

Boletín de predicción climática y recomendación sectorial

Para planear y decidir

CONTENIDO

NOVIEMBRE 2024

- Seguimiento al sistema océano – atmósfera.

DICIEMBRE 2024 - FEBRERO 2025

- 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 de la cobertura vegetal.
- 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 y mediano plazo en la escala climática, por lo que es necesario aclarar que no considera eventos extremos puntuales y de corta duración.

Publicación N° 358
Diciembre de 2024





Boletín de predicción climática y recomendación sectorial

Para planear y decidir

Seguimiento – noviembre de 2024

Las anomalías de la TSM – *en el océano Pacífico ecuatorial* – se mantuvieron dentro del rango neutral, en su lado frío en las regiones del centro y oriente (EN 3.4, EN 3) y en su lado cálido en las franjas occidental y oriental (EN 4 y EN 1+2). En subsuperficie, el núcleo de agua fría permaneció extendido sobre las cuencas del centro y oriente, con anomalías destacadas entre la superficie y los 175 m de profundidad, al tiempo que, persistieron aguas cálidas en el costado occidental. Desde la segunda semana de noviembre en niveles bajos de la atmósfera (850 hPa) los alisios se fortalecieron y en altura (200 hPa) se registraron anomalías del oeste. La convección se reportó entre normal y suprimida alrededor de La Línea de Cambio de Fecha.

En la mayor parte del océano Atlántico tropical se observaron temperaturas típicas de la época y con anomalías de hasta 1.5 °C.

Predicción Climática

El Ideam informa que la dinámica oceánica permaneció neutral, mientras que la atmósfera presentó algunas señales características de La Niña. En este contexto, las variaciones climáticas del país serán moduladas en gran medida por los sistemas atmosféricos típicos de la época del año y la dinámica intraestacional.

Las salidas de los modelos favorecen acumulados de lluvia entre valores normales y por encima de esta condición en amplias extensiones del territorio nacional en el trimestre diciembre-enero-febrero.

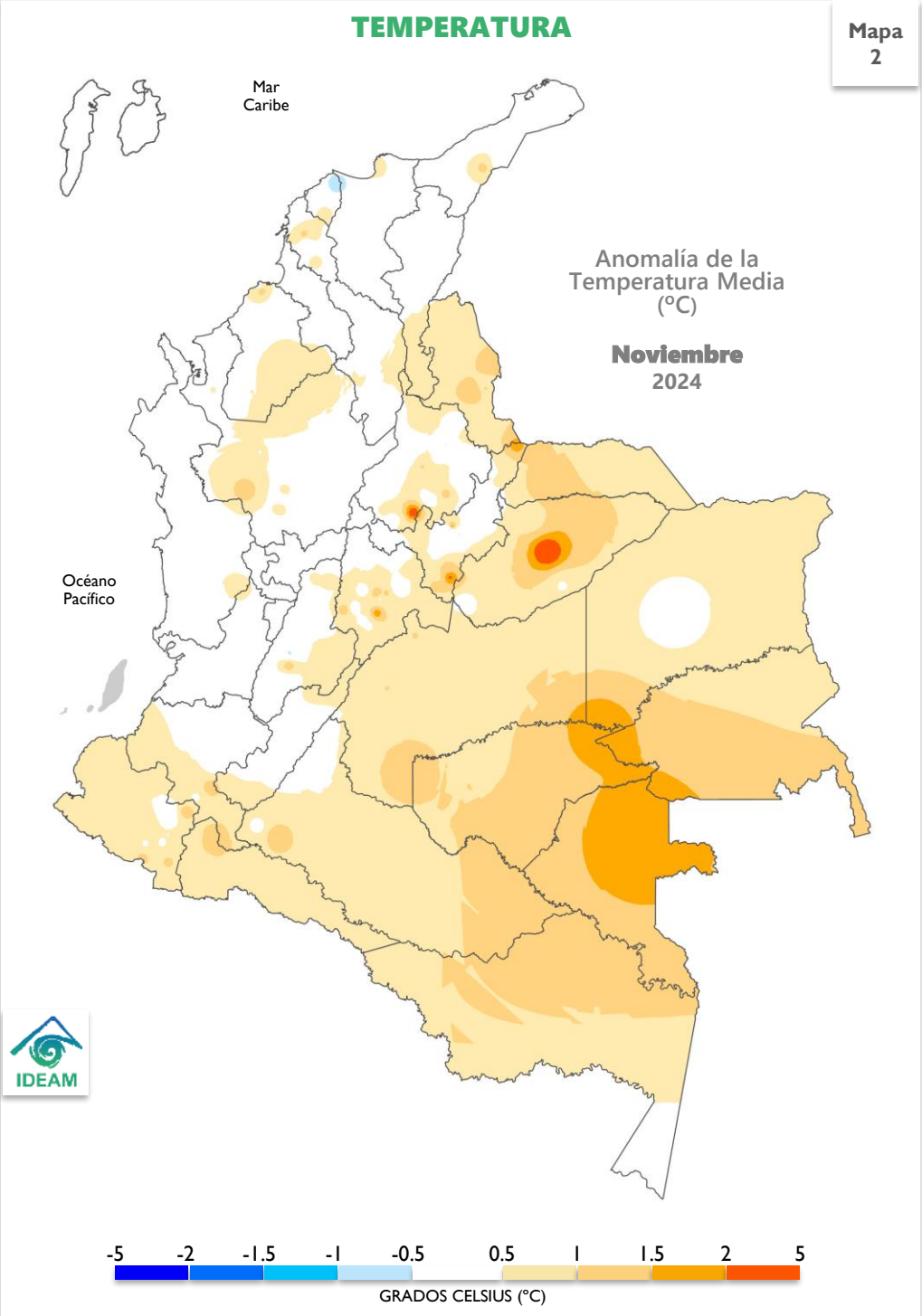
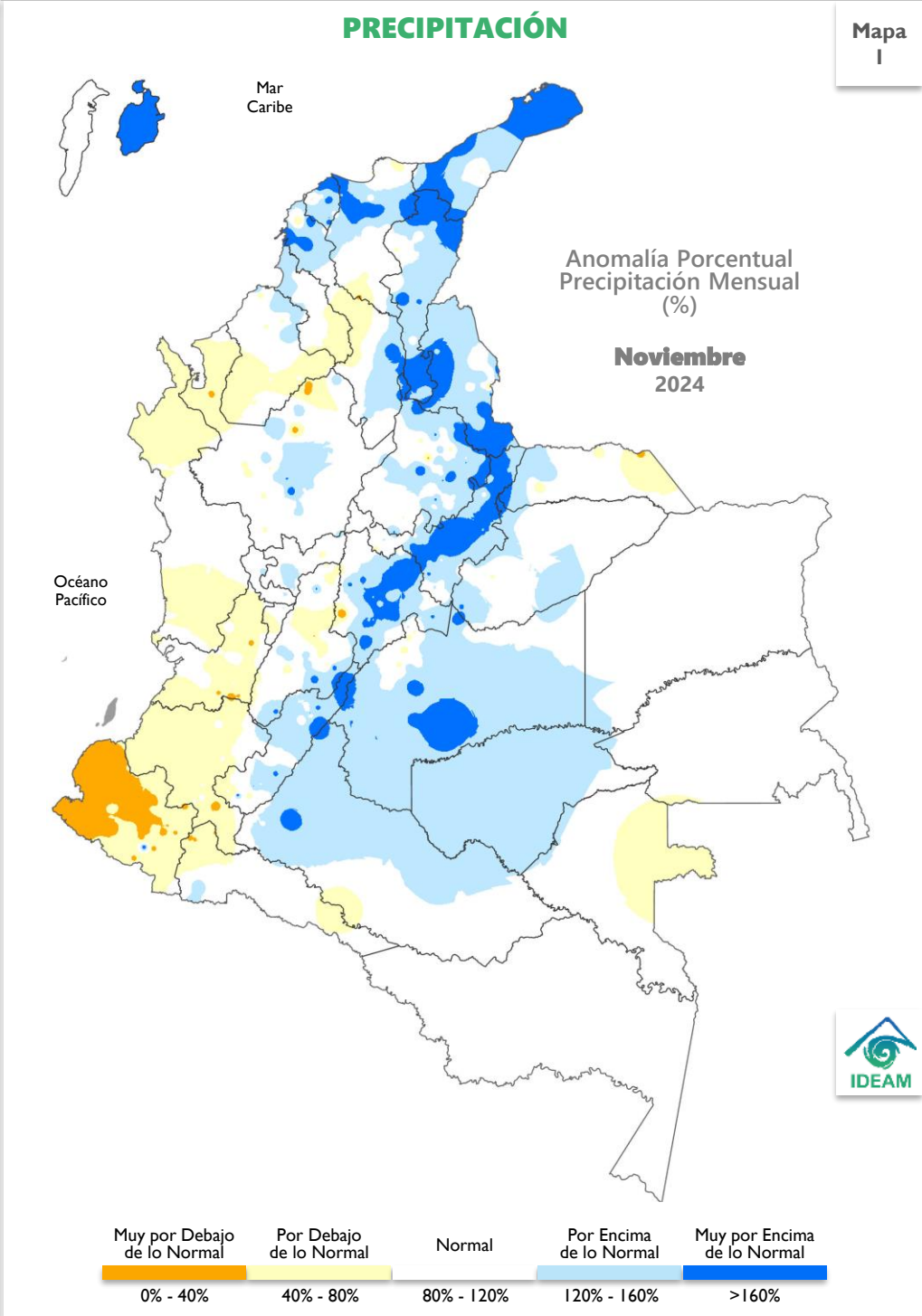
Las temperaturas extremas se estiman entre valores normales y anomalías positivas/negativas alcanzando +/- 1.5 °C.

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.

Las categorías **muy por debajo** y **por debajo** se destacaron en el occidente del territorio nacional.

Las lluvias **muy por encima** y **por encima** de lo normal se observaron en la isla de Providencia y en áreas ubicadas en el centro y norte de la región Caribe, así como en el oriente de la región Andina, incluido el centro y occidente de la región Amazónica.

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



Sobre el territorio nacional se registraron temperaturas entre valores normales y por encima de los promedios del mes.

Las **anomalías positivas** se destacaron en el oriente del país, y en zonas de menor extensión distribuidas en las demás regiones del país.

El Ideam informa que la dinámica oceánica permaneció neutral, mientras que la atmósfera presentó algunas señales características de La Niña. En este contexto, las variaciones climáticas del país serán moduladas en gran medida por los sistemas atmosféricos típicos de la época del año y la dinámica 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 noviembre se destacó el siguiente comportamiento asociado a la variabilidad climática:

OCÉANO

Las anomalías de la TSM - en la franja ecuatorial del océano Pacífico – se mantuvieron dentro del rango neutral, en su lado frío en las regiones del centro y oriente (EN 3.4, EN 3) y en su lado cálido las franjas oriental y occidental (EN 4 y EN 1+2).

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

| EN 4 -0.2 °C | EN 3.4 -0.3 °C | EN 3 -0.4 °C | EN 1+2 0.1 °C |

Los indicadores de seguimiento al ciclo ENOS, reportaron:

- MEIv2 (-0.7) promedio móvil del periodo (octubre-noviembre). Indicativo de una condición **acoplada de La Niña**.
- ONI (-0.2) promedio móvil del trimestre (septiembre-octubre-noviembre). Indicativo de condiciones **neutrales**.

En la mayor parte del océano Atlántico tropical se observaron temperaturas habituales y con anomalías de hasta 1.5 °C.

En subsuperficie, el núcleo de agua fría continuó extendido entre la cuenca central y oriental, con anomalías destacadas entre la superficie y los 175m de profundidad, al tiempo que, persistieron aguas cálidas en el flanco occidental.

ATMÓSFERA

En niveles bajos de la atmósfera (850 hPa) los alisios se fortalecieron alrededor de la cuenca central en la mayor parte del periodo. En altura (200 hPa) las anomalías del oeste dominaron la cuenca ecuatorial océano Pacífico. La convección se reportó entre normal y suprimida alrededor de La Línea de Cambio de Fecha.



CICLO ENOS

Las condiciones oceánicas y atmosféricas reportaron características típicas de la fase neutral.

Nota: En Ideam, la declaración oficial del fenómeno se realiza con base en el ONI.

ESCALA INTRAESTACIONAL

La oscilación Madden & Julian (MJO) transitó en noviembre con las fases convectiva y subsidente.

PREDICCIÓN

En la discusión oficial del CPC/IRI permanece el estado de “la **vigilancia de La Niña**”. Según el último reporte se espera que La Niña se desarrolle durante noviembre-enero (57% de probabilidad) y retornen las condiciones neutrales en el periodo marzo-mayo de 2025.

De acuerdo con la JMA, las condiciones neutrales continuaron en noviembre. Las condiciones generales en la atmósfera y el océano indican que las características comunes de los fenómenos La Niña anteriores se estaban volviendo claras, como se proyecta para el invierno boreal y se debilitarán hacia la primavera boreal. Por lo tanto, no cumplirán con la definición de evento de La Niña. En conclusión, es probable (70%) que las condiciones neutrales persistan hasta la primavera boreal.(40%).

El BOM indicó que los indicadores atmosféricos y oceánicos se encuentran actualmente dentro de los umbrales neutrales del ENOS y está en vigilancia de La Niña, lo que significa que hay algunas señales de que se puede formar La Niña. El modelo del BOM favorece la neutralidad, así como 5 de los seis modelos internacionales revisados. Si se desarrollara un episodio de La Niña, es probable que sea relativamente débil (en términos de la intensidad) y de corta duración, pues todos los modelos pronostican valores neutrales para marzo. Por su parte, el CIIFEN destacó las anomalías frías en el Pacífico central y oriental, y alisios ligeramente fortalecidos; además indicó que entre diciembre y febrero se mantienen las probabilidades del desarrollo de La Niña (70%).

La OMM en su más reciente informe manifestó que, persisten las condiciones neutrales que iniciaron en mayo de 2024. La TSM se mantienen ligeramente por debajo de la media en gran parte del Pacífico ecuatorial central y oriental. Las últimas previsiones de los Centros Mundiales de Predicciones Estacionales de la OMM esperan que la TSM disminuya, y que la probabilidad de que se desarrollen condiciones de La Niña es del 55% entre diciembre-febrero y enero-marzo de 2025. Si surge La Niña, puede ser un fenómeno de duración relativamente corta, puesto que es posible que vuelvan a predominar las condiciones neutras del fenómeno ENSO (se estima en un 55% entre febrero y abril. La probabilidad de que se desarrolle El Niño es insignificante durante el período de previsión.

La predicción climática mensual preparada por el IDEAM se presenta desde la página 6.

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

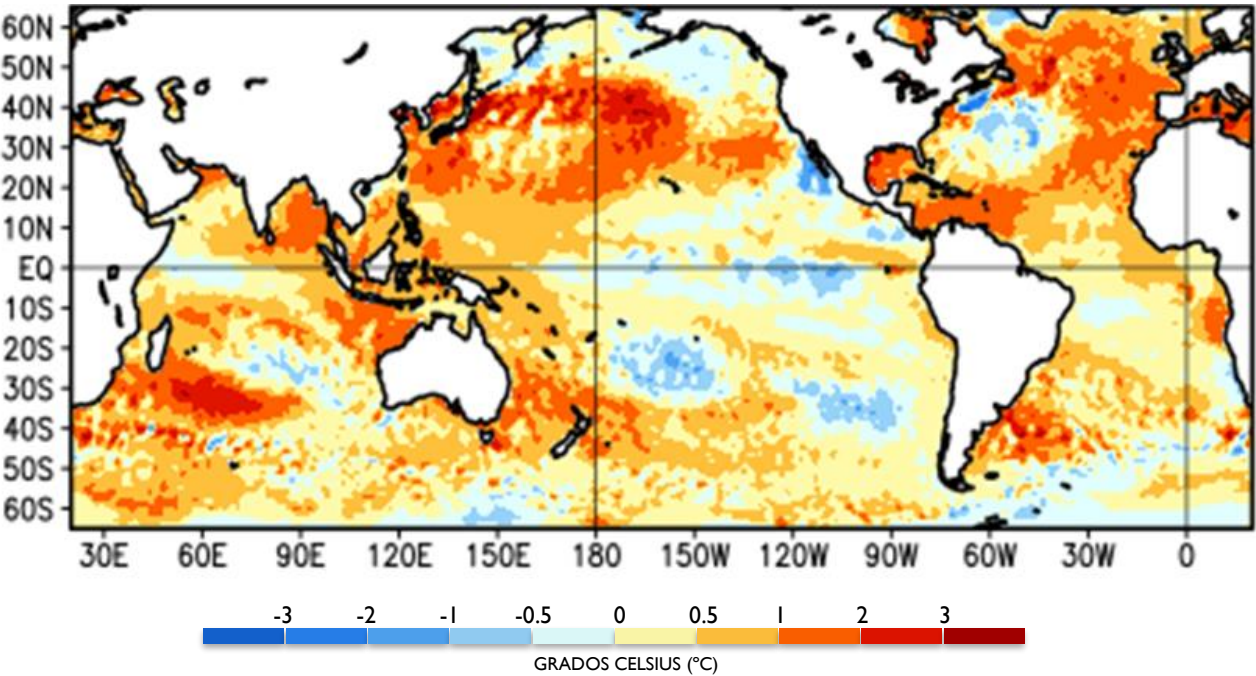
Las anomalías de la TSM – en el océano Pacífico ecuatorial – se mantuvieron dentro del rango neutral, en su lado frío en las regiones del centro y oriente (EN 3.4, EN 3) y en su lado cálido en las franjas occidental y oriental (EN 4 y EN 1+2). Las temperaturas “en noviembre” oscilaron con anomalías de +/- 0.19 °C.

En la región EN 3.4 se observó una anomalía de -0.29 °C.

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

Figura
1

Promedio de las Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar (°C)
entre el 10 de noviembre 2024 y el 07 de diciembre de 2024. Fuente: NOAA



Anomalías de la Temperatura Subsuperficial del Mar (°C),
pentada centrada en el 04 de diciembre 2024. Fuente: NOAA

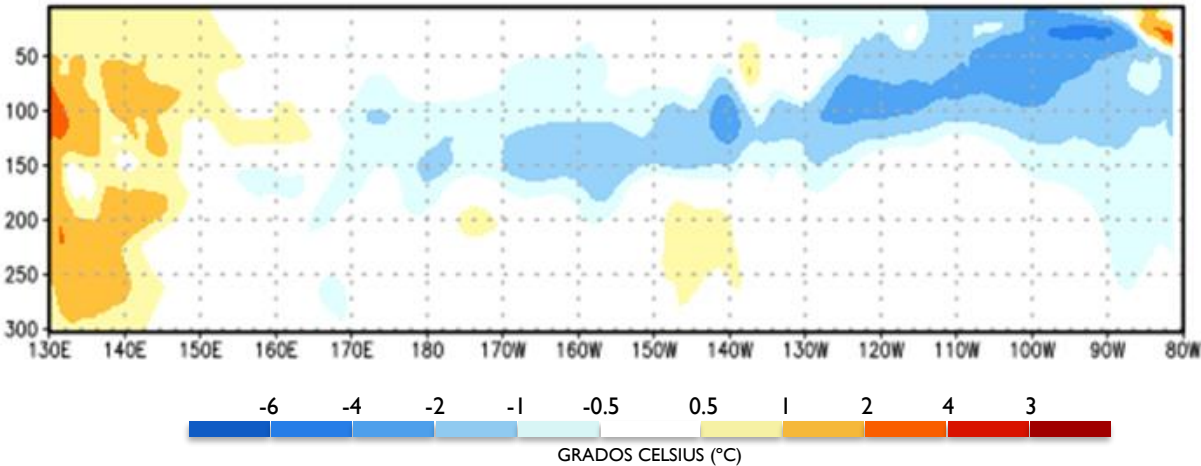


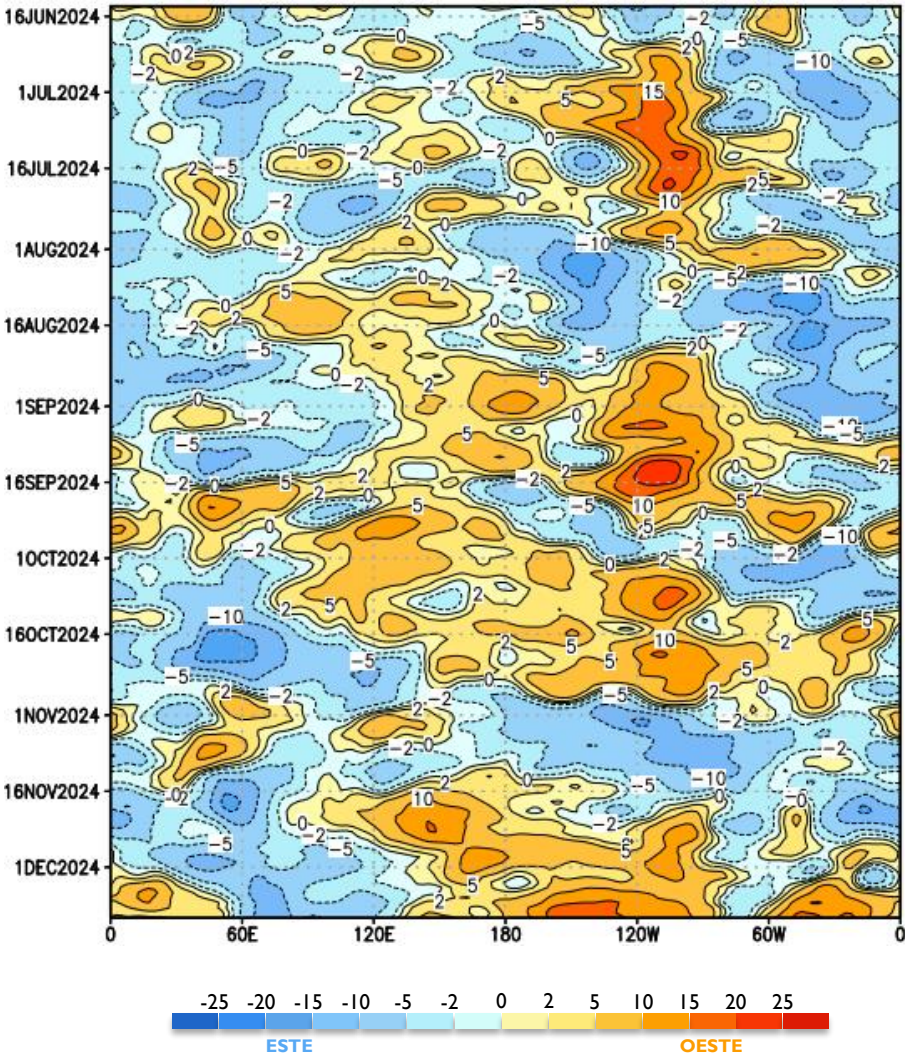
Figura
2

ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA
SUBSUPERFICIAL DEL MAR

En subsuperficie, el núcleo de agua **fría** permaneció extendido entre la cuenca central y oriental, con anomalías destacadas entre la superficie y los 175 m de profundidad, al tiempo que, persistieron aguas **cálidas** en el costado occidental.

Campo de viento en el nivel de 200 hPa,
entre los 5°N y 5°S. Fuente: CPC/NCEP

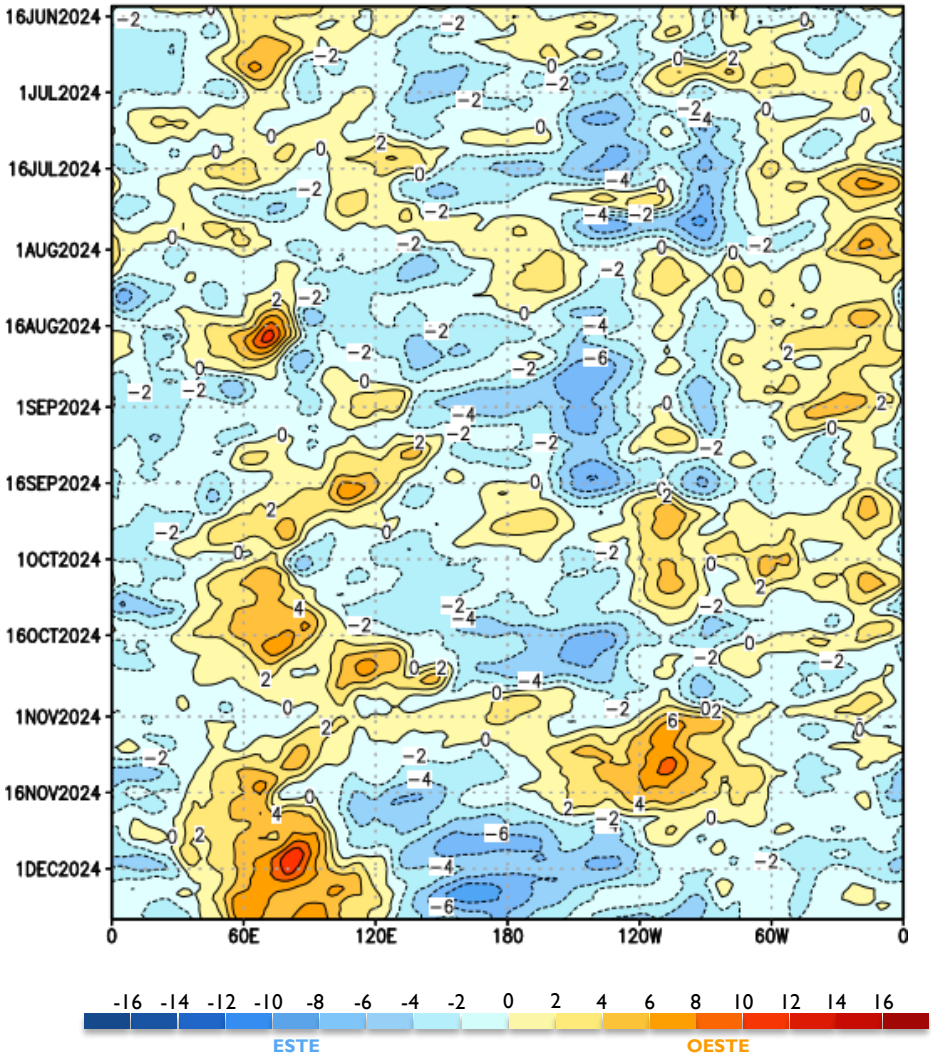
Figura
3



Las anomalías del oeste que dominaron la cuenca ecuatorial oceánico Pacífico desde la segunda quincena de noviembre, se intensificaron hacia los 150°W en el último periodo de observación.

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

Figura
4



Los alisios se fortalecieron entre la cuenca central y occidental del Pacífico ecuatorial desde la segunda mitad de noviembre.

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

Trimestre	La Niña	Neutral	El Niño
NDJ	59%	41%	0%
DJF	72%	28%	0%
JFM	63%	37%	0%
FMA	51%	49%	0%
MAM	37%	61%	2%
AMJ	29%	66%	5%
MJJ	27%	63%	10%
JJA	26%	58%	16%
JAS	27%	52%	21%

Tabla I

IRI

Predicción probabilística oficial del ENOS del CPC basado en la TSM de la región EN 3.4. Fuente: NOAA.

Inicio de diciembre - 2024

based on -0.5°/+0.5°C thresholds in ERSSTv5 Niño-3.4 index

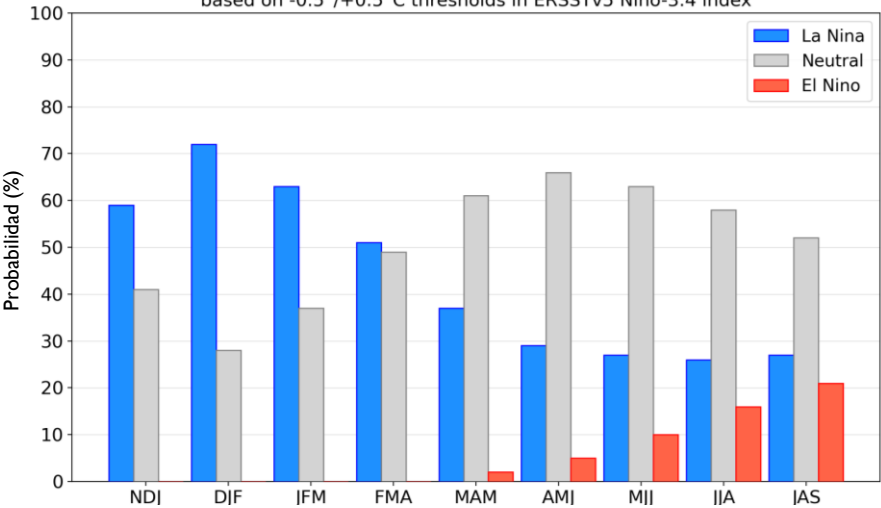


Figura 5

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 – Ensamble. Fuente: ECMWF

DEF 2024-2025

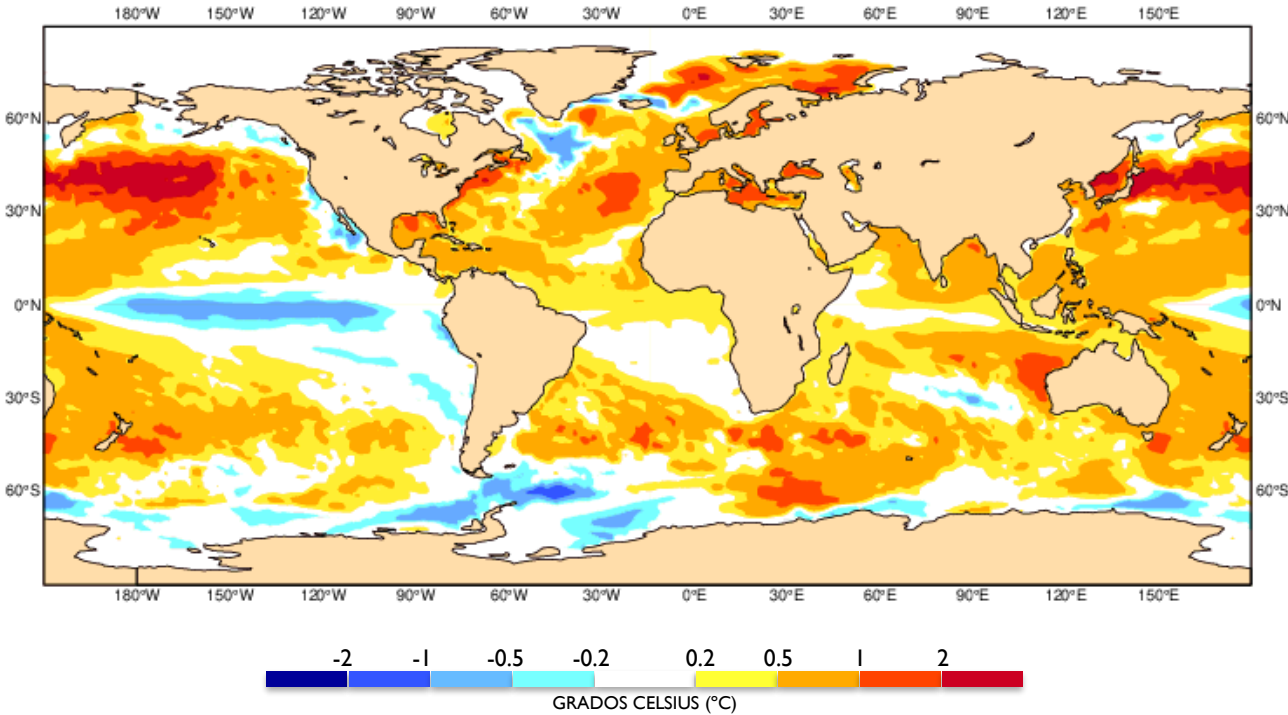
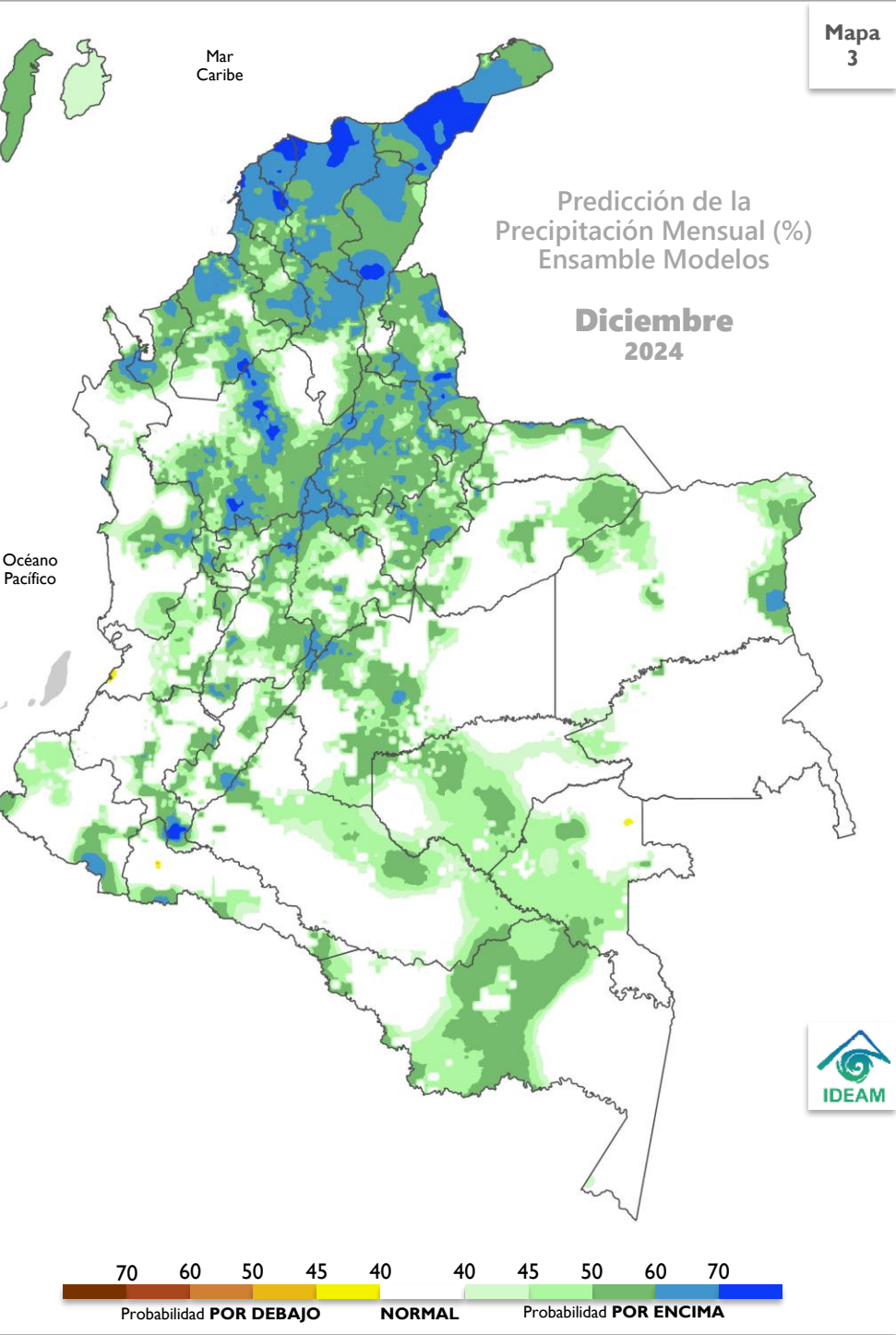


Figura 6

De acuerdo con la predicción del ECMWF:

Se estiman anomalías negativas extendidas en la franja ecuatorial del océano Pacífico ecuatorial, en el rango -0.2 °C a -1.0 °C. En el Atlántico tropical, las temperaturas fluctuarían entre valores típicos de la época y anomalías positivas entre los 0.2 °C y 1.0 °C.



PREDICCIÓN

En el territorio nacional se esperan lluvias **POR ENCIMA** de lo normal.

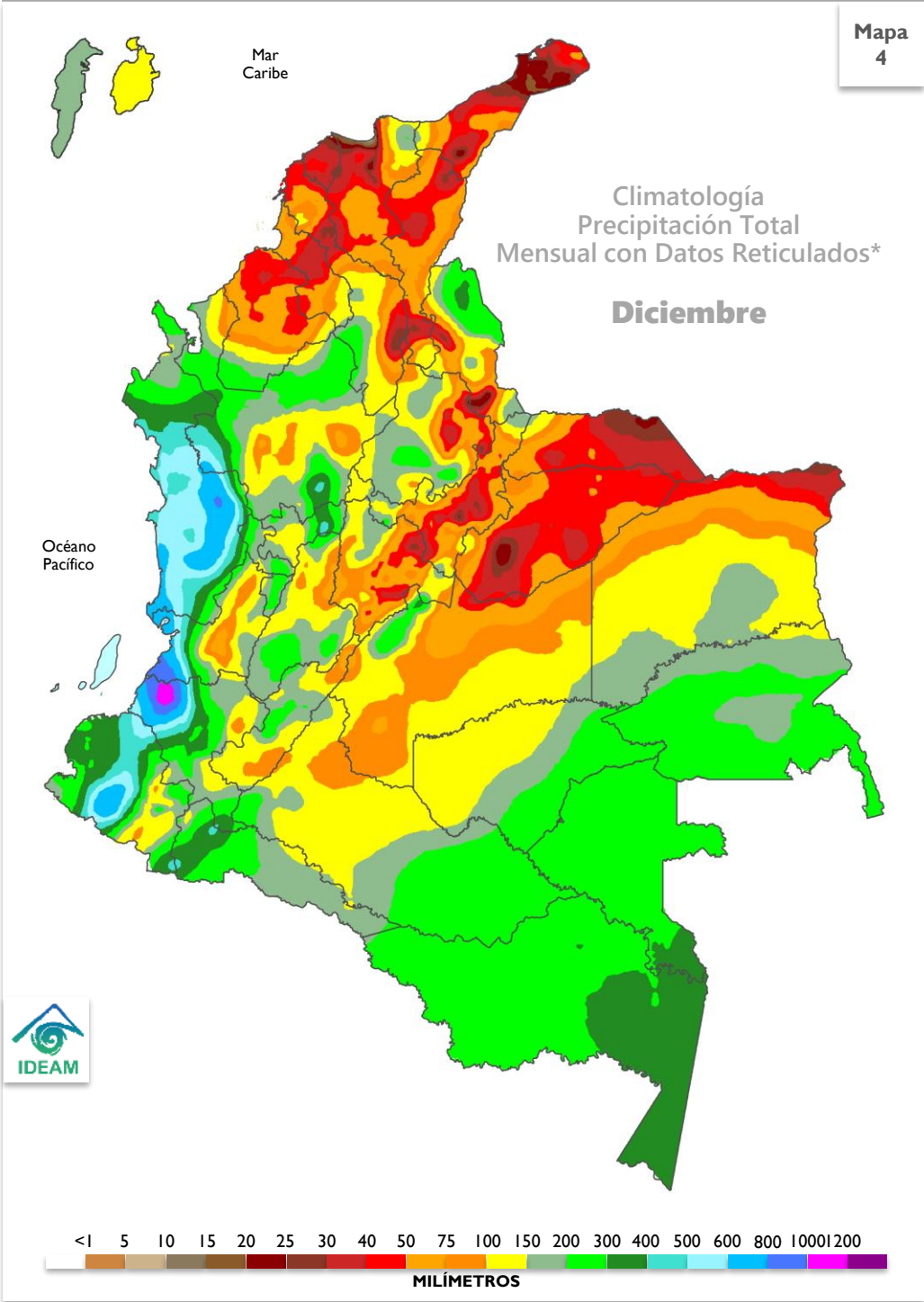
La categoría **por encima** de lo normal se espera en la mayor parte del territorio continental e insular con probabilidades que oscilan entre el **50%** y **70%**. Las probabilidades más altas se esperan en la región Caribe y, el norte de la región Andina.

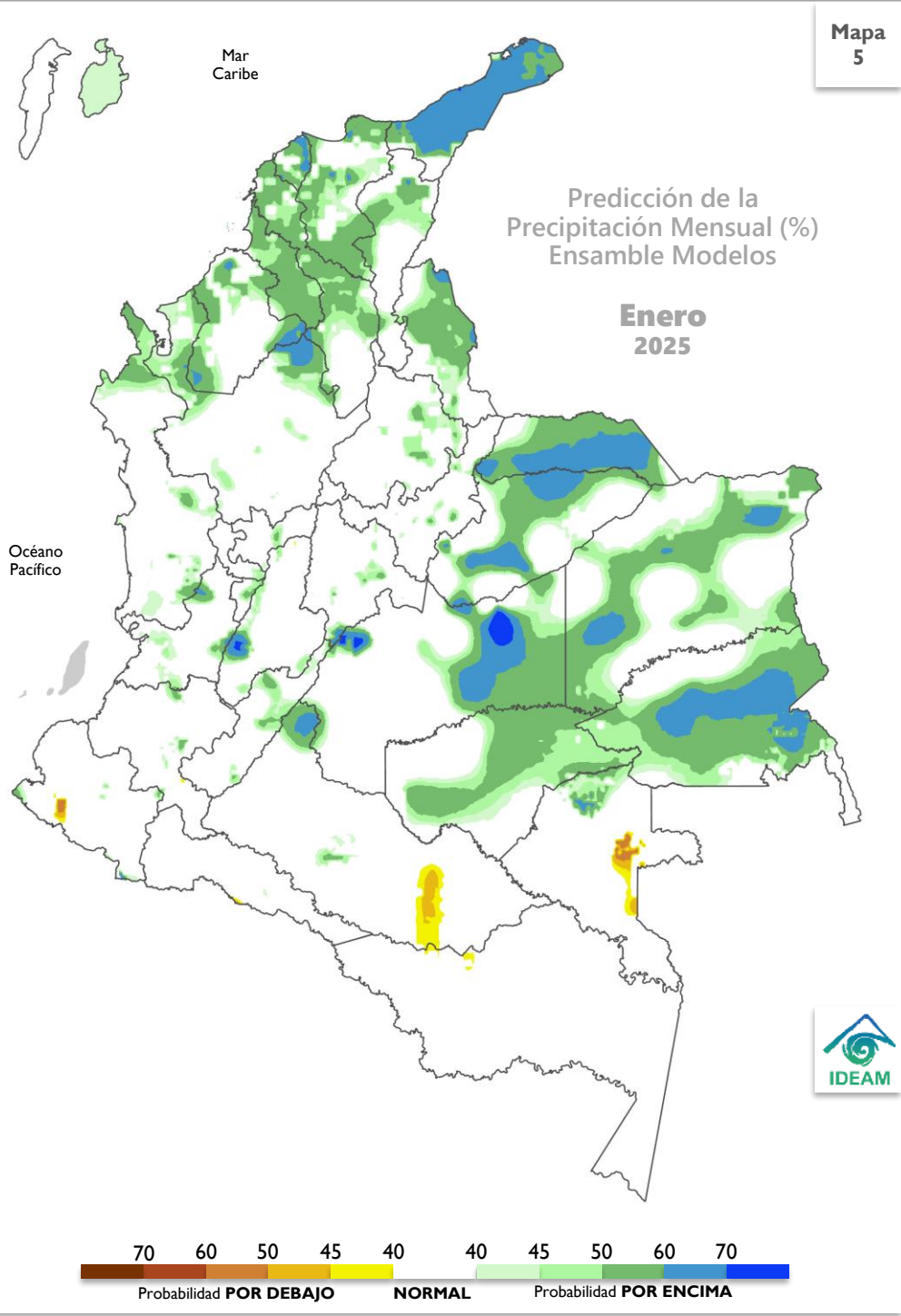
El comportamiento **normal** dominaría áreas restantes.

CLIMATOLOGÍA

Diciembre es un mes de transición entre la segunda temporada de lluvias y la primera temporada de menos lluvias del año en la mayor parte de la región Andina y el oriente de la región Caribe. En sectores de ésta última región y en los llanos orientales, se reducen significativamente los volúmenes de precipitación con respecto a noviembre. La región Pacífica presenta clima húmedo a lo largo del año, mientras que la Amazonía colombiana, empieza a migrar hacia su temporada de máximas precipitaciones, especialmente en la zona del trapecio. 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.

* Observaciones + CHIRPS +Cubo de Datos + ERA5





PREDICCIÓN

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

La categoría **por debajo** de lo normal se proyecta en áreas de Nariño, Caquetá y Vaupés, con probabilidades que oscilan entre el 45% y 60%.

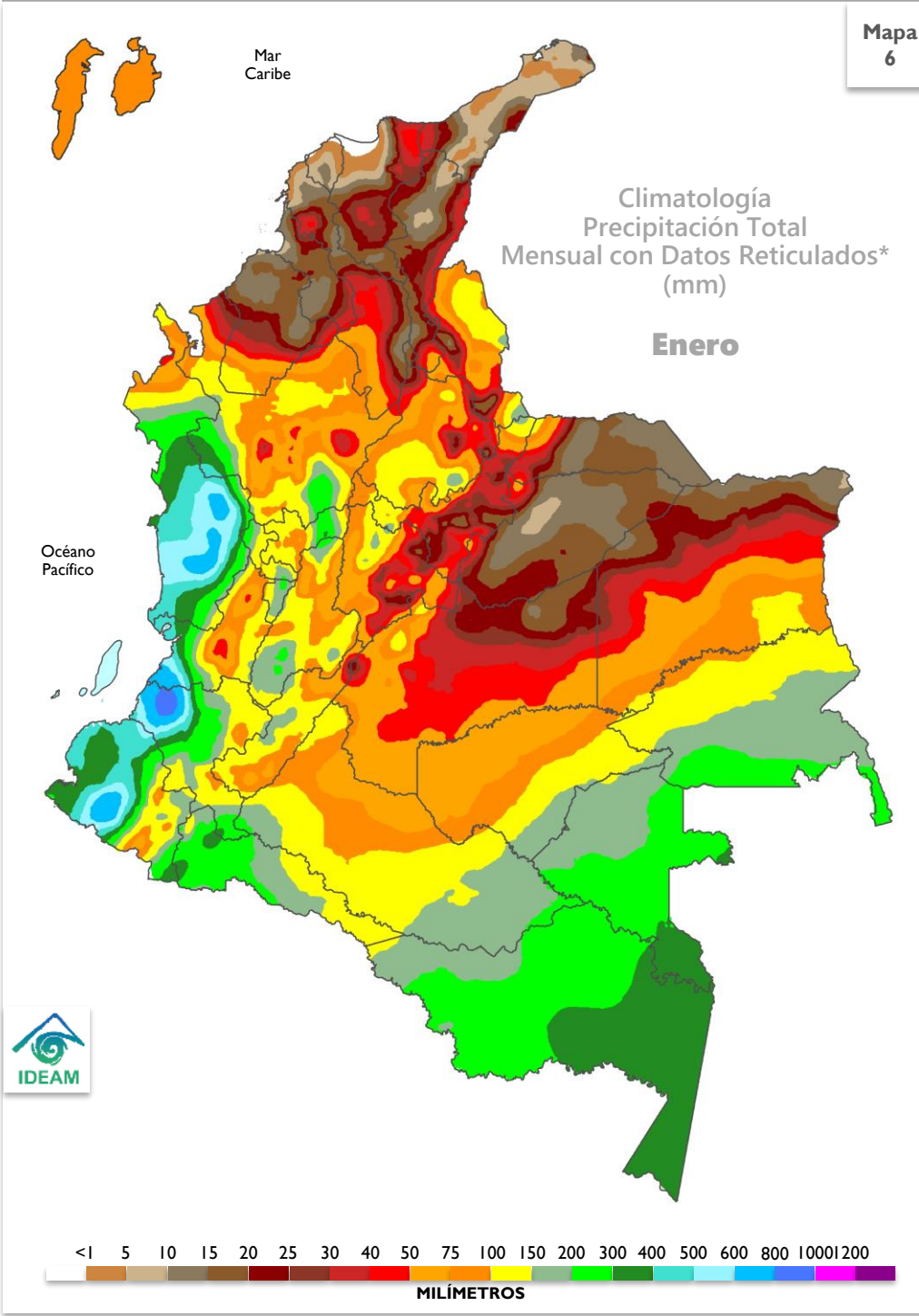
La categoría **por encima** de lo normal se estima en la isla de Providencia y en amplias extensiones de las regiones Caribe y Orinoquía, incluyendo sectores puntuales distribuidos en las regiones Andina y Pacífica, con probabilidades que fluctúan alrededor del 60%.

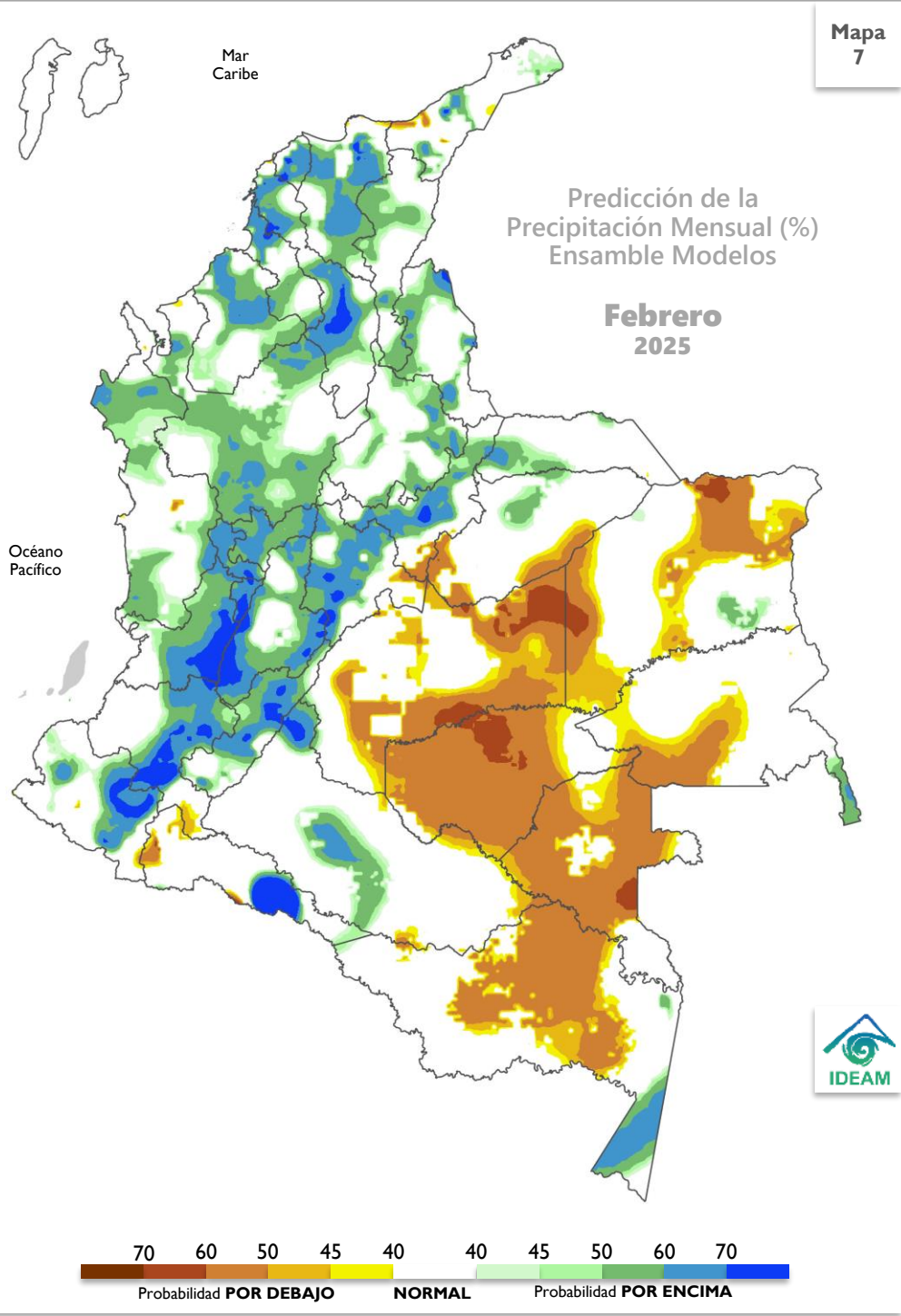
El comportamiento **normal** dominaría áreas restantes.

CLIMATOLOGÍA

Enero se caracteriza por ser uno de los meses que conforma la temporada de menos lluvias del año, en gran parte del país: sobre la región Andina, el oriente de la región Caribe y la Orinoquía. 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.

* Observaciones + CHIRPS +Cubo de Datos + ERA5





PREDICCIÓN

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

La categoría **por debajo** de lo normal se prevé en áreas del oriente del país, con probabilidades que oscilan entre el 50% y 70%.

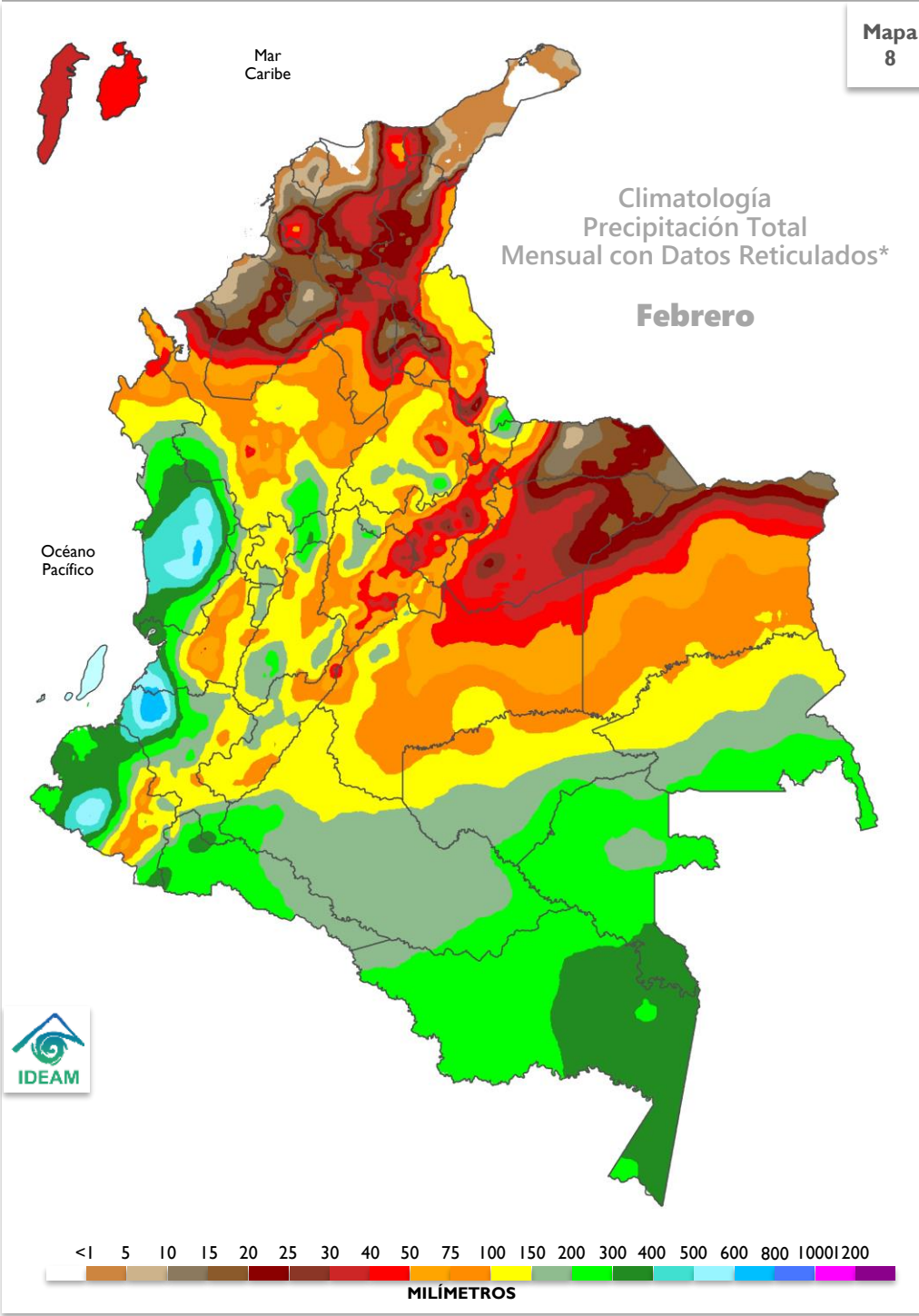
La categoría **por encima** de lo normal se espera en áreas distribuidas en las regiones Caribe, Andina y Pacífica, tanto como áreas de menor extensión ubicadas en Caquetá, Putumayo y Amazonas, con probabilidades entre el 50% y 70%.

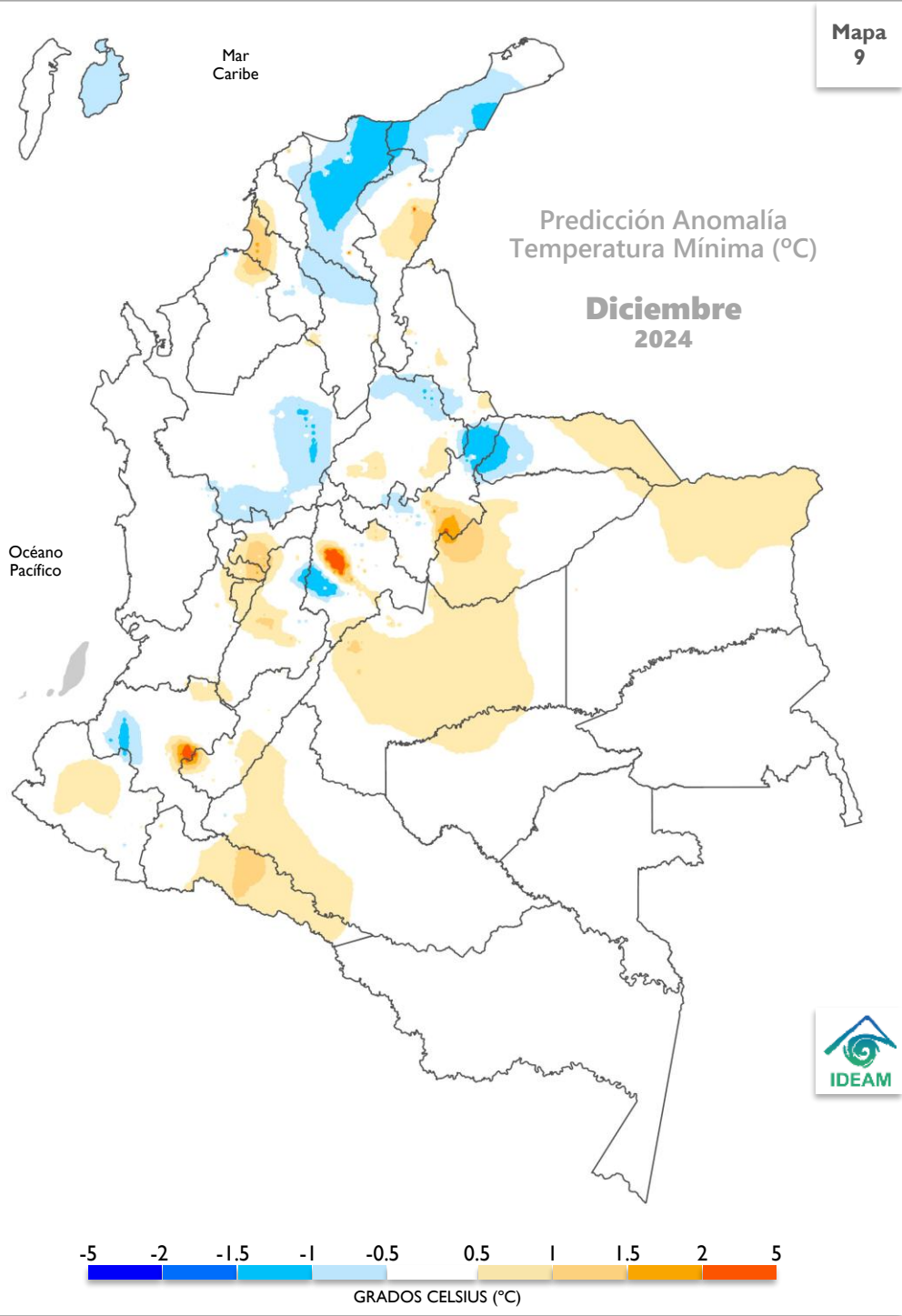
El comportamiento **normal** dominaría áreas restantes.

CLIMATOLOGÍA

Se transita hacia la segunda temporada de lluvias en las regiones Andina y Caribe (oriente), mayormente al oriente de ésta última, por influencia del tránsito de ondas tropicales del este, la actividad ciclónica del mar Caribe y la paulatina migración de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) del norte hacia el centro del país. Los volúmenes de precipitación en el piedemonte llanero y en sectores del occidente de la Orinoquía, presentan una débil disminución con respecto al mes anterior, pero continúan siendo significativos he influenciados - mayormente - por las fluctuaciones de la Zona de Convergencia del Atlántico Sur (SACZ). La región Pacífica - húmeda a lo largo del año - presenta sus mayores volúmenes de precipitación en sectores del centro de la región. En la Amazonía se presenta una ligera disminución de las precipitaciones con respecto al mes anterior en gran parte de la región y sobre el Trapecio los volúmenes de lluvia empiezan a aumentar paulatinamente con respecto a lo registrado en agosto.

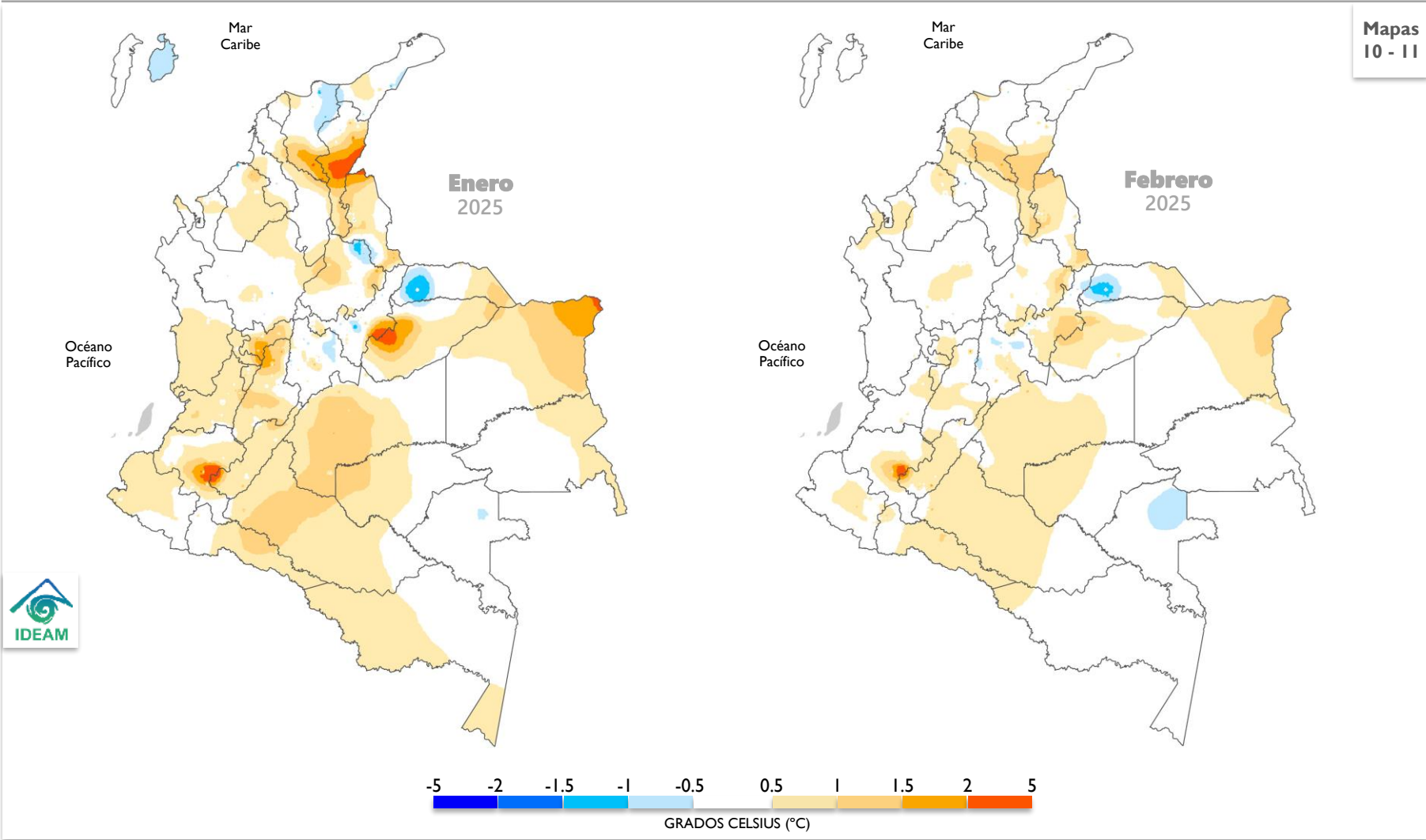
* Observaciones + CHIRPS +Cubo de Datos + ERA5

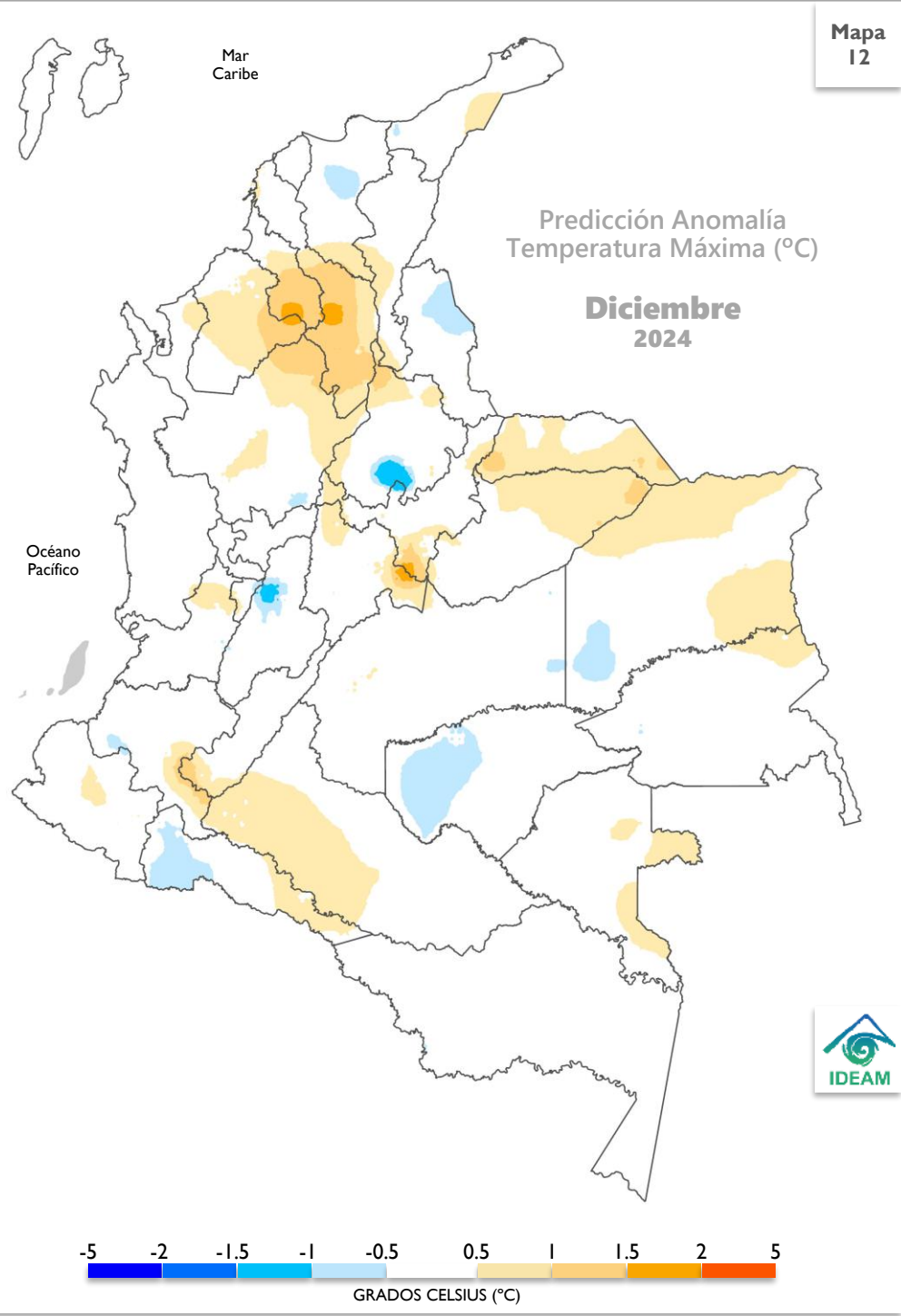




PREDICCIÓN DICIEMBRE

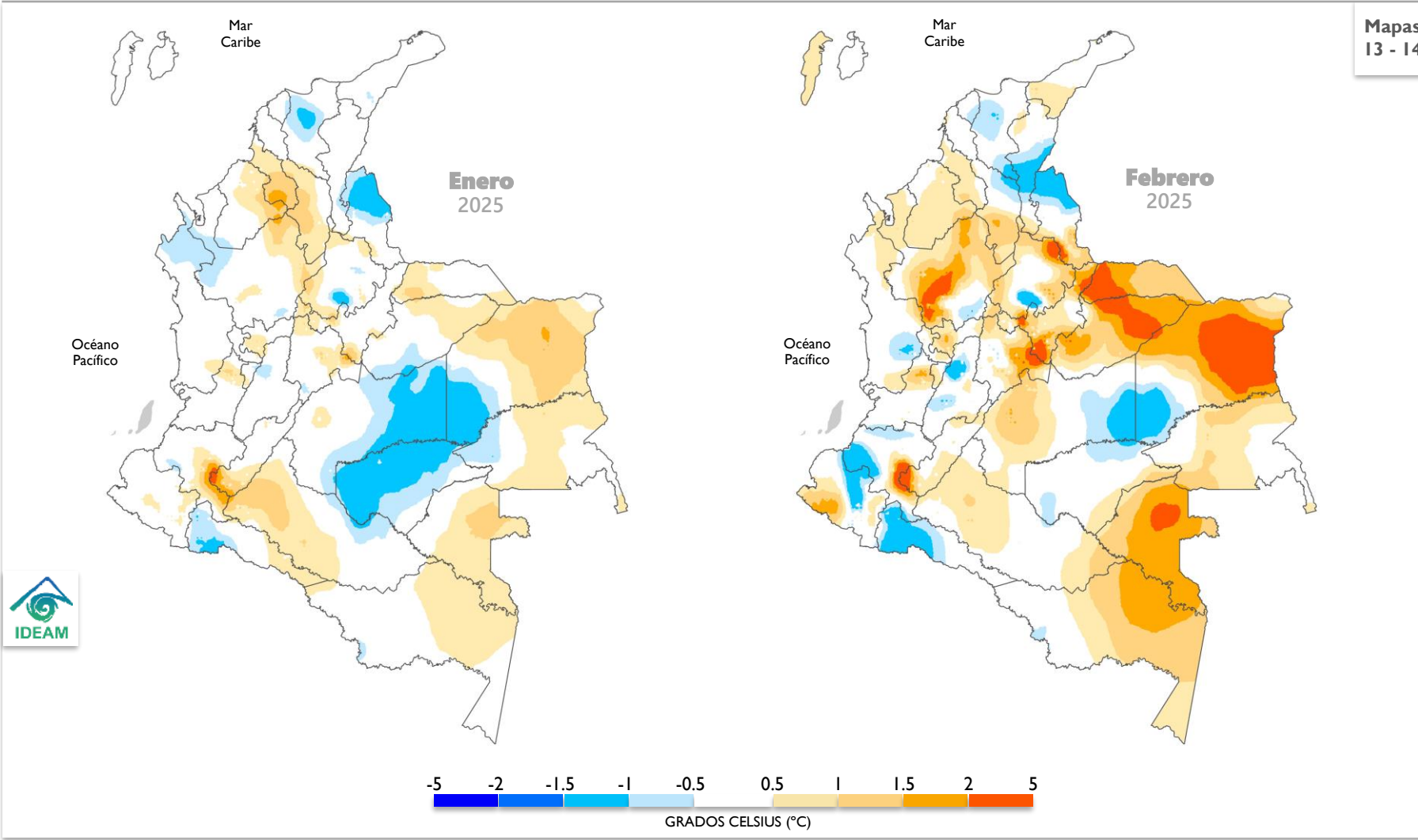
Se proyectan - *en general* - temperaturas mínimas dentro de los valores normales en amplias extensiones del territorio nacional. Las **anomalías positivas** se concentrarían en el centro de la región Caribe continental, norte y oriente de la región Andina y el occidente en las regiones Orinoquía y Amazonía. Las **anomalías negativas** se proyectan en zonas de La Guajira, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Antioquia, Santanderes, Boyacá, Cundinamarca, Tolima, Cauca y Arauca. Los valores **normales** se favorecen en zonas restantes.





PREDICCIÓN DICIEMBRE

Se proyectan - *en general* - temperaturas mínimas oscilando entre valores normales en amplias extensiones del territorio nacional. Las **anomalías positivas** se estiman en el sur de la región Caribe y el norte de la región Andina, así como en el norte de la Orinoquía y el occidente de la Amazonía. Las **anomalías negativas** se proyectan en zonas de Magdalena, Santanderes, Antioquia, Tolima, Cauca, Vichada, Guaviare y Putumayo. Los valores **normales** se favorecen en zonas restantes.



Cuenca de los ríos Magdalena y Cauca

En estos ríos predominarán niveles en el rango **medio**. En algunos sectores de la cuenca baja de estos ríos se mantendrán niveles ligeramente superiores a los promedios de esta época del año.

Cuenca del río San Jorge

Para el río San Jorge se mantendrán los niveles en el rango **medio** a **alto**.

Cuenca del río Sinú

El río Sinú, con régimen influido por la operación y regulación del embalse de Urrá, permanecerá con niveles en el rango de niveles **medios**.

Río Atrato

Para el río Atrato se mantendrán incrementos de nivel en magnitudes que corresponden al rango de niveles **medios** a **altos**.

Ríos Patía y Mira

En los ríos Mira y Patía se mantendrán niveles en el rango de los valores **medios**, particularmente en las cuencas media y baja.

Río Arauca

En el río Arauca se esperan niveles con tendencia al descenso y niveles en el rango **medio**.

Ríos Meta y Guaviare

El río Meta se mantendrá con niveles en el rango de los **promedios** históricos de esta época del año. Para el río Guaviare se espera que los niveles se estabilicen en el rango de los niveles **medios**.

Ríos Inírida y Vaupés

Se esperan niveles en descenso en los ríos Inírida y Vaupés con valores inferiores al rango de niveles **medios**.

Río Orinoco

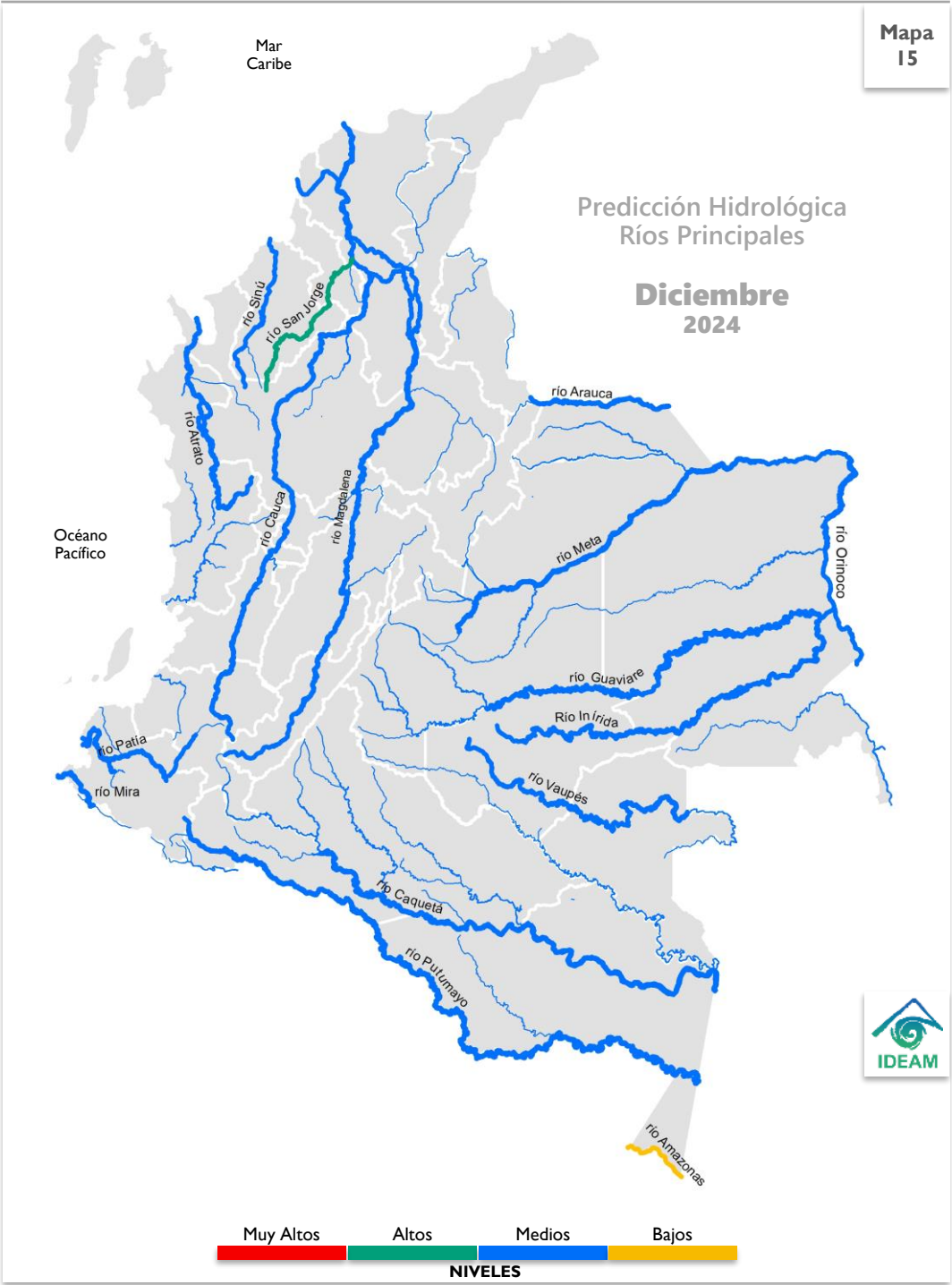
Los niveles del río Orinoco se mantienen en una condición de descenso y particularmente a la altura de Puerto Carreño aún se encuentran en el rango de niveles **bajos**.

Ríos Caquetá y Putumayo

Estos ríos en la cuenca alta se mantendrán con niveles **medios**. En las cuencas media y baja de estos ríos también persistirá la condición de niveles **medios**.

Río Amazonas

A la altura de Leticia, a pesar del moderado ascenso en los niveles del río Amazonas, se mantienen las condiciones de niveles en el rango de niveles **bajos** para esta época del año.



PARA TENER EN CUENTA

Para el mes de diciembre y con la reducción de las lluvias en algunos sectores de la región Andina, se espera predomine una condición de niveles estables y moderadas variaciones de nivel en los principales afluentes en la cuenca alta y media de los ríos Cauca y Magdalena. En algunos casos se evidenciarán ascensos súbitos de nivel en afluentes donde las cuencas de aporte reciban lluvias intensas, particularmente en algunos ríos de los departamentos de Huila y Tolima.

Conviene resaltar que a lo largo del mes de noviembre con la ocurrencia de lluvias intensas se generaron inundaciones por el desbordamiento de los ríos Atrato, San Juan y Baudó en el departamento de Chocó, los ríos Ranchería y San Francisco en el departamento de La Guajira. También se presentaron inundaciones en algunas poblaciones de Antioquia, Caldas, Quindío, Cundinamarca, Huila, Santander, Norte de Santander, Magdalena, Bolívar y Cesar. Igualmente se reportaron afectaciones por inundaciones en las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali, Cartagena y Santa Marta, entre otras.

En la región Caribe, persistirán los incrementos de nivel en algunos ríos de las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta, como los ríos Manzanares, Gaira, Fundación y Aracataca entre otros. Para el río Ranchería en particular se mantendrán niveles altos en algunos tramos del río, acentuados por la condición de operación del embalse de El Cercado.

En los ríos de la región Orinoquía las variaciones de nivel en los principales afluentes serán moderadas, aunque no se descarta la ocurrencia de incrementos súbitos de nivel en algunos afluentes por efecto de lluvias intensas en las cuencas de aporte.

Los ríos de la región Amazonía presentarán niveles con una leve tendencia al ascenso, pero en algunos sectores de los ríos Caquetá, Putumayo y Amazonas se mantendrán los niveles bajos que han sido predominantes a lo largo de los últimos meses

Para conocer más acerca de los niveles en nuestros ríos, consulte el enlace:

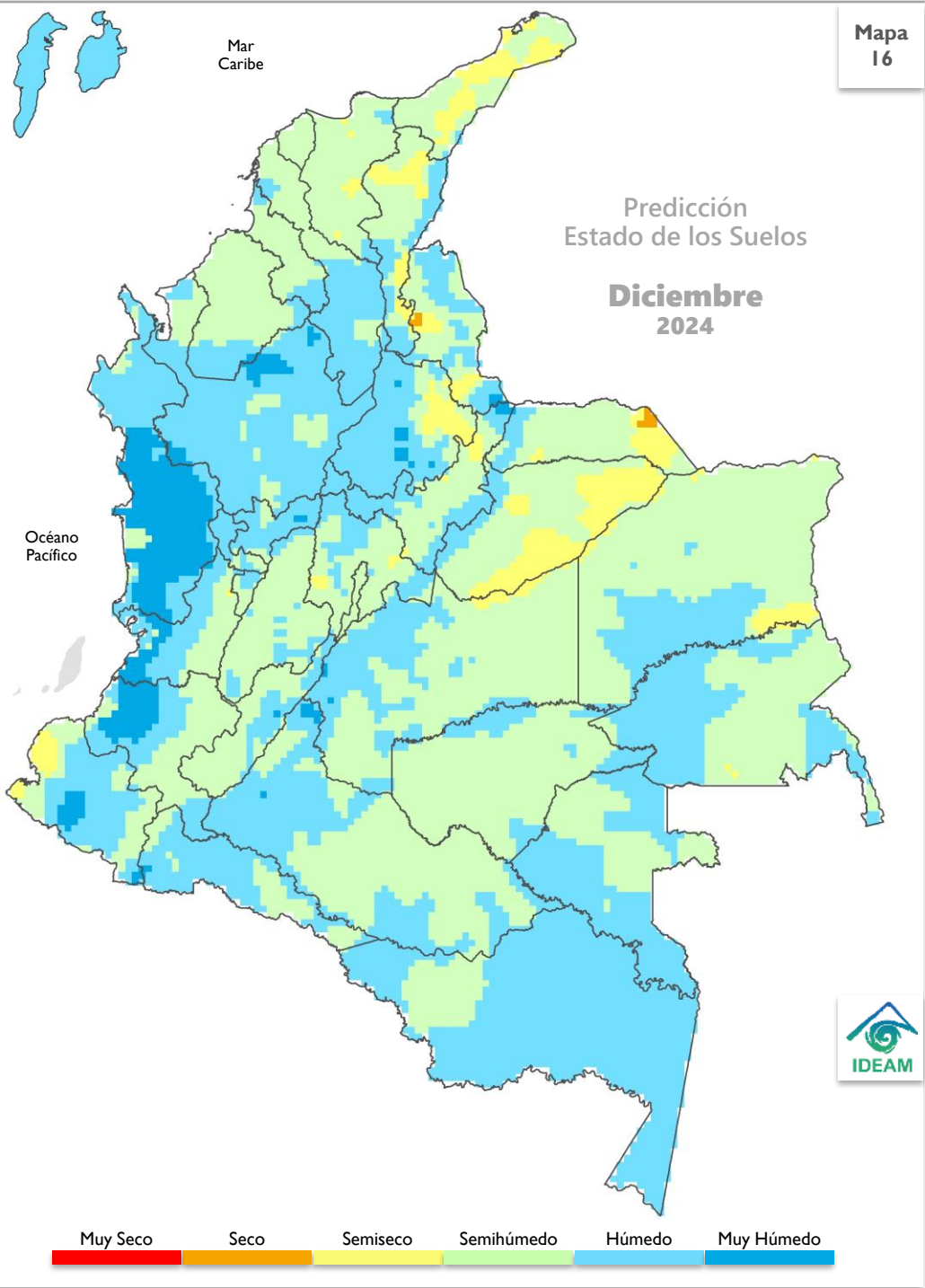
fews.ideam.gov.co

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.



Región Caribe

Se prevén condiciones de humedad en los suelos usuales para la época. Predomina el estado **semihúmedo** en amplios sectores de la región, hacia los departamentos de Cesar, Córdoba, Bolívar, Sucre, Atlántico y Magdalena. Se prevé estado **semiseco** en amplios sectores de la península de La Guajira y en los departamentos de Cesar y Magdalena; así como suelos **húmedos** hacia el sur y occidente de Bolívar, Sucre y Córdoba, y en zonas puntuales de Cesar, Magdalena y La Guajira, principalmente hacia la Serranía de Perijá y la Sierra Nevada de Santa Marta.

Para el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, se prevén suelos **húmedos**.

Región Andina

En general, se espera predominio de suelos **húmedos** en gran parte del norte de la región, especialmente en los departamentos de Antioquia y Santander, sectores de Norte de Santander, oriente y occidente de Boyacá, oriente y noroccidente de Cundinamarca, Eje Cafetero, centro oriente de Huila y sectores de Tolima. Se prevén suelos **muy húmedos** en sectores puntuales del norte de Antioquia, Boyacá, sur de Norte de Santander, occidente de Caldas, Huila y Santander, especialmente. Se prevén suelos **semihúmedos** en amplios sectores del centro de Cundinamarca, Bogotá D.C., centro de Boyacá, amplios sectores de Tolima y Huila, y sectores puntuales de Santander, Eje Cafetero y Norte de Santander. Mientras que, en zonas específicas de los departamentos de Norte de Santander, Cundinamarca y Santander, se prevén suelos **semisecos**; no obstante, pueden presentarse suelos **secos** en zonas puntuales del noroccidente de Norte de Santander.

Región Pacífica

Se prevén condiciones **muy húmedas** en gran parte del departamento de Chocó, el occidente del Valle del Cauca, Cauca y zonas del sur de Nariño. Sin embargo, podrán presentarse suelos **húmedos** en el norte de Chocó, sectores del occidente del Valle del Cauca y Nariño, excepto en algunas zonas puntuales de Nariño, Cauca y Valle del Cauca y Chocó, donde se prevén suelos **semihúmedos**, así como suelos **semisecos** hacia la costa nariñense.

Región Orinoquía

Se prevé predominio de suelos en estado **semihúmedo** en la mayor parte de la región, especialmente en los departamentos de Arauca, Meta, Casanare y Vichada. No obstante, se prevén suelos **húmedos** en zonas del piedemonte en los departamentos de Arauca, Casanare y Meta, así como en sectores puntuales del departamento de Vichada. Además, se esperan suelos **semisecos** en amplias zonas de los departamentos de Casanare y Vichada. Podrán encontrarse suelos secos en zonas específicas del norte del departamento de Arauca.

Región Amazonía

Los suelos de la región presentarán condiciones de humedad usuales para la época, con predominio del estado **semihúmedo** en sectores de los departamentos de Caquetá, Guainía, Amazonas, Vaupés y Putumayo. Mientras tanto, en zonas del piedemonte, hacia los departamentos de Putumayo y Caquetá, así como en amplias zonas del Amazonas, Vaupés y Guainía, se prevé predominio de suelos **húmedos**.

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

SECO
Suelo con déficit total de agua o punto 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.

Región Caribe

La amenaza se prevé **moderada** en zonas del departamento de Magdalena, en jurisdicción de la Sierra Nevada de Santa Marta, la Serranía de Perijá y el Atlántico, así como en el sur y occidente de Bolívar, el sur de Córdoba y en zonas de Cesar, y en el sur y norte de la península de La Guajira. Se prevé **baja** la amenaza en zonas del oriente del departamento de Cesar y sectores de la Serranía de Perijá, hacia el norte y sur de La Guajira, así como en sectores puntuales de Atlántico, Sucre, Córdoba y Bolívar.

Para el archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina no se prevé amenaza, al igual que para el resto de la región.

Región Andina

Se prevé **alta** la amenaza en algunos municipios del centro, norte y suroriente del departamento de Antioquia, en zonas de los departamentos del Eje Cafetero y en sectores del suroccidente de Santander, Huila y Tolima, especialmente. En amplias zonas de Antioquia, occidente de Santander, Norte de Santander, Tolima, Huila y el Eje Cafetero, se prevé una amenaza **moderada**; mientras que, en áreas inestables ubicadas en algunos municipios de Cundinamarca, Boyacá, occidente de Antioquia, occidente de Tolima, Norte de Santander y sur de Huila, principalmente, se prevé una amenaza **baja**. Para el resto de la región, no se prevé amenaza.

Región Pacífica

La amenaza se prevé entre **alta** y **muy alta** en gran parte de las áreas inestables de la vertiente occidental de la Cordillera Occidental, especialmente hacia el departamento de Chocó y en zonas puntuales de Cauca. De igual manera, se prevé entre **moderada** y **baja** la amenaza en sectores del centro y sur de Nariño, amplios sectores del departamento del Cauca, Valle del Cauca, y el norte y oriente de Chocó.

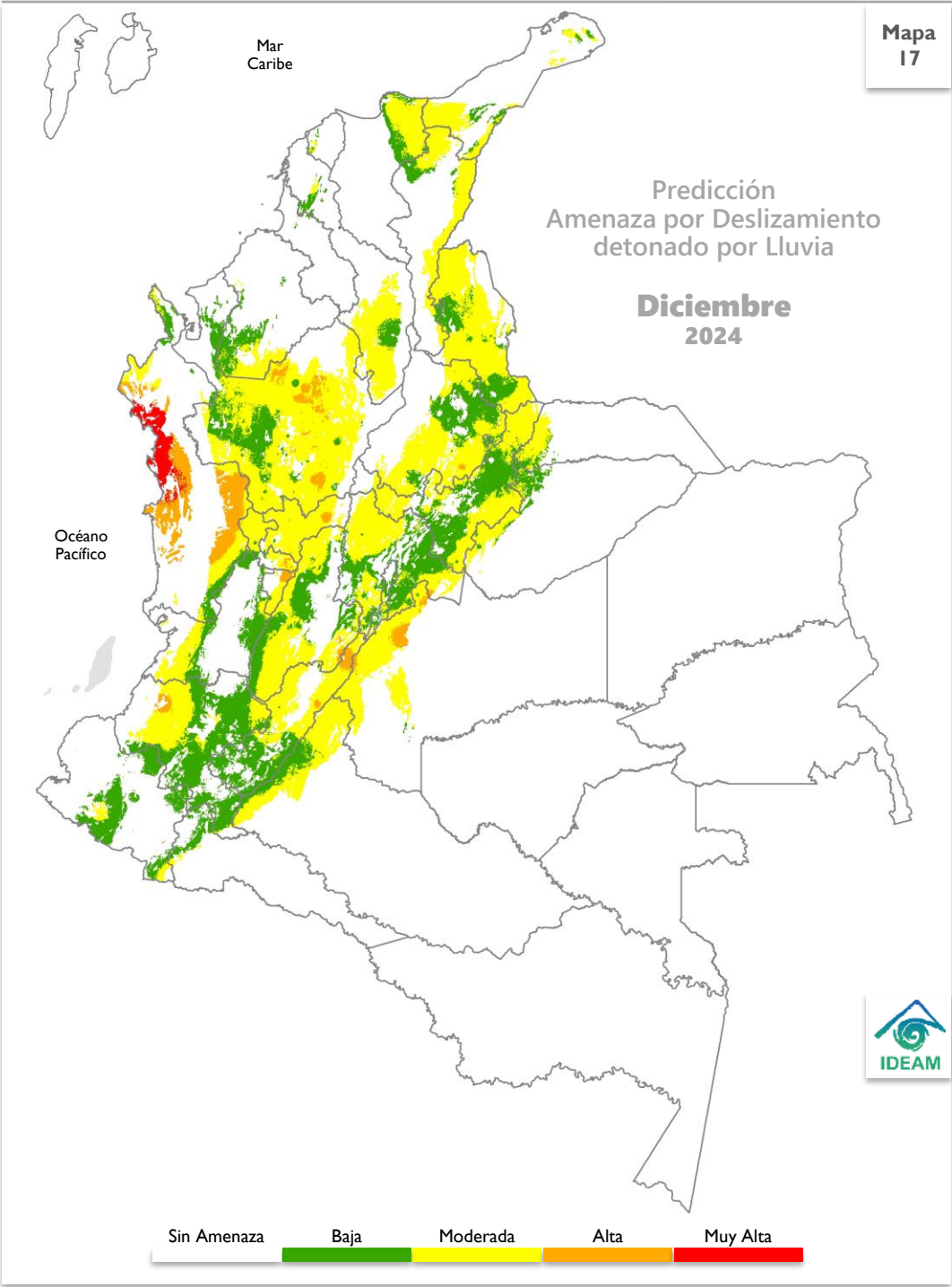
En el resto de la región no se prevé este tipo de amenaza.

Región Orinoquía

Se prevé amenaza **alta** en el noroccidente del departamento del Meta, en zonas del piedemonte. No obstante, se prevé una amenaza entre **baja** y **moderada** en el occidente de los departamentos de Meta, hacia la Serranía de la Macarena, Arauca y Casanare. En el resto de la región no se prevé este tipo de amenaza.

Región Amazonía

Se prevé una amenaza entre **moderada** y **baja** en el occidente de los departamentos de Putumayo y Caquetá, en zonas del piedemonte. En el resto de la región no se prevé este tipo de amenaza.



RECOMENDACIONES

Dadas las condiciones climáticas previstas para el territorio nacional en el mes de diciembre, se prevé entre moderada y alta la probabilidad de ocurrencia de deslizamientos de tierra en algunas zonas de ladera de la región Caribe en el departamento del Magdalena hacia la Sierra Nevada de Santa Marta y Serranía de Perijá y La Guajira; en la región Andina, hacia el centro, norte y suroriente del departamento de Antioquia, en zonas de los departamentos del Eje Cafetero y en sectores del suroccidente de Santander, Huila y Tolima, especialmente; en la región Pacífica, hacia el departamento de Chocó y Cauca; en la región de la Orinoquía, en el noroccidente departamento del Meta en zonas del piedemonte Llanero y en la región de la Amazonía hacia el occidente de los departamentos de Putumayo y Caquetá, en zonas del piedemonte amazónico.

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, Cauca, Valle del Cauca, Chocó, Santander, Cundinamarca, Huila, Meta, Putumayo, Nariño, Norte de Santander, Bolívar, Magdalena y Eje Cafetero y Piedemontes. 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 presentada actualmente, 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 en especial 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.

Región Caribe

Se prevé una condición **muy alta** en un área puntual en el límite entre Magdalena y Cesar. Se espera en la mayor parte de La Guajira, Córdoba, Cesar, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Sucre, Córdoba y el norte de Antioquia se presente una condición **alta**. Por otro lado, se prevé una condición **moderada** en algunos segmentos de la región ubicados en áreas que limitan con Venezuela, el valle de la Sierra Nevada de Santa Marta y zonas del sur de la región. En las áreas de mayor altitud de la Sierra Nevada de Santa Marta, se espera una condición de **baja a muy baja**.

Región Andina

Se anuncia una condición **muy alta** en un pequeño segmento ubicado en el nororiente del departamento del Tolima. Se espera una condición **alta** en los valles interandinos ubicados en el norte de Tolima, Cundinamarca, Boyacá y Antioquia, sur del Cesar y Bolívar, el norte Santander y Huila y pequeños segmentos distribuidos en la región en los valles del río Cauca y la cordillera oriental. Una condición **moderada** que abarca la mayor parte de la región y una condición **baja** en las áreas de mayor altitud de las cordilleras central y occidental, sobretodo aquellas que limitan con la región Pacífica. Finalmente, se espera una condición **muy baja** en un área muy puntual localizada en el centro del departamento de Nariño.

Región Pacífica

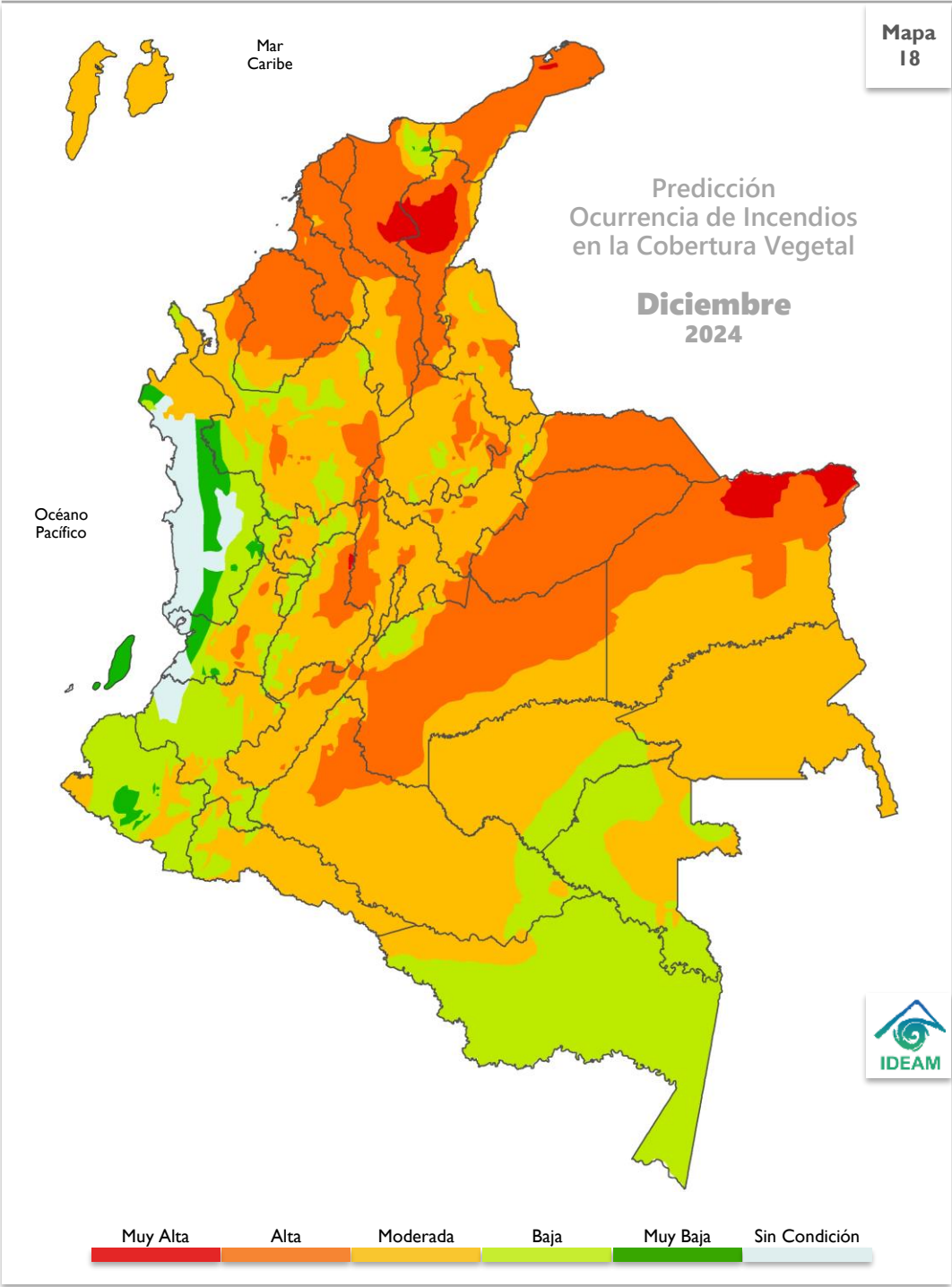
Se prevé una condición **moderada** en una zona específica en inmediaciones del golfo de Urabá y en las áreas del norte y sur de la región. Una condición **baja** en dos áreas puntuales del norte de la región y en áreas ubicadas entre Cauca y Nariño. En el resto de las zonas del centro, especialmente en el departamento del Chocó, Valle del Cauca y Cauca, se anticipa una condición que varía entre **muy baja** y **sin condición**.

Región Orinoquía

Se prevé una condición **muy alta** en dos áreas puntuales localizadas en Vichada. Se espera una condición **alta** en la mayor parte del área que compone Casanare, Arauca y Meta, y el norte de Vichada. En el centro sur de la región se espera una condición **moderada**.

Región Amazonía

Se señala una condición **alta** en el área de la Macarena entre los departamentos del Caquetá y Meta. Una condición **moderada** en gran parte de los departamentos de Putumayo, Guaviare, Guainía y Caquetá oriente de Vaupés y noroccidente del Amazonas. Se espera una condición **baja** en gran parte del departamento del Amazonas, y en algunas áreas de los departamentos de Caquetá, Guaviare, Vaupés y algunos segmentos puntuales en el oriente del Putumayo.



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

Se recomienda tener en cuenta los resultados más recientes de la predicción climática que favorecen acumulados de lluvia entre **valores normales y por encima** de esta condición durante el trimestre diciembre-enero-febrero en amplias zonas del país – *que transitarán en la temporada de menores acumulados*; mientras que, en sectores del centro y sur de la región Pacífica, así como en el sur de Amazonas – *los acumulados de lluvia son altos en esta época del año*.

Estar atentos ante la posible ocurrencia y propagación de incendios en la cobertura vegetal en las categorías **alta** y **moderada**, en sectores de las regiones Caribe, Andina y Orinoquía.



Sector transporte

Se sugiere mantener vigilancia en áreas con amenaza por deslizamiento de tierra detonados por lluvias en las categorías **muy alta** y **alta**: en áreas las regiones Pacífica y Andina.



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 entre **normal** y **por encima de lo normal** sobre amplias extensiones de las cuencas de interés durante diciembre.

Boletín de predicción climática y recomendación sectorial

Para planear y decidir

Instituto de Hidrología, Meteorología y
Estudios Ambientales – IDEAM

DIRECTIVOS

Ghisliane Echeverry Prieto

Directora General

Ingrid Tatiana Sierra

Subdirectora de Meteorología

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

Adriana Marcela Tamayo

Incendios

Subdirección de Ecosistemas

Nubia Traslaviña

Suelos y deslizamientos

Subdirección de Ecosistemas

Apoyo Técnico

Subdirección de Meteorología

Julieta Serna Cuenca

Edición y Diagramación

Subdirección de Meteorología

