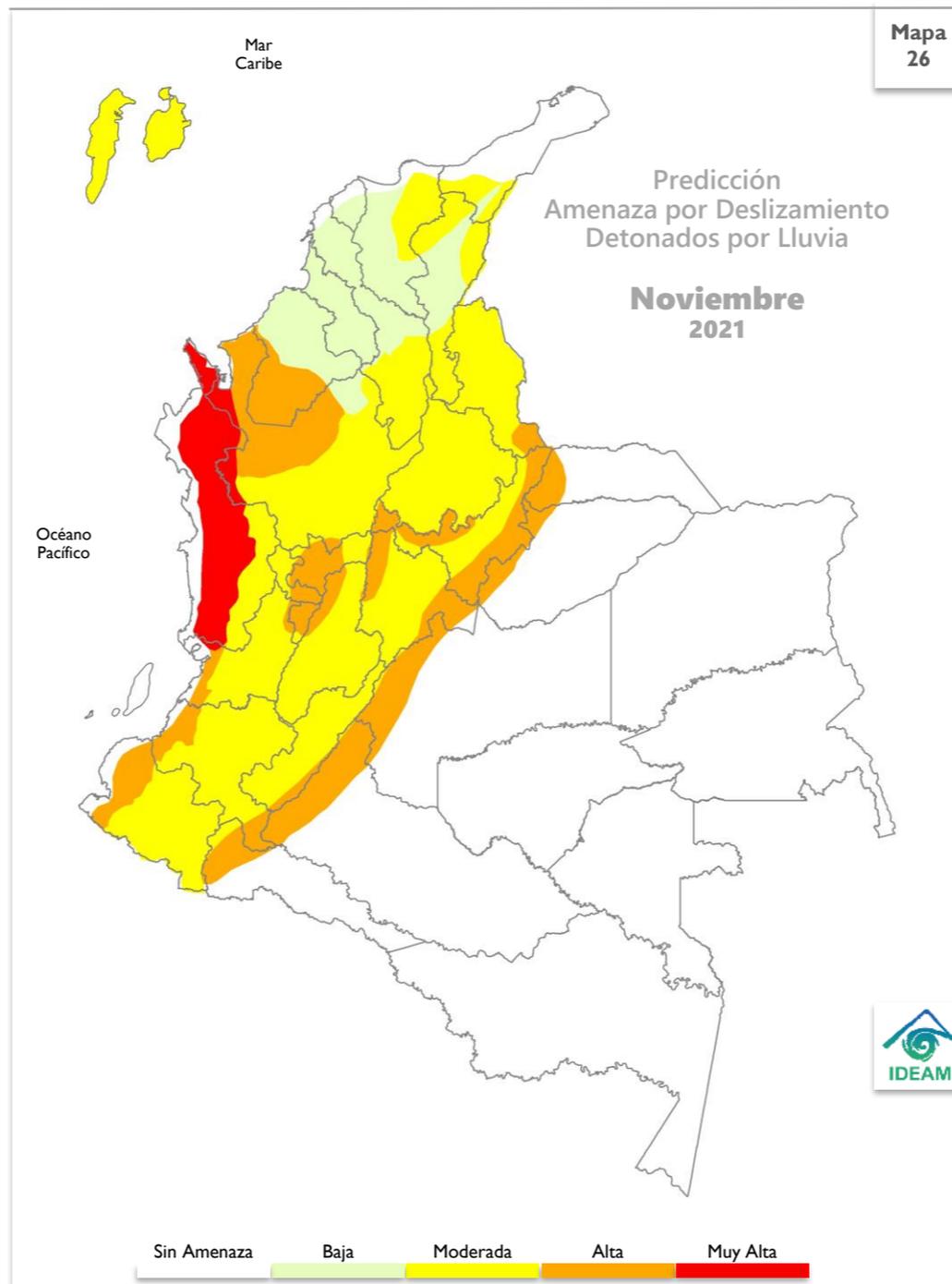
En la zona costera occidental de la región, no se prevé este tipo de amenaza.

Región Orinoquía

La amenaza por deslizamientos de origen hidrometeorológico, se prevé **sin amenaza** en gran parte de la región, excepto en áreas inestables del piedemonte llanero donde la amenaza se prevé **alta**.

Región Amazónica

Se prevé amenaza **alta** en áreas inestables del piedemonte amazónico, en jurisdicción de los departamentos de Putumayo y Caquetá, y el sur oriente de Cauca; el resto de la región permanece sin amenaza.



RECOMENDACIONES

Se prevé moderada la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en la mayor parte del territorio colombiano, no obstante, se estima probabilidad alta en algunas zonas de la región pacífica, especialmente en los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Nariño, Cauca, así como en el noroccidente de Antioquia, Eje Cafetero, Piedemonte Llanero y Amazónico. Sin embargo, se sugiere mantener vigilancia en áreas inestables del territorio, con especial atención en aquellas áreas donde se puede iniciar o evidenciar cambios en la estabilidad del suelo, principalmente en los departamentos de Antioquia, Tolima, Boyacá, Cundinamarca, Santander, Norte de Santander, Cesar, Magdalena y Putumayo.

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 los departamentos anteriormente indicados.

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 en zonas secas, 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 algunos sectores del oriente del departamento de La Guajira, norte del Magdalena, Atlántico, Bolívar y Sucre se prevé una condición **moderada**; para las demás zonas de la región se espera una probabilidad **baja**.

Región Andina

En el sur del departamento del Huila, oriente y occidente de Nariño y la zona central de los departamentos de Tolima, Cundinamarca, Boyacá y Norte de Santander se prevé una condición **moderada**; para el resto de la región se espera una probabilidad **baja**.

Región Pacífica

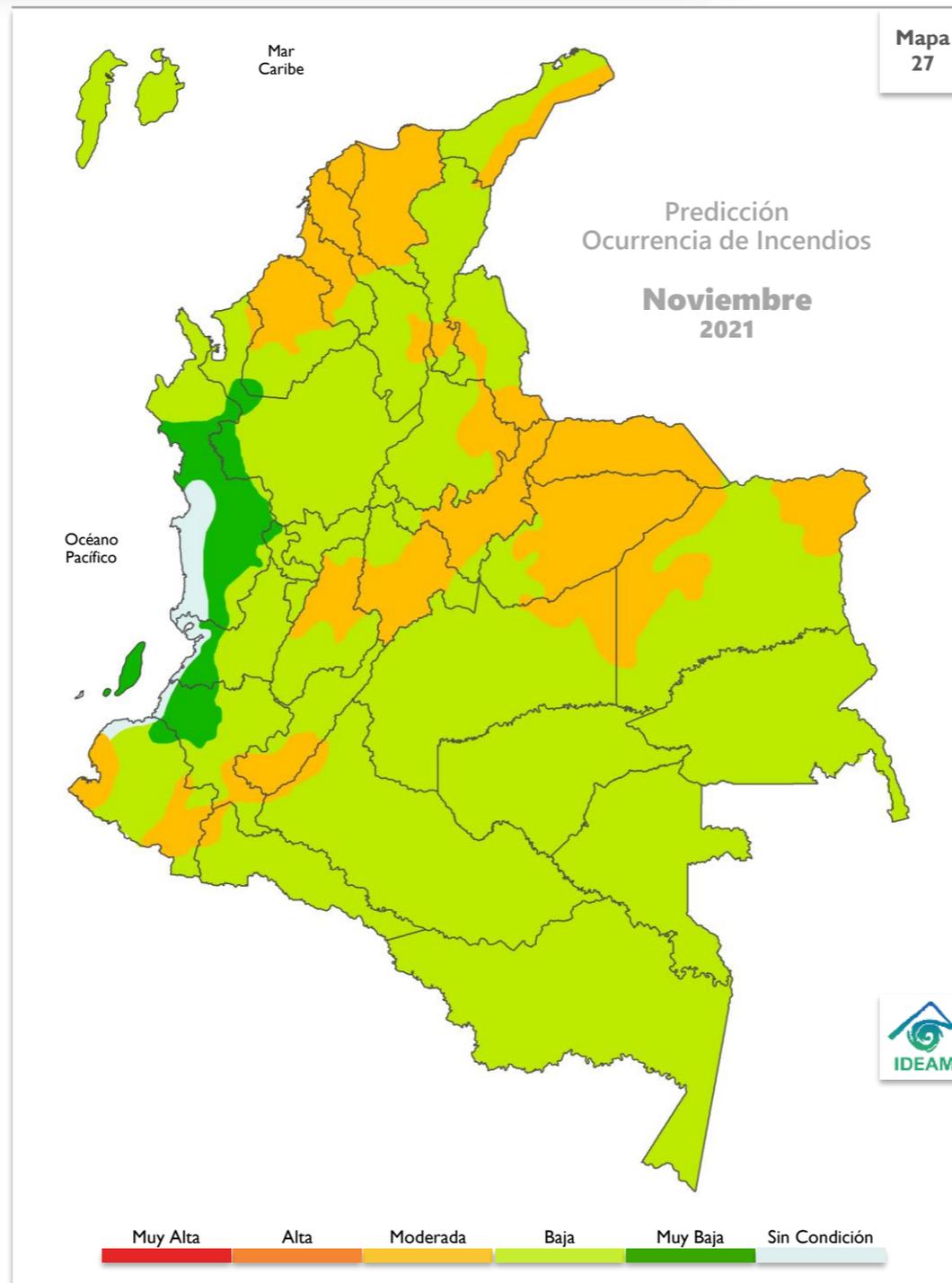
En zonas del norte del departamento de Chocó, oriente de los departamentos del Valle del Cauca y Cauca se prevé una probabilidad **baja**; para las demás zonas de la región se esperan una probabilidad entre muy **baja** a **sin condición**.

Región Orinoquía

Para la mayor parte de la región se prevé una probabilidad **baja**; exceptuando el departamento de Arauca y el oriente del Casanare, Meta y Vichada donde se prevé una condición **moderada**.

Amazonía

En algunos sectores del piedemonte de Caquetá y Putumayo se prevé una condición **moderada**; para las demás zonas de la región se espera una condición **baja** para la ocurrencia de incendios.



RECOMENDACIONES

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 se 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.

RECOMENDACIONES



Sistema Nacional de Riesgo de Desastres

Mantener activos los planes de atención necesarios para atender los volúmenes de lluvia típicos para las diferentes regiones del país.

Se recomienda activar y reforzar las medidas de prevención orientadas a la reducción de los riesgos causados por la dinámica de las ondas del este, teniendo en cuenta la activa Temporada de Huracanes del 2021. Los invitamos a consultar el seguimiento generado por la entidad.



Sector transporte

Dada la dinámica de la temporada de lluvias, 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.



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 oscilando dentro de los valores normales en las cuencas de interés.

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

AUTORES

Julieta Serna Cuenca

Coordinación del Boletín

Grupo de Climatología y Agrometeorología

Subdirección de Meteorología

Grupo de Modelamiento de Tiempo y Clima

Predicción Climática Nacional

Subdirección de Meteorología

Nelsy Verdugo

Comportamiento Hidrológico

Subdirección de Hidrología

Luis Mario Moreno

Victoria Camacho

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

Subdirección de Meteorología

Oficina del Servicio de Pronósticos y Alertas

Julieta Serna Cuenca

Edición y Diagramación

Subdirección de Meteorología

