



BOLETÍN **CLIMATOLÓGICO MENSUAL**

Enero de 2019



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales



CONTENIDO

1. LO MÁS DESTACADO
2. CONDICIONES DE MACROESCALA
3. CONDICIONES METEOROLÓGICAS
 - 3.1 PRECIPITACIÓN
 - 3.2 TEMPERATURA
 - 3.3 SEGUIMIENTO DIARIO-MENSUAL-SEMESTRAL Y ANUAL DE LA PRECIPITACIÓN Y LA TEMPERATURA



1. LO MÁS DESTACADO

En el mes de enero se observó actividad de los frentes fríos, el golfo de México e incluso hasta la península de Yucatán, lo que influyó en el comportamiento de la zona de confluencia intertropical. El comportamiento de la oscilación Madden & Julian fue influyente y prevaleció en el mes la fase subsidente, el cual contribuyó a condiciones de precipitaciones por debajo de lo normal sobre el territorio nacional.

2. CONDICIONES DE MACROESCALA

En la parte oceánica, la temperatura superficial del mar (TSM) ha descendido con respecto a los meses anteriores alcanzando valores usuales a condiciones neutrales. Además, se presentó aguas frías en la parte subsuperficial que afloraron en al oriente de la cuenca del Pacífico tropical. Respecto a las condiciones atmosféricas, los vientos en niveles bajos, mantuvieron cercanos a la climatología, provenientes del este. Además, se presenta convección al oeste de la cuenca del océano Pacífico tropical y los valores de los índices de Oscilación del Sur son positivos. Por lo que El Niño Oscilación del Sur (ENOS) se encuentra en su fase NEUTRAL. Sin embargo, de acuerdo a los centros internacionales se debe mantener vigilancia en lo restante del 2019. (Figura 1).

En el componente atmosférico, el Índice de Oscilación del Sur El Niño (SOI - por sus siglas en inglés), desde septiembre se mantiene dentro de los umbrales de neutralidad (por debajo -8 para EL Niño, y por encima de +8, para La Niña). Esto contrasta con el comportamiento del Índice Oceánico de El Niño (ONI en sus siglas en inglés) que ha presentado para los meses de octubre y noviembre de 2018 valores por encima del umbral + 0,5 °C; lo cual muestra que no se presenta un acople entre el comportamiento atmosférico y el oceánico respecto a un episodio cálido de El Niño.

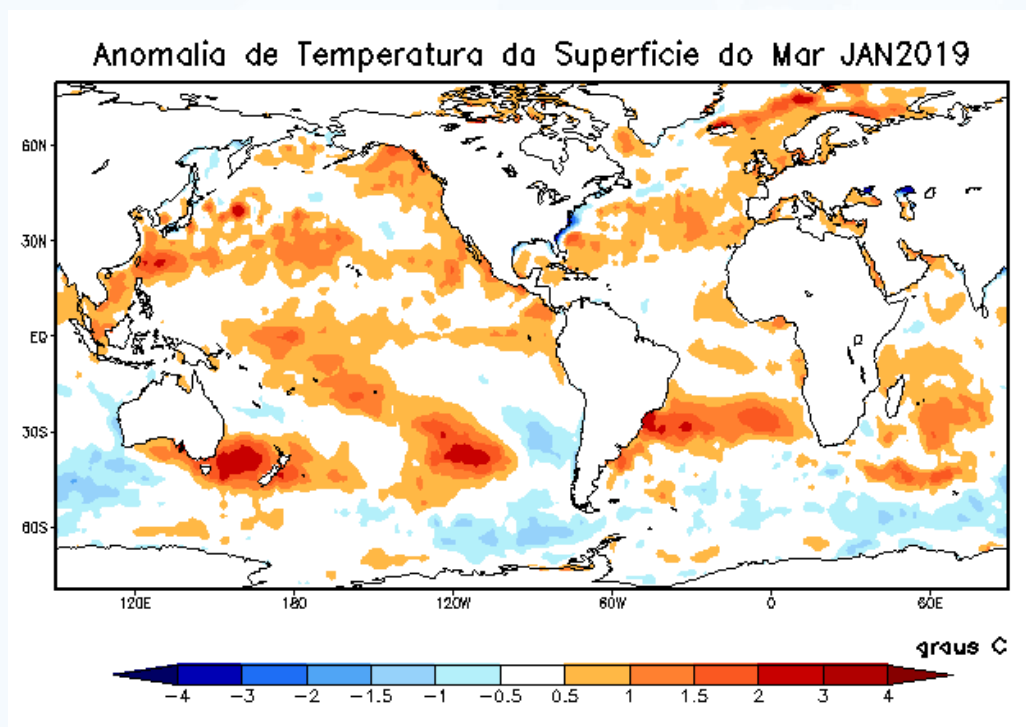


Figura 1. Anomalías (°C) promedio de la temperatura de la superficie del océano (SST, por sus siglas en inglés) para el mes de enero de 2019. Las anomalías son calculadas utilizando como referencia los periodos promedio semanales de 1981-2010. Fuente: <http://enos.cptec.inpe.br/>



3. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

3.1 PRECIPITACIÓN

De acuerdo con la climatología del país, los meses de enero y febrero son meses correspondientes al primer periodo de menores precipitaciones, particularmente en gran parte de las regiones Andina, Caribe y Orinoquía. Contrariamente durante estos meses, se presenta la temporada de mayores precipitaciones hacia el Trapecio Amazónico. (Figura 2 a).

Las precipitaciones estuvieron entre normales y por encima de lo normal en: áreas de los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cesar, en la región Caribe; oriente de Norte de Santander, en Santander, sur de Boyacá, norte de Cundinamarca, de Tolima, centro de Antioquia, de Cauca y de Huila, en la región Andina; piedemonte de la cordillera oriental (Boyacá y Cundinamarca), sur de Meta, en Putumayo, Caquetá y centro y occidente de Amazonía. Condiciones deficitarias se presentaron en: Guajira, oriente de Magdalena, norte de Cesar y suroriente de la Región Caribe; occidente y centro de la región Andina; la mayor parte de la región Pacífica y la Orinoquía. (Figura 2 b).

Los valores de precipitaciones más altos en el mes se presentaron: el 16 de enero en la estación Samaná, municipio de Samaná (Caldas), con 128,0 mm; el 31 de enero en la estación San José de Fragua, municipio de San José de Fragua (Caquetá), con 127,7 mm; y el 27 de enero en la estación Puerto López, en el municipio de López de Micay (Cauca), con 126.0 mm.

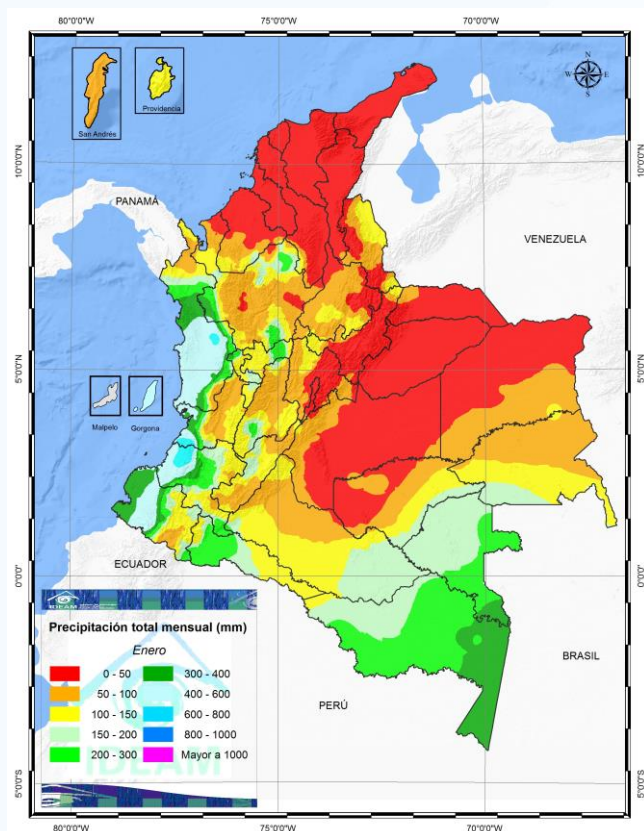


Figura 2a. Precipitación total mensual promedio histórico o normal climatológica 1981-2010 para el mes de enero.

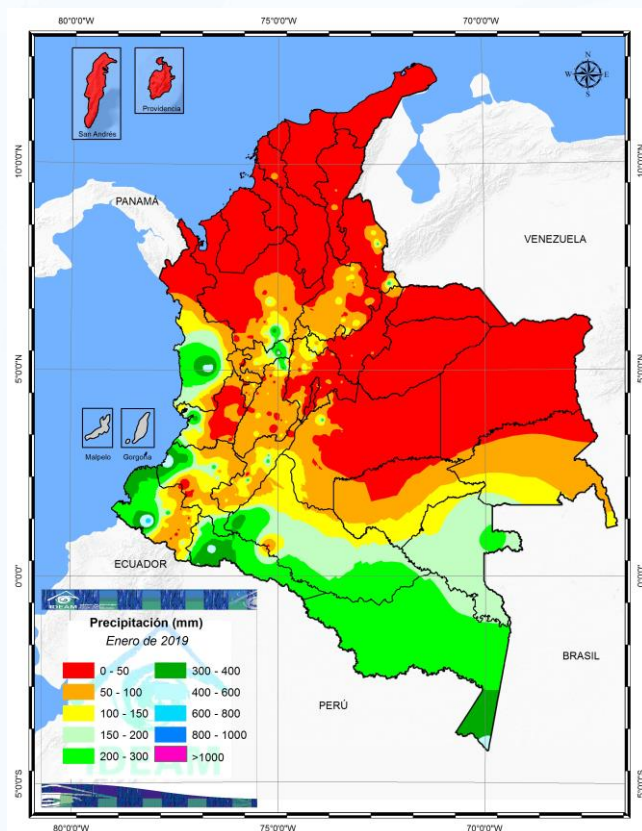


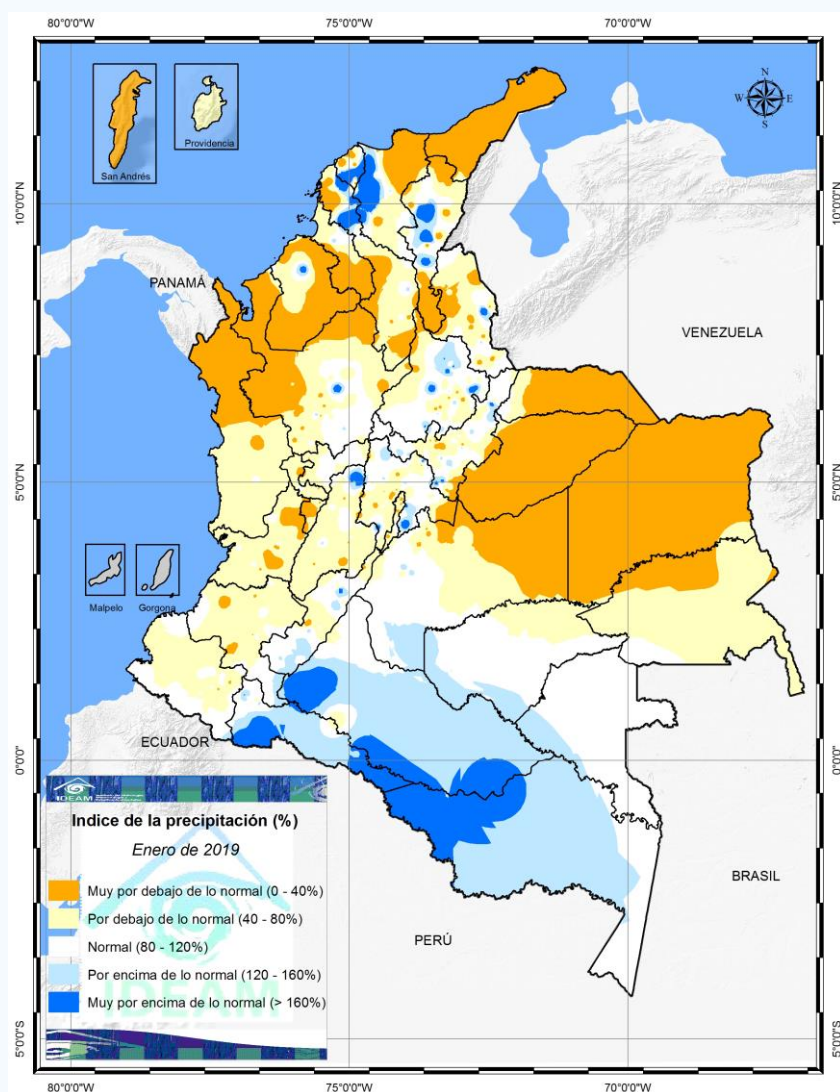
Figura 2b. Precipitación total mensual para el mes de enero de 2019



3. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

3.1 PRECIPITACIÓN

En cuanto a porcentajes de área afectada, predominó una condición muy por debajo de lo normal con un 29.42% y por debajo de lo normal con un 27.09 % y normal con un 22.76; tal como se muestra en la Tabla 1 y se observa en la Figura 3.



RANGOS	PORCENTAJE DE ÁREA AFECTADA %
Muy por debajo de lo normal (0-40%)	29.42
Ligeramente por debajo de lo normal (40-80%)	27.09
Normal (80 - 120%)	22.76
Ligeramente por encima de lo normal (120 - 160%)	15.07
Muy por encima de lo normal (> 160%)	5.66

Tabla 1. Porcentaje de área afectada por anomalía de precipitación

Figura 3. Índice de la precipitación mes actual (%), respecto al promedio histórico (1981-2010). (Positiva o por encima de lo normal colores azules, negativa o por debajo de lo normal en amarillo y condición de normalidad o dentro de los promedios históricos en blanco).



3. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

3.1 PRECIPITACIÓN

Con respecto a la anomalía mensual del número de días con lluvia, gran parte del territorio nacional se presentaron lluvias entre los -3 y 9 días y un aumento del número de días mayor a 6 días en los departamentos de los departamentos de Putumayo, Caquetá y Amazonas con respecto a la climatología para la época del año. (Fig. 4)

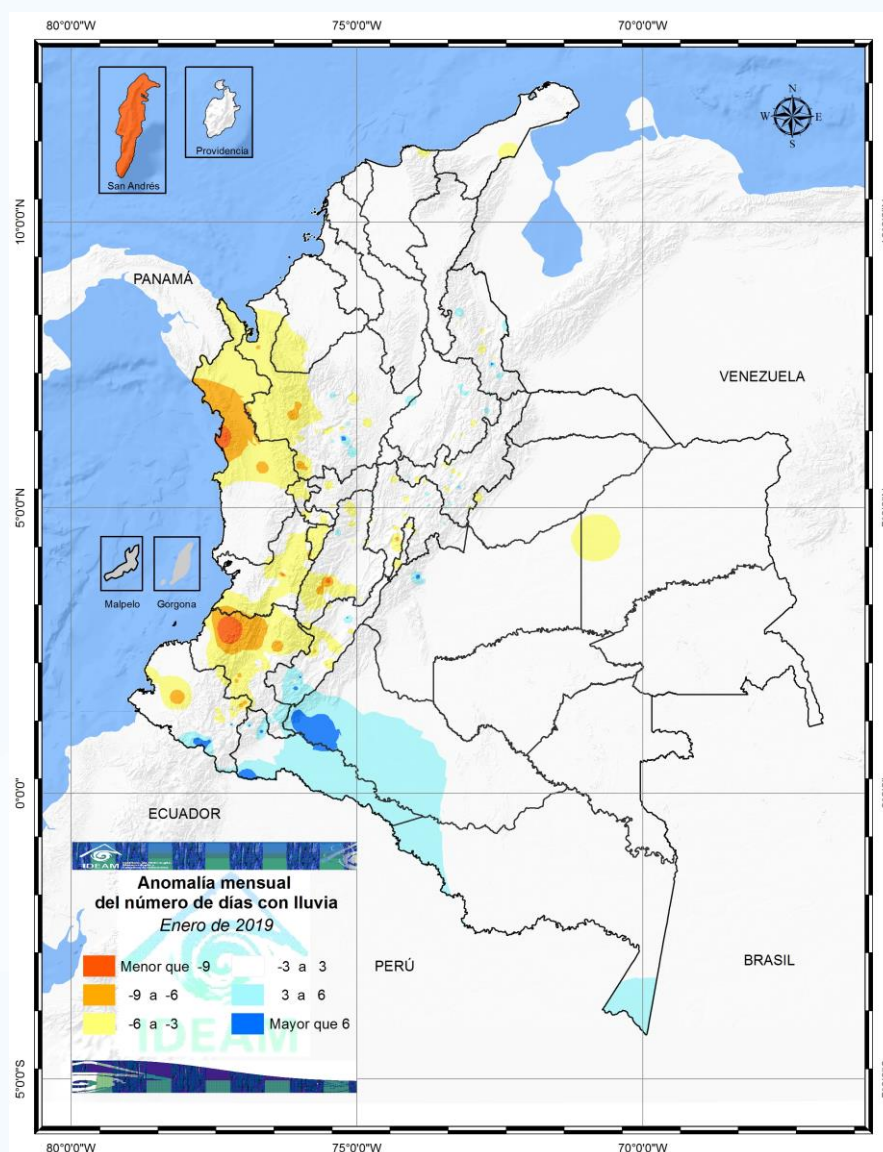


Figura 4. Anomalia del número de días con lluvia, respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores azules, representan anomalías positivas o días con lluvia por encima del promedio histórico y los colores amarillos, naranjas y rojos indican disminución o anomalías por debajo de los valores históricos.



3. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

3.2 TEMPERATURA

Respecto al comportamiento de la temperatura media se presentaron anomalías positivas, entre 2.0 y 5°C en puntos del sur de Córdoba, centro de Casanare, sur del Tolima y norte del Cauca. Valores entre 0.5 y 1.5 °C por encima de las normales climáticas, se presentaron en el centro y sur de la región Caribe Guajira, la región Pacífica; en la cordillera occidental desde el viejo Caldas hasta Nariño, los santanderes, Tolima y sur de Cundinamarca, en la región Andina; y la mayor parte de la Orinoquia. (Figura 5 a)

La temperatura máxima del mes se presentó en la estación Villa Rosa, en el municipio de Valledupar, departamento de Cesar, el día 21 de enero con un valor de 40.8 °C.

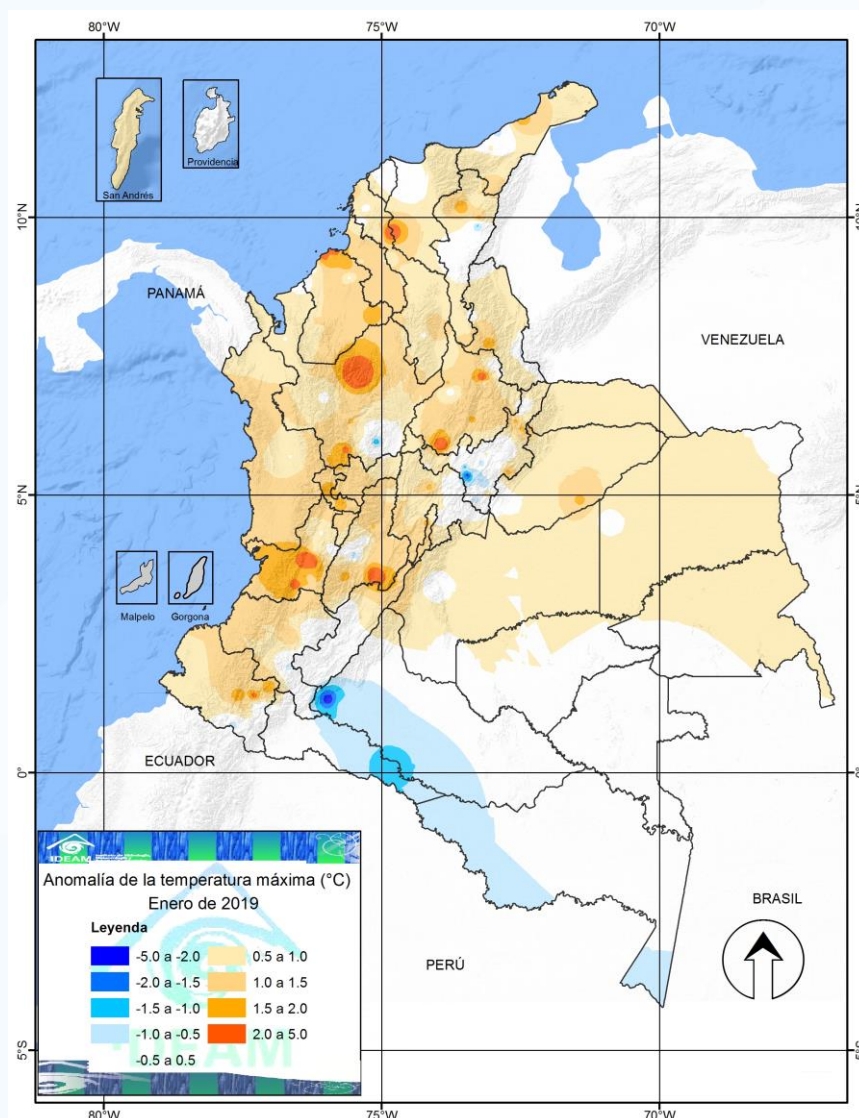


Figura 5a. Anomalía de la temperatura máxima, respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores rojos, amarillos y naranjas, representan anomalías positivas o aumento de la temperatura por encima del promedio climatológico y los colores azules, indican anomalías ligeramente por debajo de los promedios históricos.



3. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

3.2 TEMPERATURA

El norte del litoral de la región Caribe, la mayor parte de Antioquia, norte de Cundinamarca, Boyacá, La Amazonia, se mantuvieron cercanos a los valores climáticos. Valores por entre -0,5 y -1,0, se dieron en puntos de: el trapecio amazónico, Caquetá y norte del Valle (Figura 5b).

La temperatura más baja se dio en la estación Aeropuerto Alberto Lleras Camargo, en el departamento de Boyacá, municipio de Sogamoso el día 2 de Enero con una temperatura de -2.6 °C

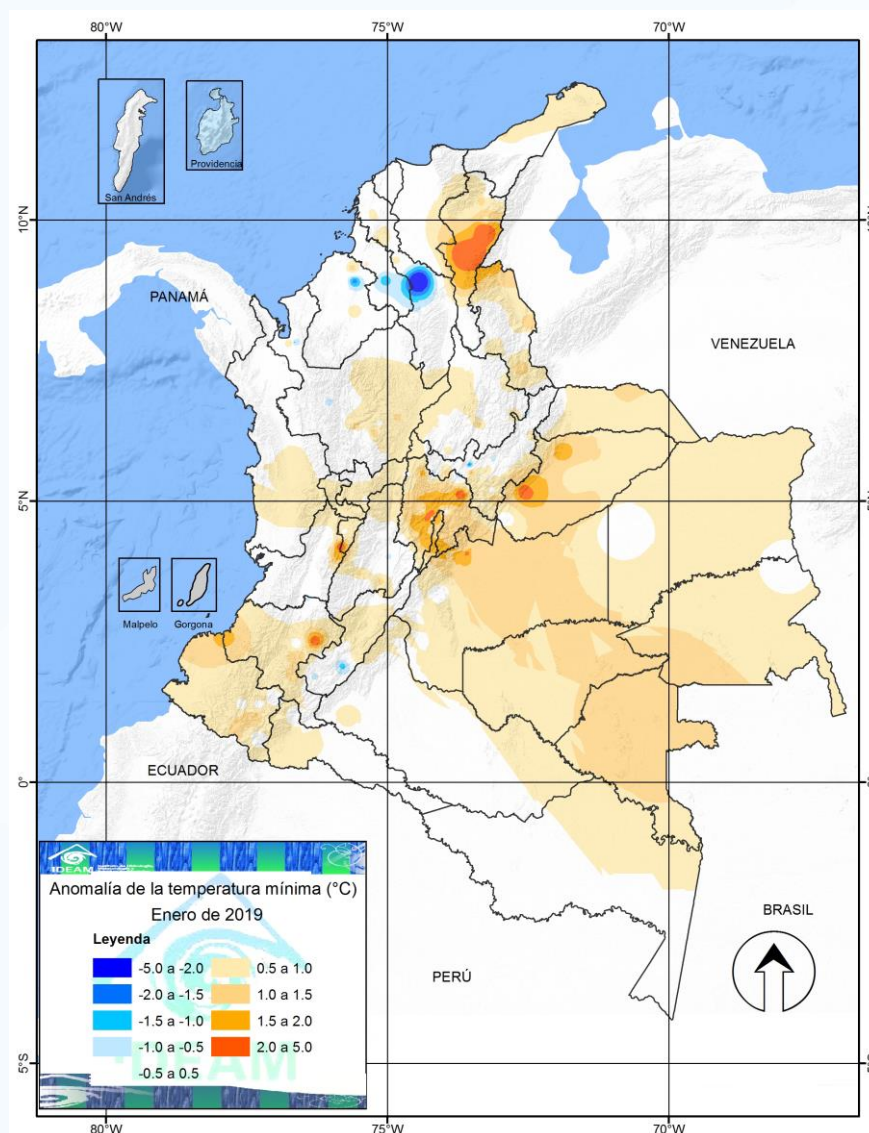


Figura 5b. Anomalía de la temperatura mínima, respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores rojos, amarillos y naranjas, representan anomalías positivas o aumento de la temperatura por encima del promedio climatológico y los colores azules, indican anomalías ligeramente por debajo de los promedios históricos.



3. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

3.3.1 Seguimiento diario de la precipitación

Se presenta el comportamiento diario de la lluvia en cada región del país (Región Caribe, Andina, Pacífica, Orinoquia y Amazonia). La línea azul representa el volumen de precipitación que se va acumulando durante el mes actual, las barras muestran la lluvia diaria, la línea morada, corresponde a la precipitación promedio de la primera década, la naranja al promedio acumulado hasta la segunda década y la verde, al promedio climatológico del mes (Periodo 1981-2010) (Tabla 2, 3, 4, 5 y 6).

REGIÓN CARIBE

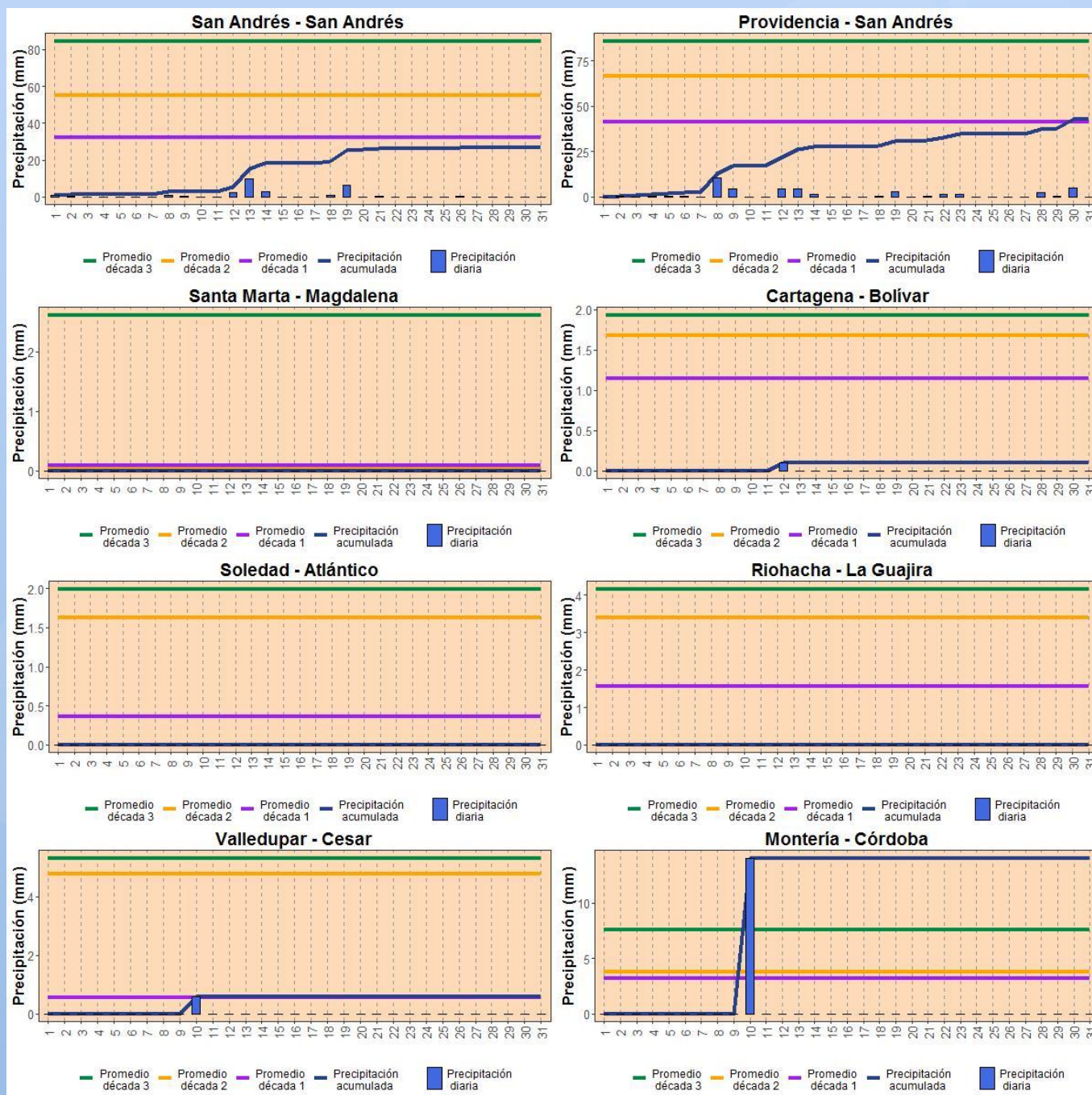
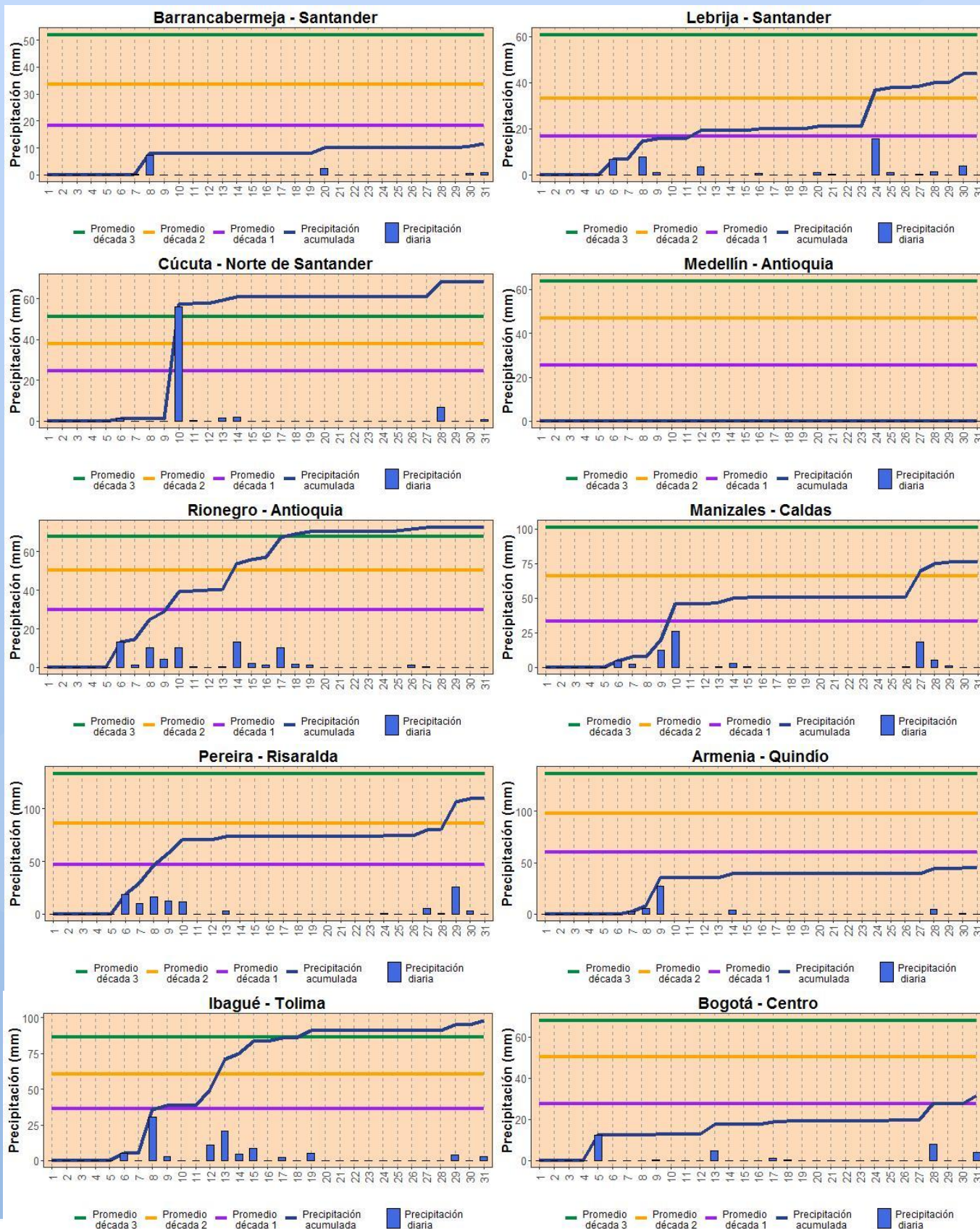


Tabla 2. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos (Periodo 1981-2010).



3.3.1 Seguimiento diario de la precipitación

REGIÓN ANDINA





3.3.1 Seguimiento diario de la precipitación

REGIÓN ANDINA

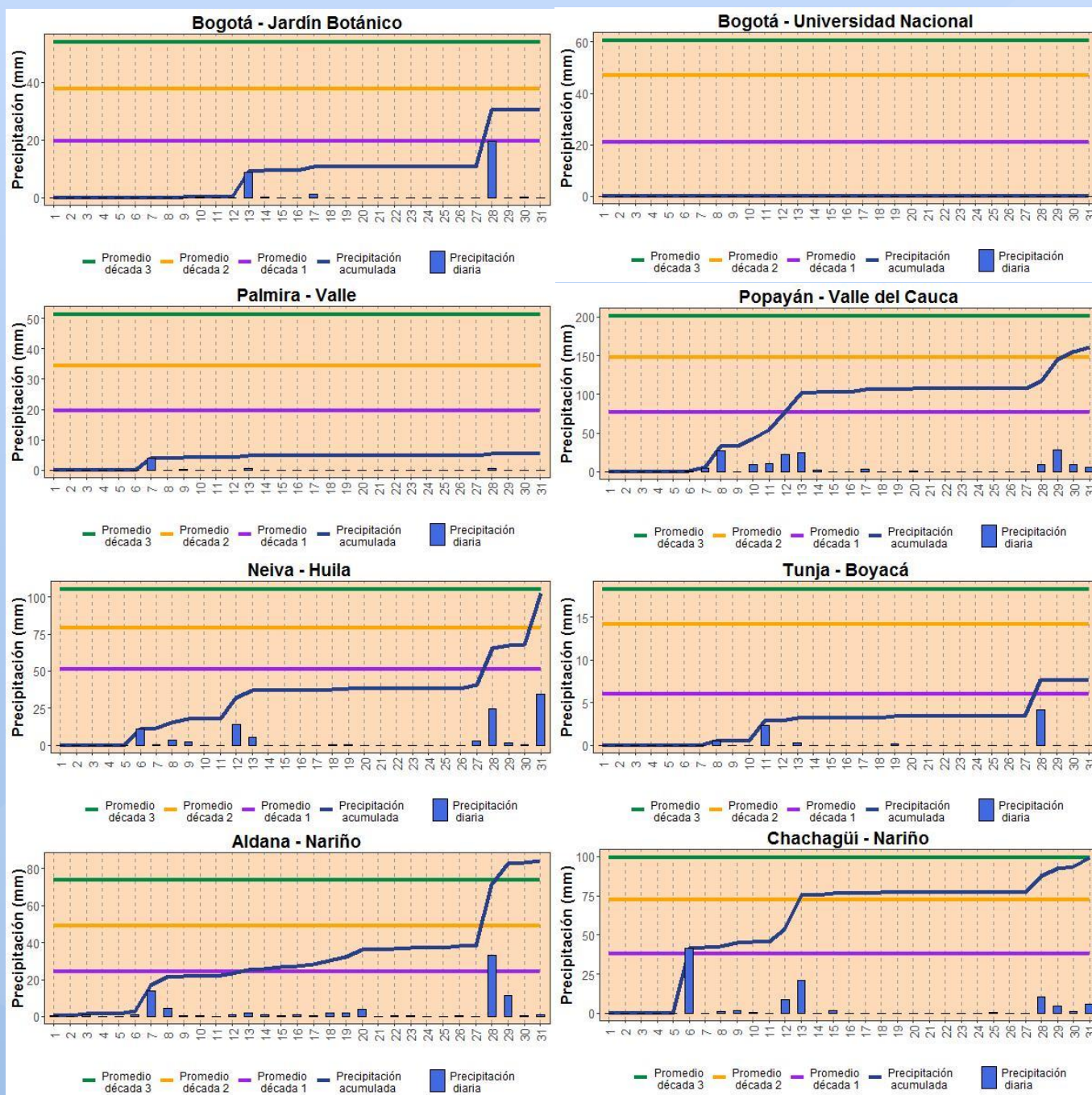


Tabla 3. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos (Periodo 1981-2010).



3.3.1 Seguimiento diario de la precipitación

REGIÓN PACÍFICA

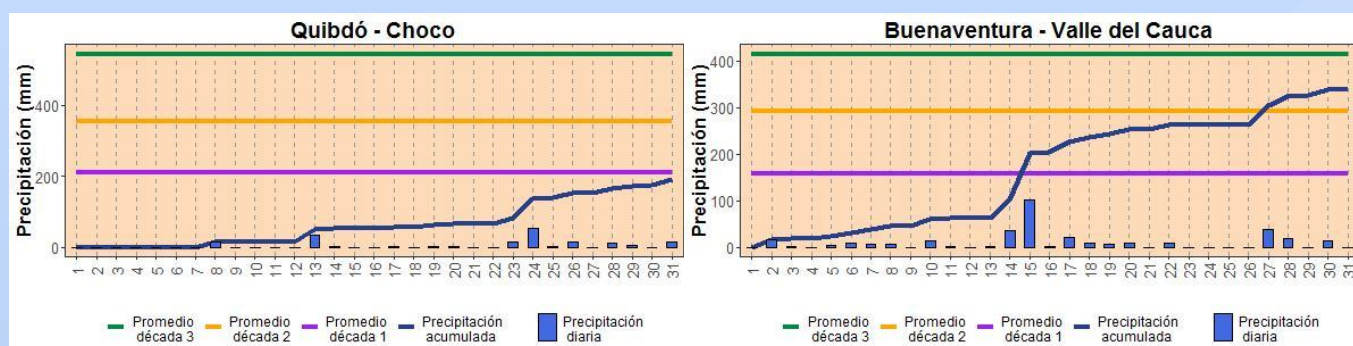


Tabla 4. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos (Periodo 1981-2010).

REGIÓN ORINOQUIA

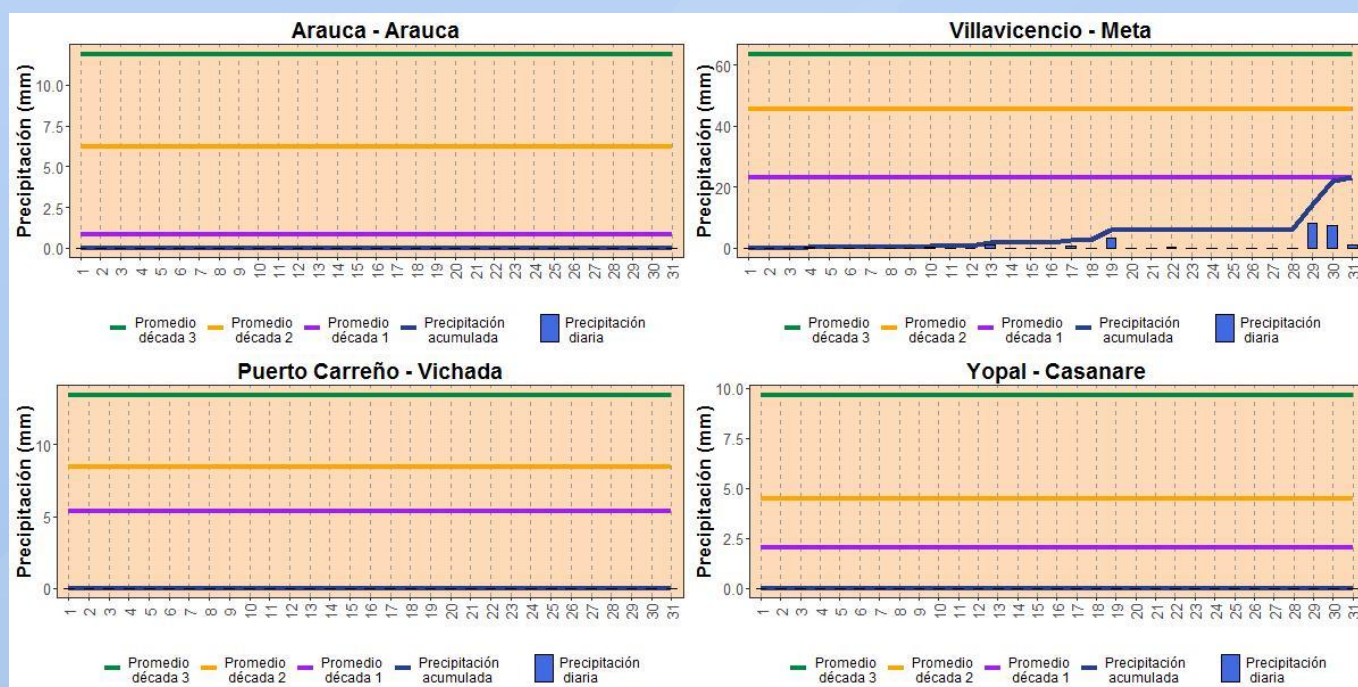


Tabla 5. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos (Periodo 1981-2010).

REGIÓN ORINOQUIA

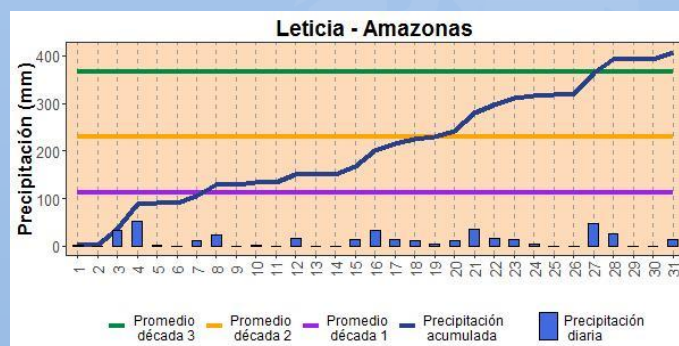


Tabla 6. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos (Periodo 1981-2010).



3.3.1 Seguimiento diario de la precipitación

REGIÓN PACÍFICA

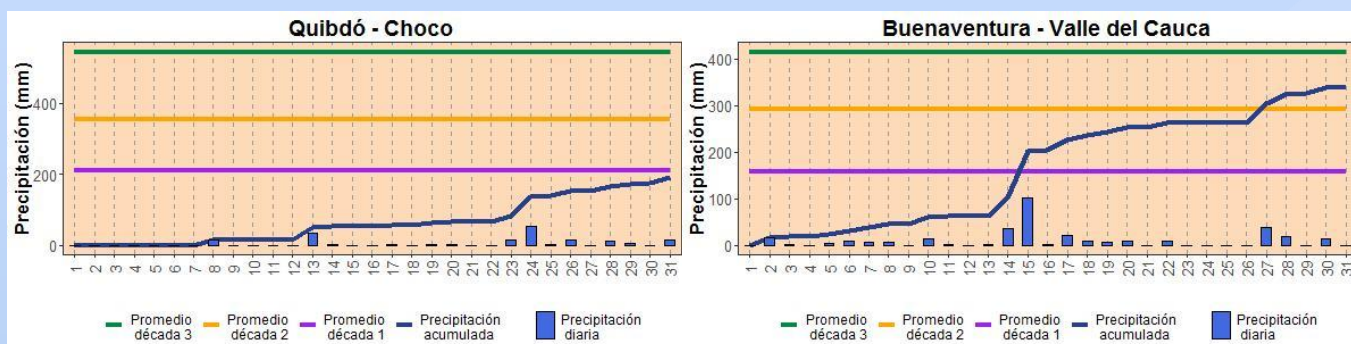


Tabla 4. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos (Periodo 1981-2010).

REGIÓN ORINOQUIA

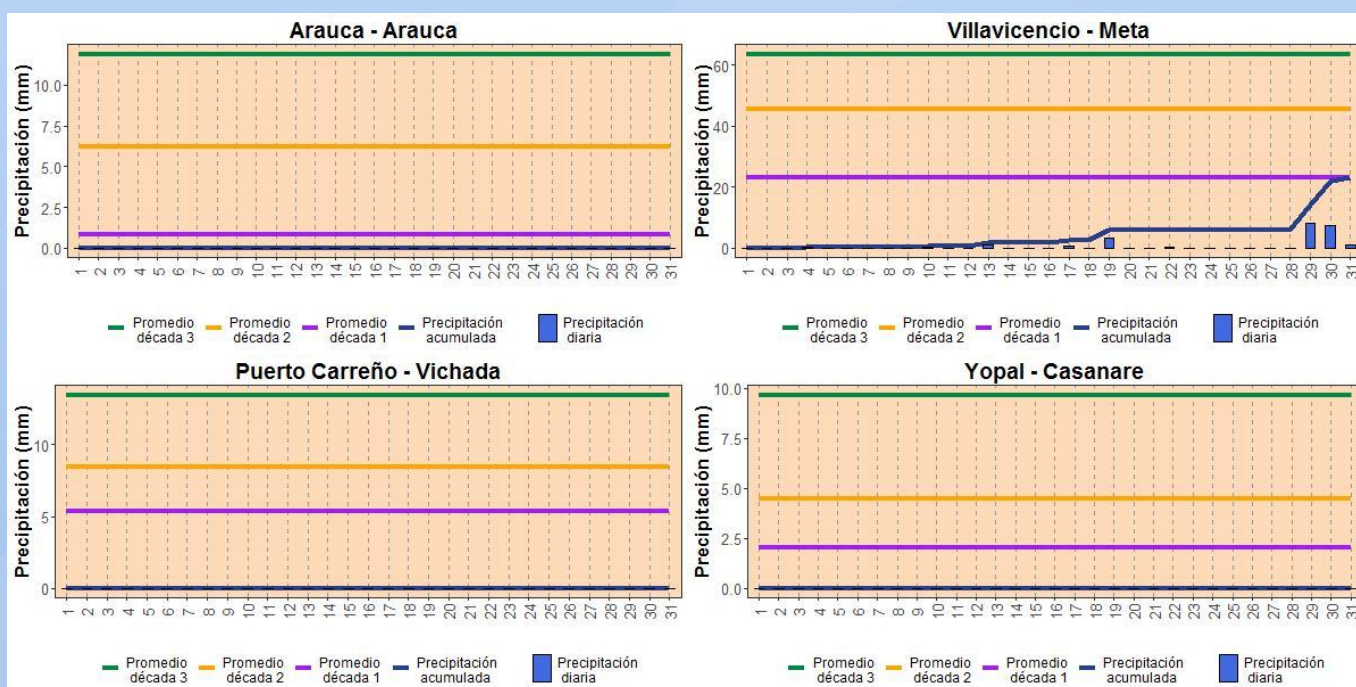


Tabla 5. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos (Periodo 1981-2010).

REGIÓN AMAZONIA

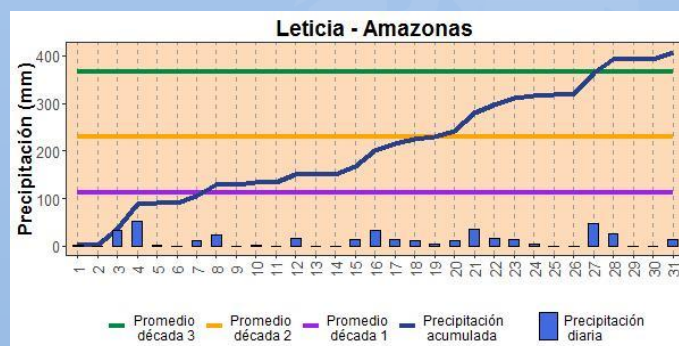


Tabla 6. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos (Periodo 1981-2010).



3. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

3.3.2. Seguimiento mensual de la lluvia

Se muestra la precipitación mensual actual (barra naranja) y la ocurrida durante el año anterior mes de julio del año 2016 (barra azul oscuro), comparado con el promedio histórico (1981-2010-barra azul clara), para la región Caribe, Andina, Pacífico, Orinoquia y Amazonia (Tabla 7,8,9,10 y 11).

REGIÓN CARIBE

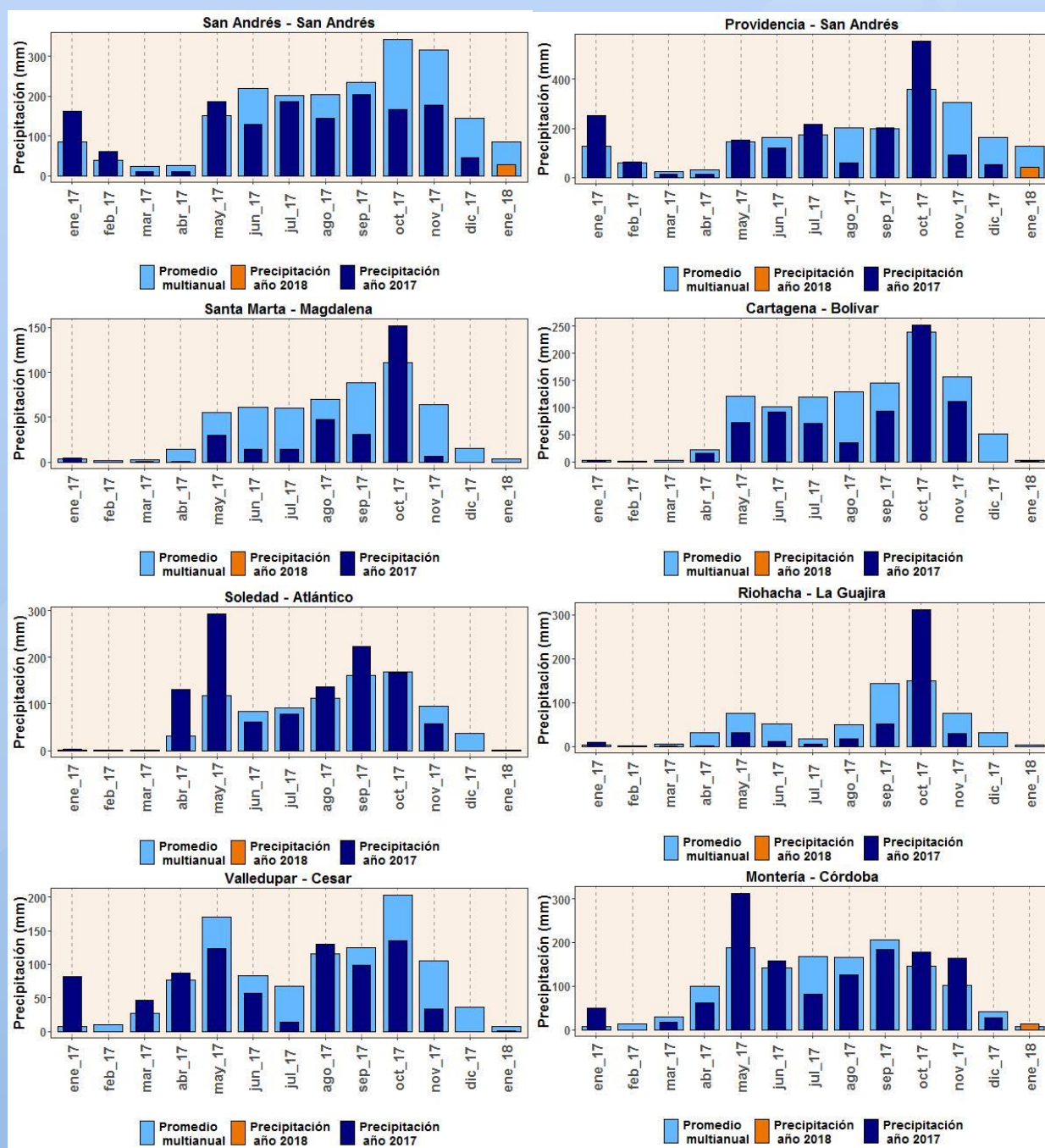
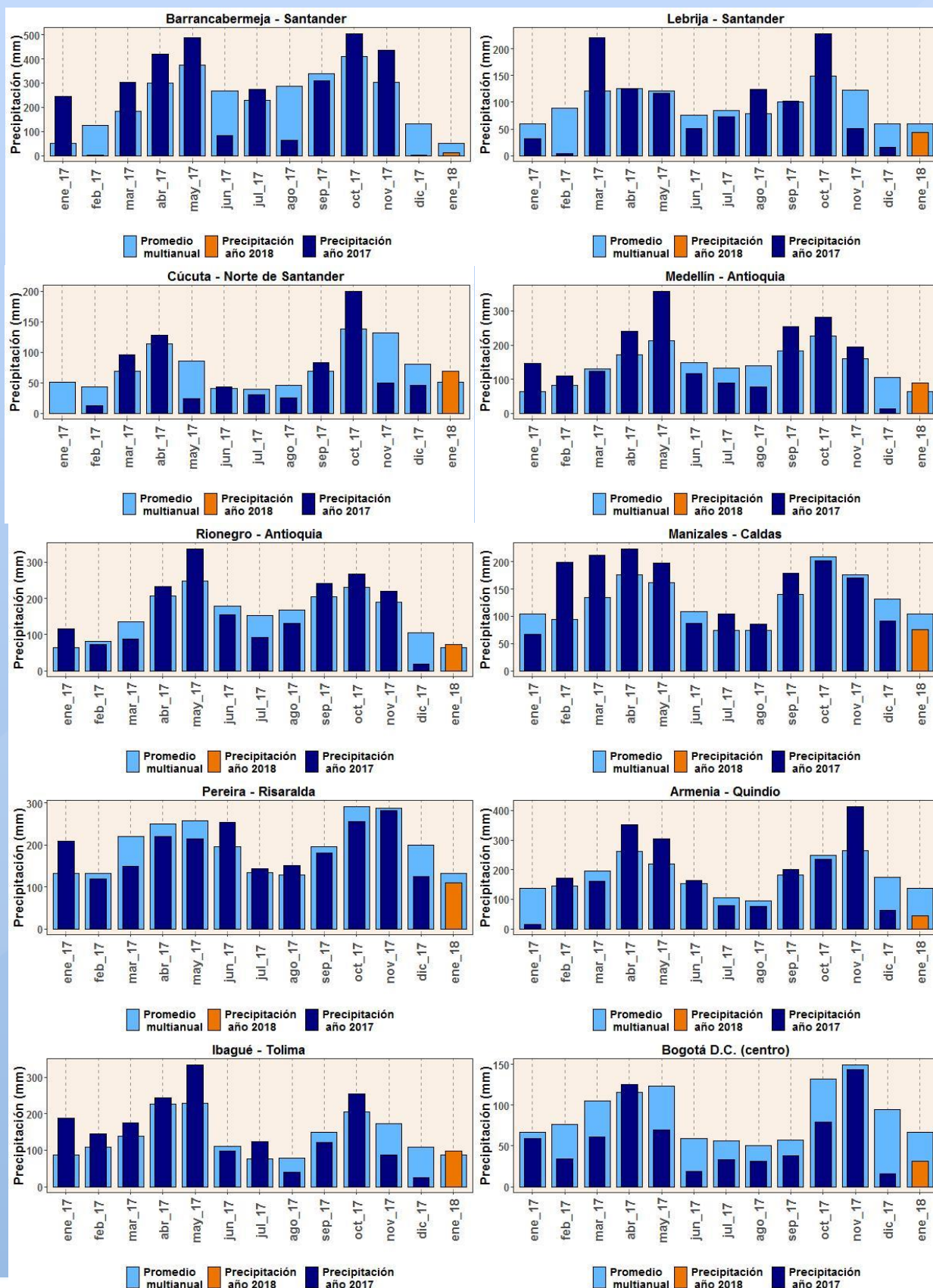


Tabla 7. Lluvia mensual actual (barra naranja); lluvia del 2016 (barra azul oscuro) y promedio histórico (barra azul claro).



3.3.1 Seguimiento diario de la precipitación

REGIÓN ANDINA



3.3.1 Seguimiento diario de la precipitación

REGIÓN ANDINA

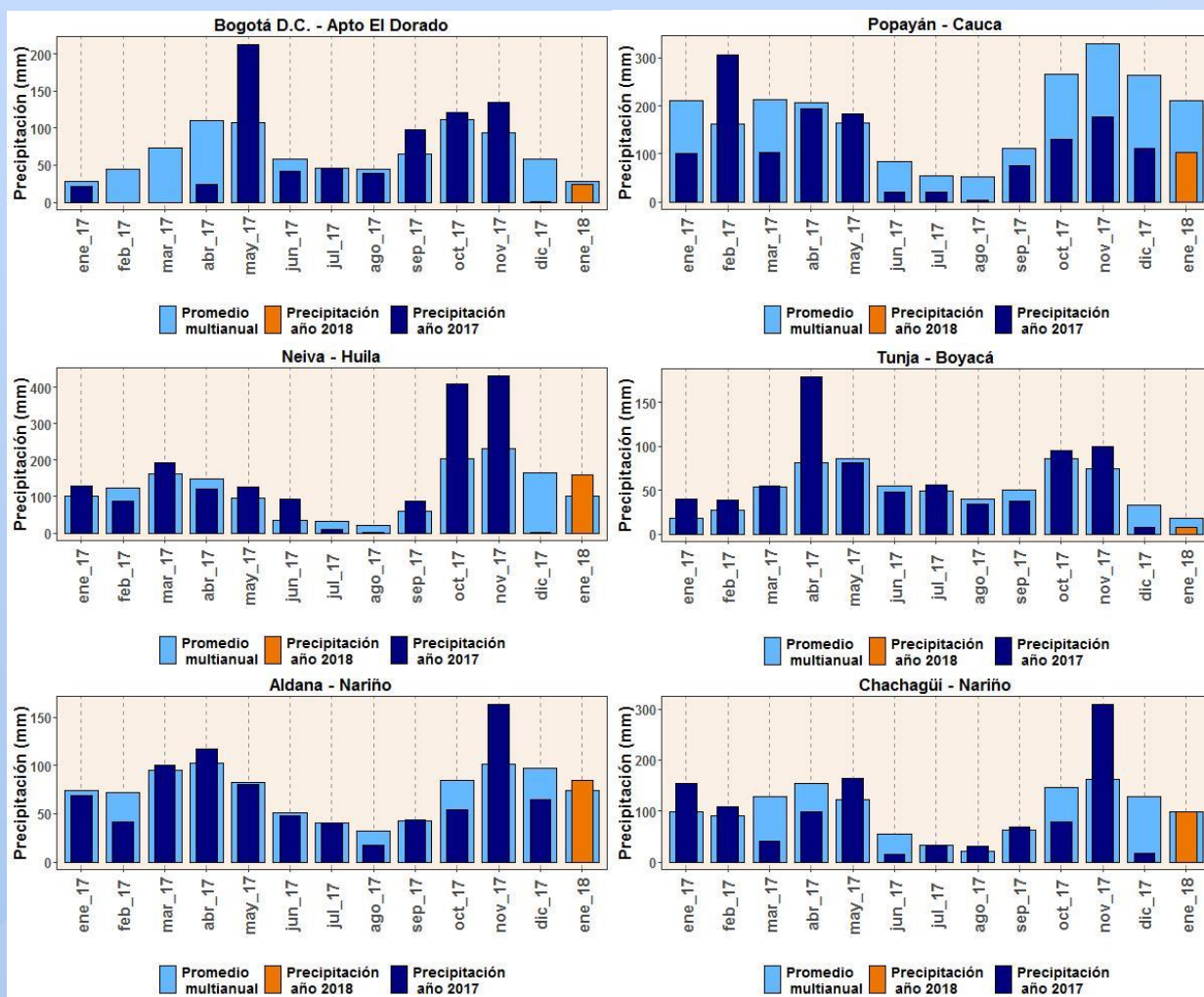


Tabla 8. Lluvia mensual actual (barra naranja); lluvia del 2016 (barra azul oscuro) y promedio histórico (barra azul claro).

REGIÓN PACÍFICA

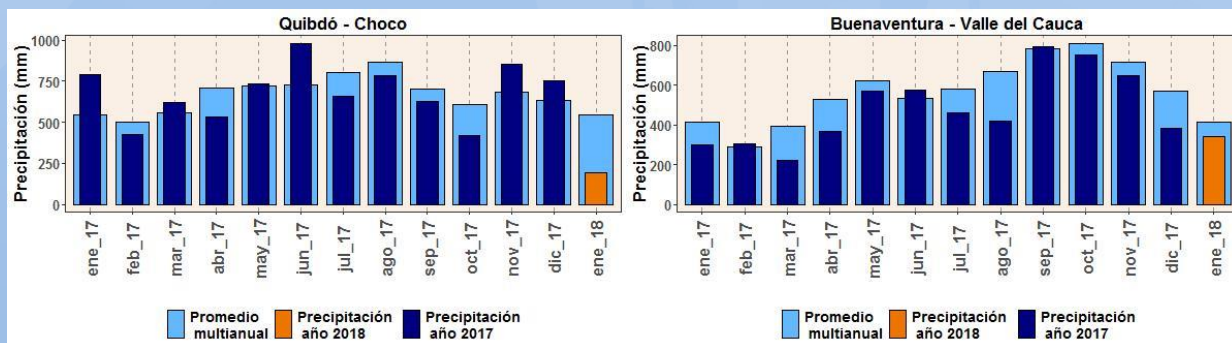


Tabla 9. Lluvia mensual actual (barra naranja); lluvia del 2016 (barra azul oscuro) y promedio histórico (barra azul claro).



3.3.1 Seguimiento diario de la precipitación

REGIÓN ORINOQUIA

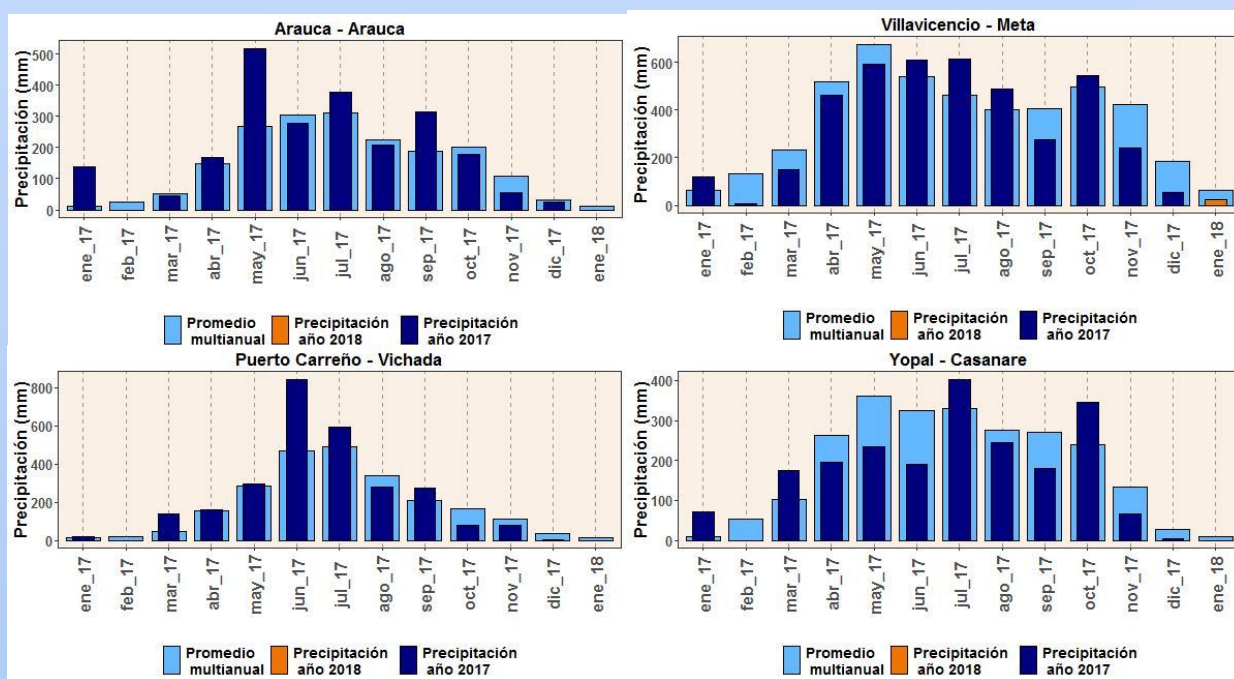


Tabla 10. Lluvia mensual actual (barra naranja); lluvia del 2016 (barra azul oscuro) y promedio histórico (barra azul claro).

REGIÓN AMAZONIA

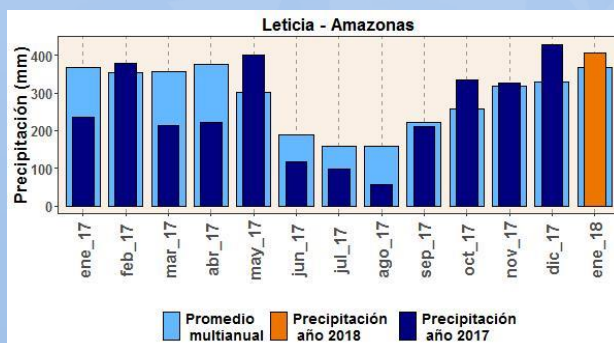


Tabla 11. Lluvia mensual actual (barra naranja); lluvia del 2016 (barra azul oscuro) y promedio histórico (barra azul claro).



3. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

3.3.3. Seguimiento mensual de la anomalía del número de días con lluvia

En las graficas abajo descritas (12, 13, 14, 15, 16 y 17) se muestra el comportamiento del número de días con lluvia con relación al valor medio en el último año para la región Caribe, Andina, Pacífico, Orinoquia y Amazonía. La línea de color verde representa la anomalía mensual del año anterior, el valor para lo corrido del 2017, resaltado en color naranja.

REGIÓN CARIBE

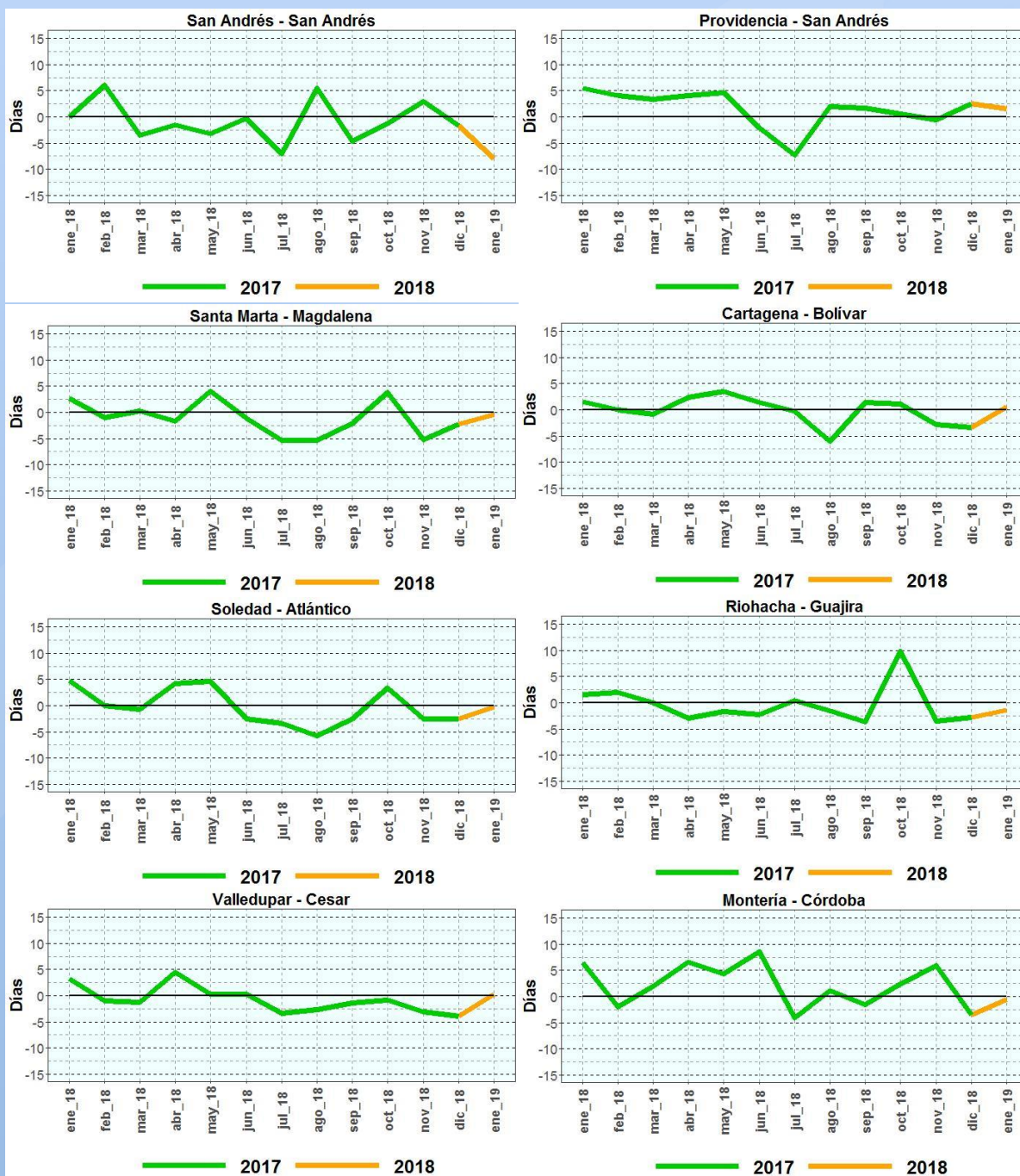
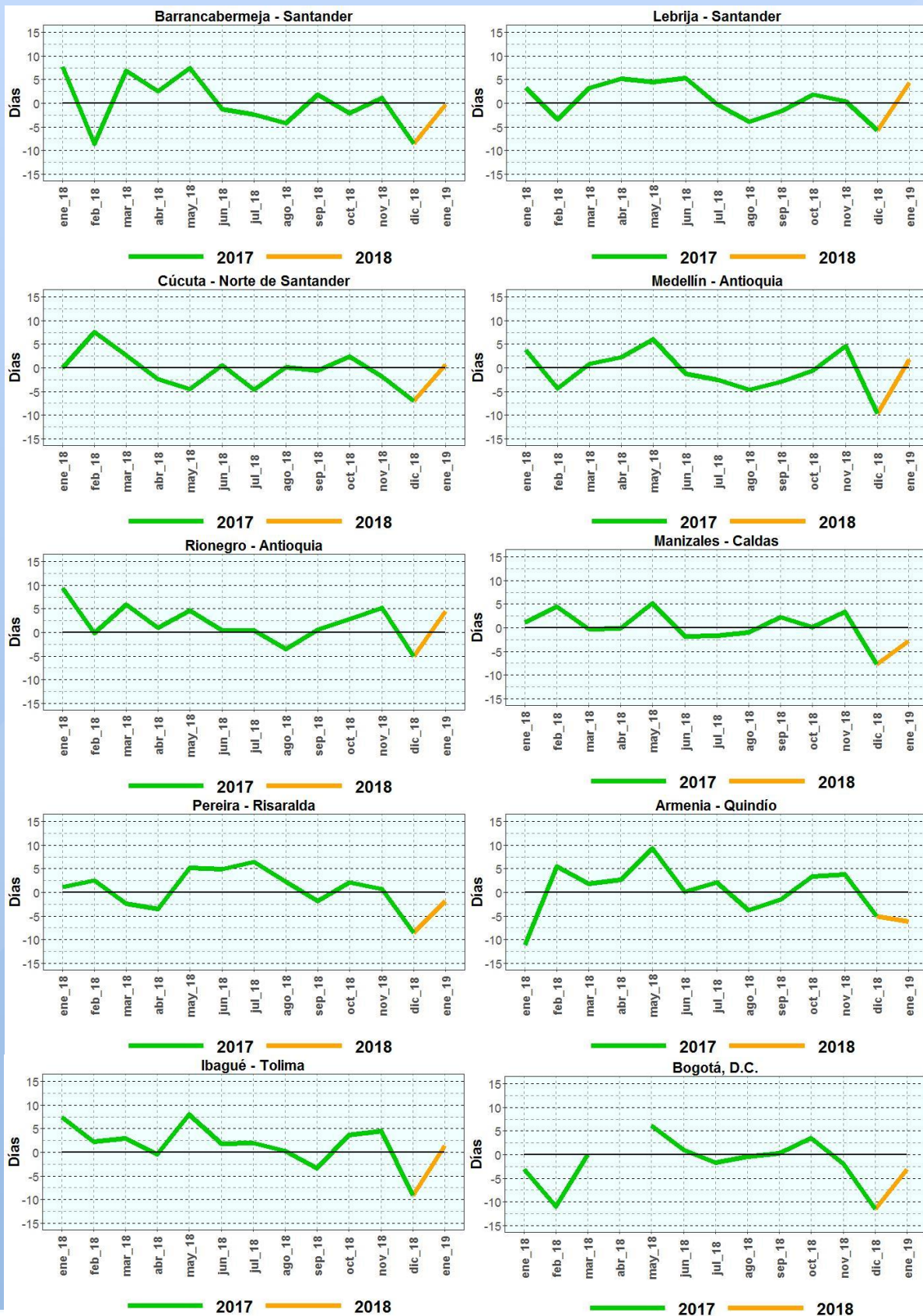


Tabla 12. Anomalía de número de días con lluvia durante el último año.



3.3.1 Seguimiento diario de la precipitación

REGIÓN ANDINA



3.3.1 Seguimiento diario de la precipitación

REGIÓN ANDINA

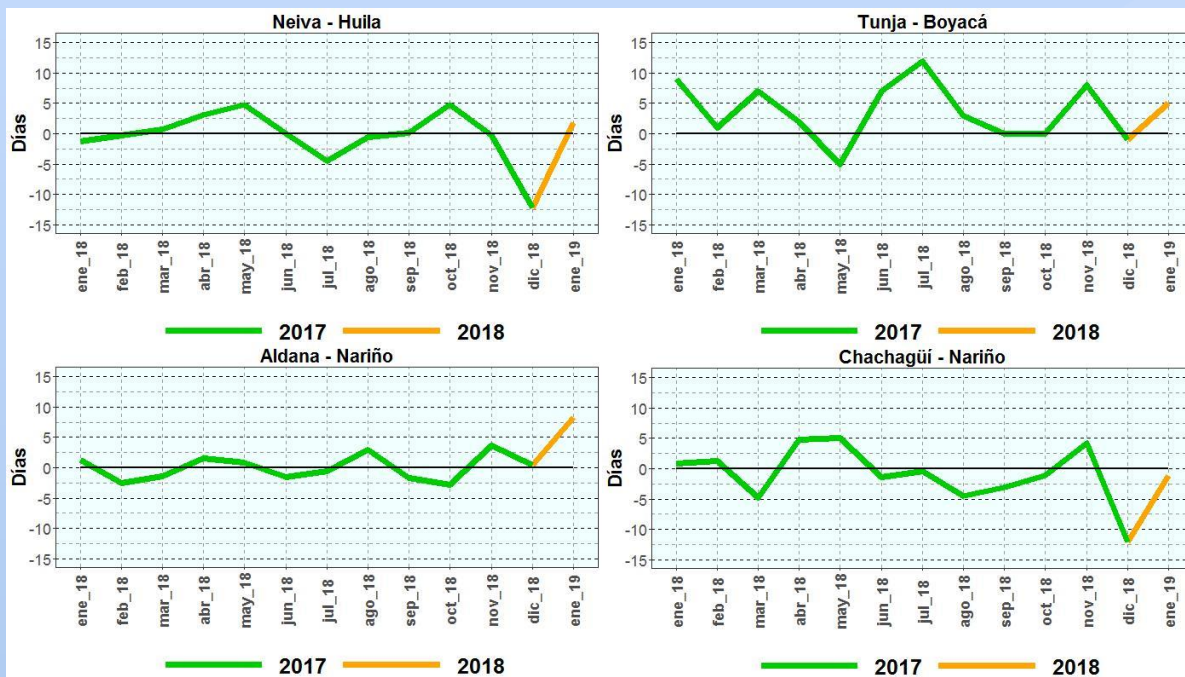


Tabla 13. Anomalía de número de días con lluvia durante el último año.

REGIÓN PACÍFICA

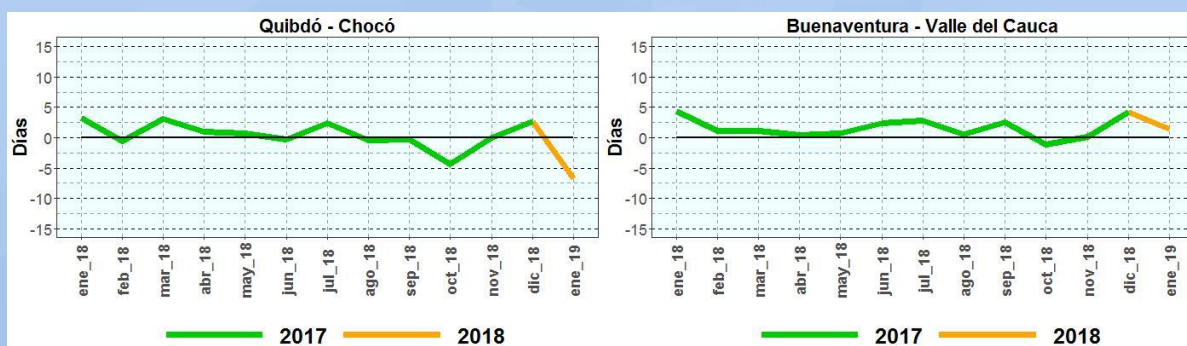


Tabla 14. Anomalía de número de días con lluvia durante el último año.



3.3.1 Seguimiento diario de la precipitación

REGIÓN ORINOQUIA

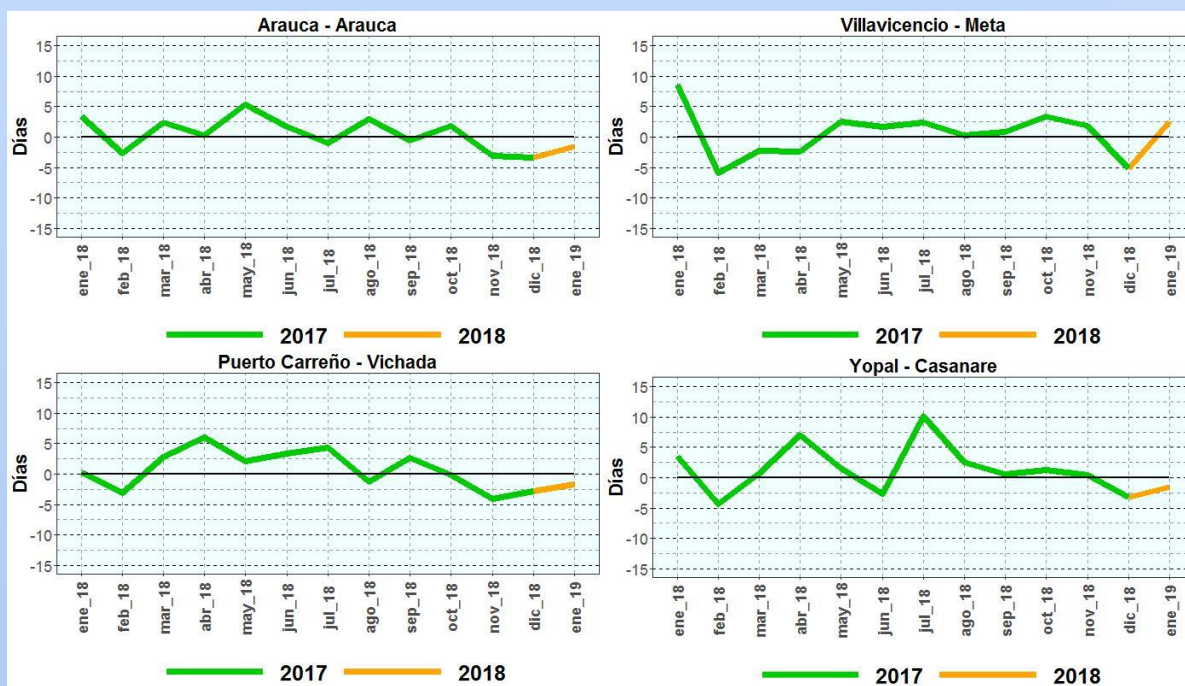


Tabla 15. Anomalía de número de días con lluvia durante el último año.

REGIÓN AMAZONIA

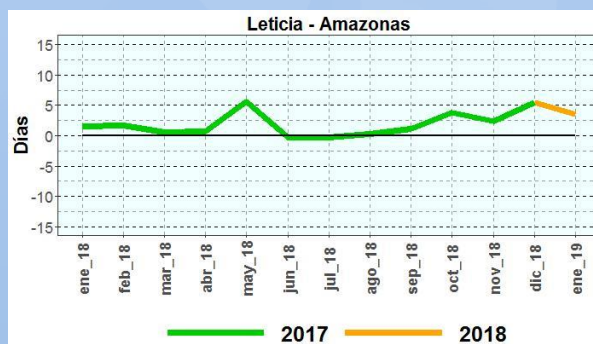


Tabla 16. Anomalía de número de días con lluvia durante el último año.

3. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

3.3.4 Seguimiento mensual de la lluvia acumulada

A continuación se relaciona el comportamiento mensual (línea azul oscuro), respecto al promedio histórico 1981-2010 (línea azul claro) durante los últimos seis meses para la región Caribe, Andina, Pacífico, Orinoquia y Amazonía (Tabla 17,18,19,20 y 21).

REGIÓN CARIBE

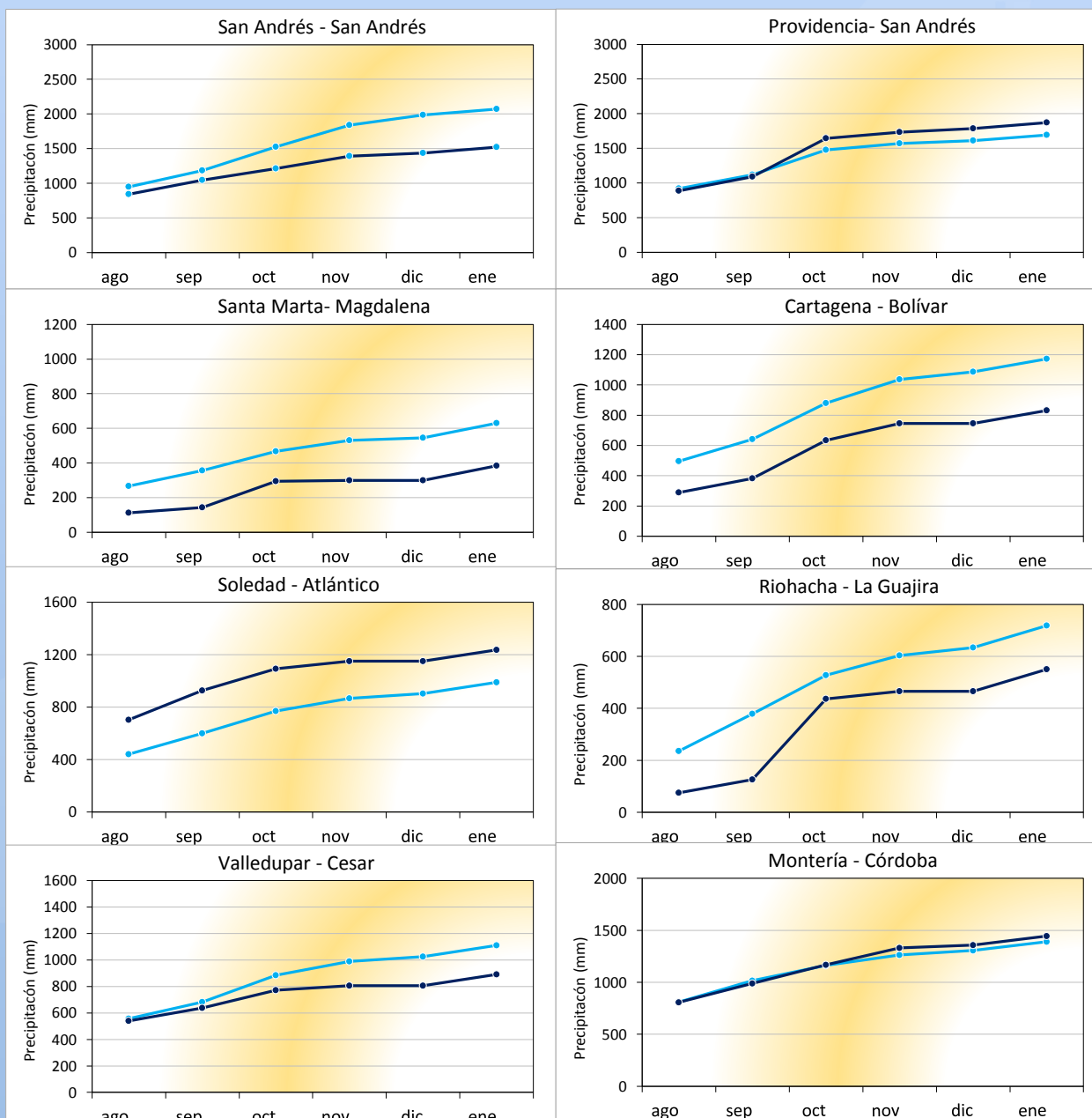
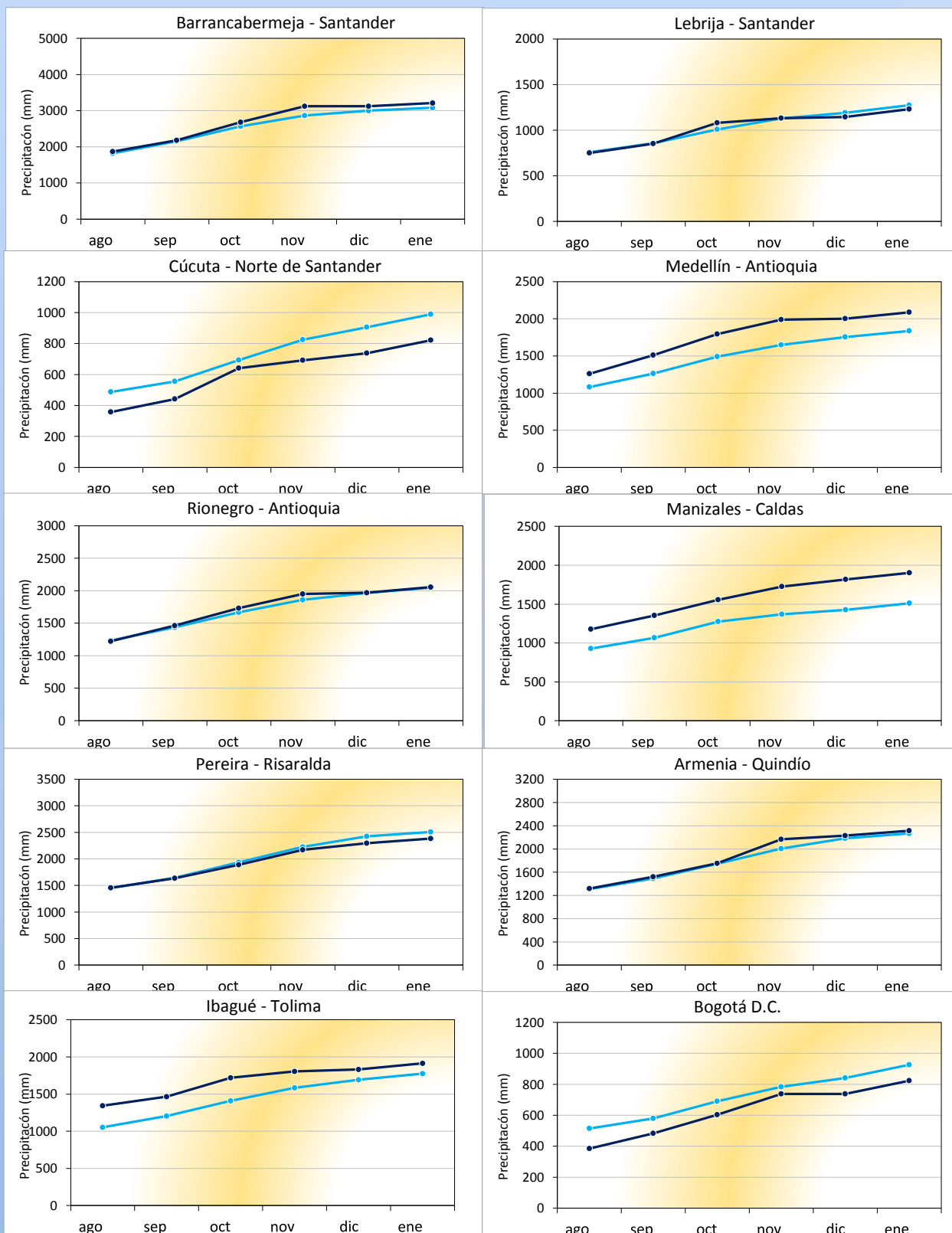


Tabla 17. Comportamiento de la precipitación acumulada durante los últimos seis meses, comparada con los registros históricos (1981-2010).



3.3.4 Seguimiento mensual de la lluvia acumulada

REGIÓN ANDINA



3.3.4 Seguimiento mensual de la lluvia acumulada

REGIÓN ANDINA

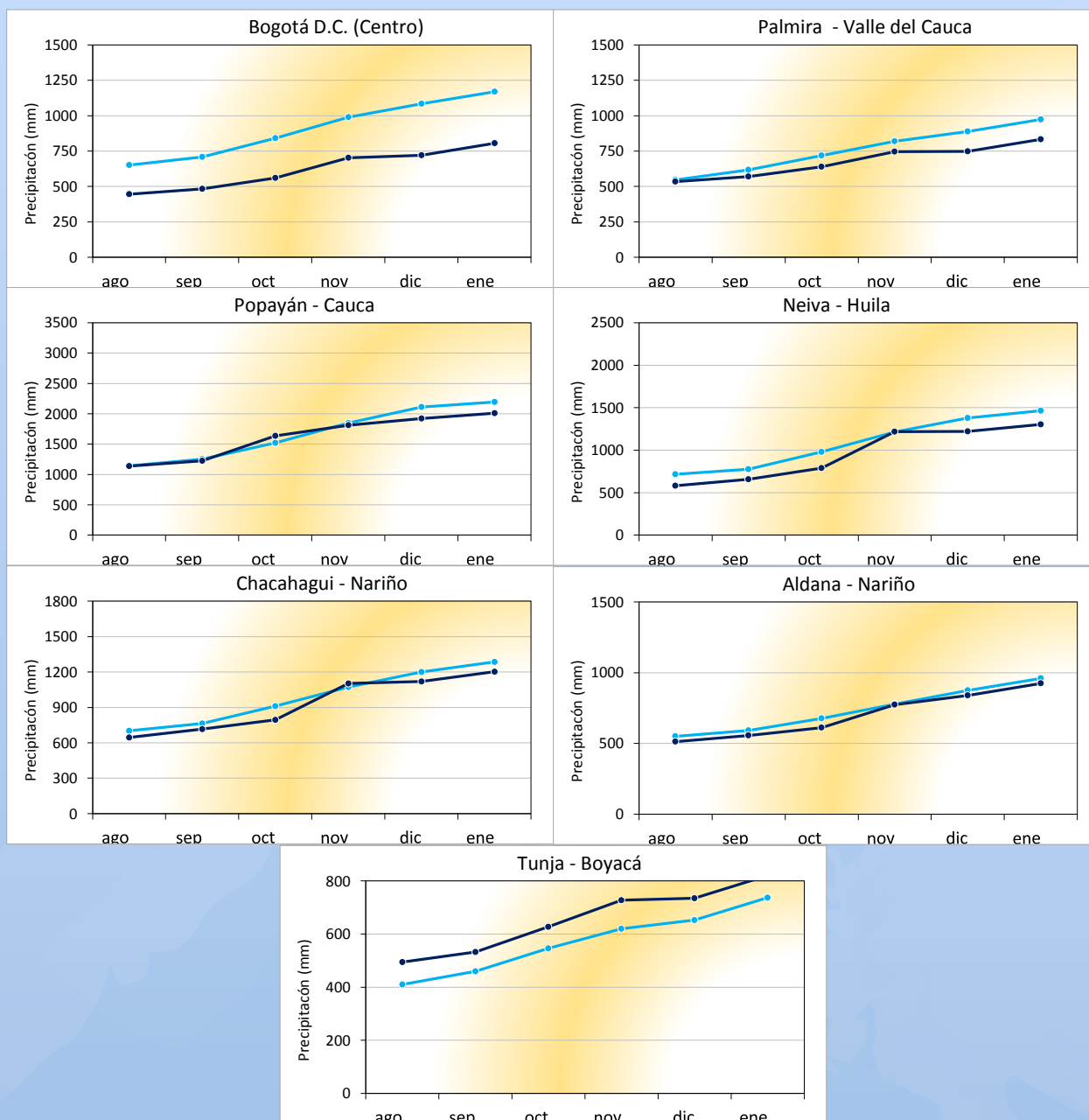


Tabla 18. Comportamiento de la precipitación acumulada durante los últimos seis meses, comparada con los registros históricos (1981-2010).



3.3.4 Seguimiento mensual de la lluvia acumulada

REGIÓN PACÍFICA

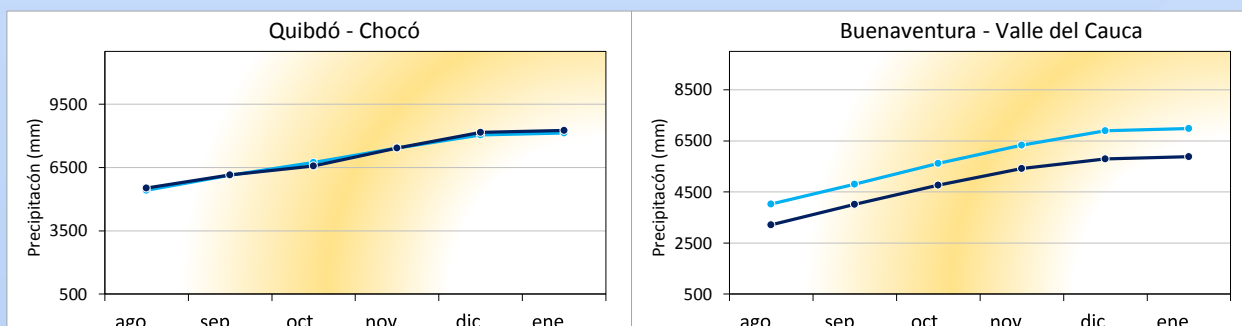


Tabla 19. Comportamiento de la precipitación acumulada durante los últimos seis meses, comparada con los registros históricos (1981-2010).

REGIÓN ORINOQUÍA

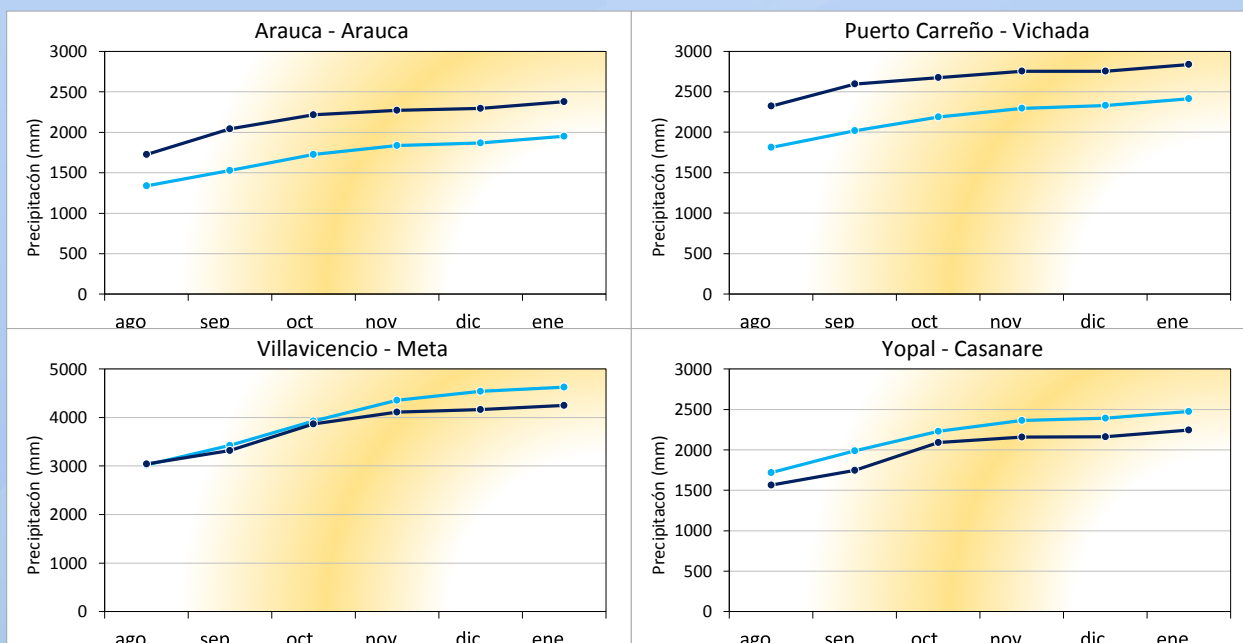


Tabla 20. Comportamiento de la precipitación acumulada durante los últimos seis meses, comparada con los registros históricos (1981-2010).

REGIÓN AMAZONÍA

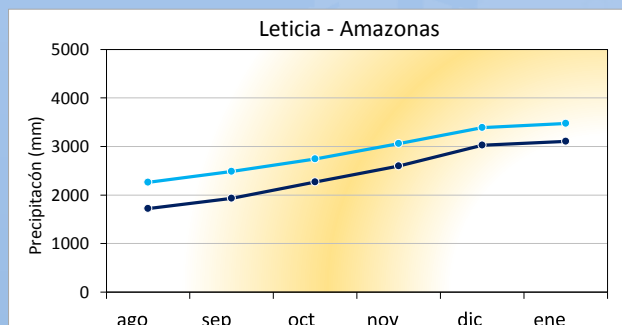


Tabla 21. Comportamiento de la precipitación acumulada durante los últimos seis meses, comparada con los registros históricos (1981-2010).

3. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

3.3.4 Seguimiento histórico de la precipitación

En las tablas 22,23,24,25 y 26 se presenta el número de orden en el cual está ubicado el total de lluvia del mes actual (resaltado en rojo), con relación a los valores para el mismo mes, registrados en los últimos 30 años (barras verdes); las barras transparentes muestran las ubicaciones 10, 20 y 30 para la región Caribe, Andina, Pacífico, Orinoquia y Amazonia.

REGIÓN CARIBE

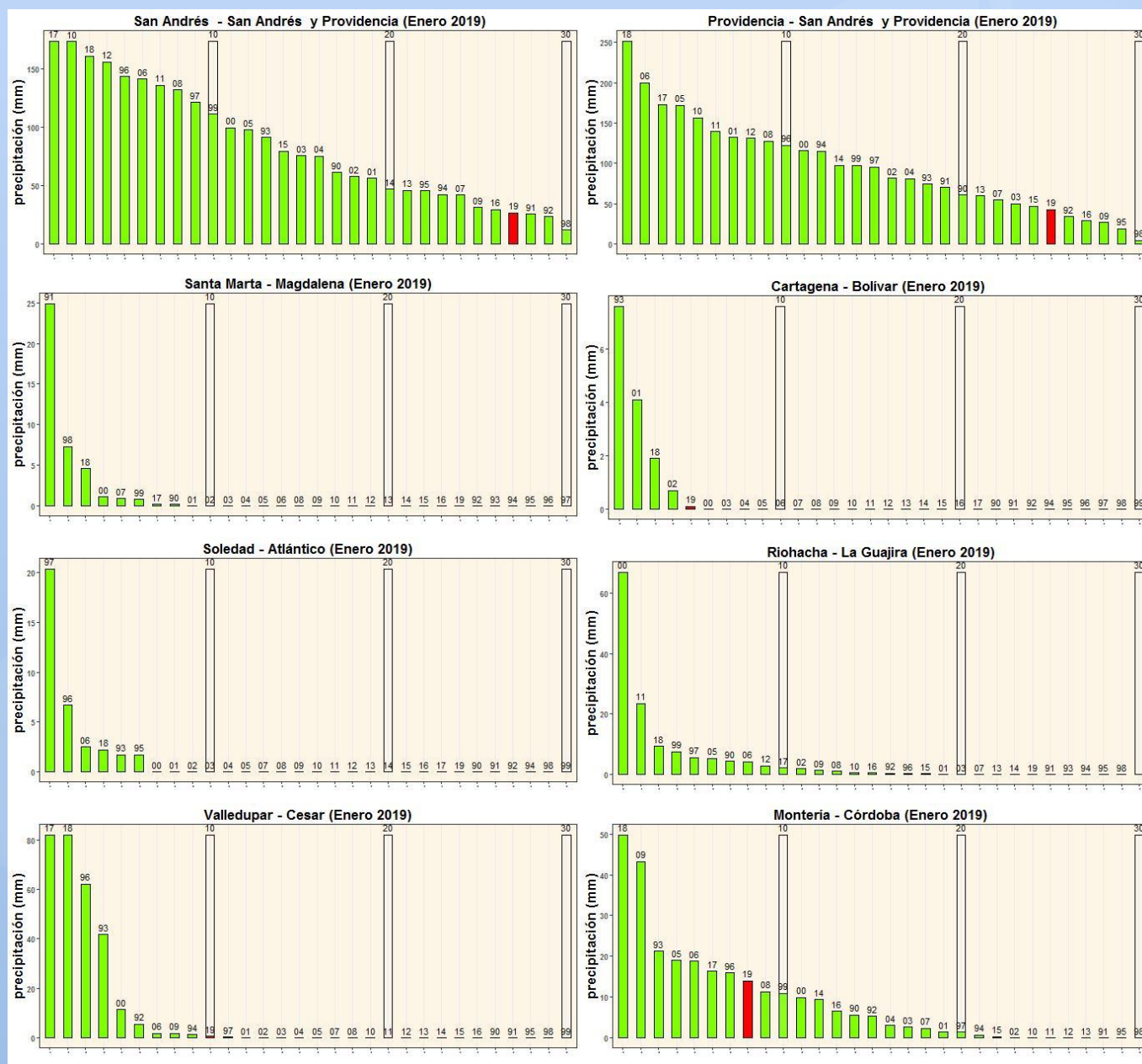
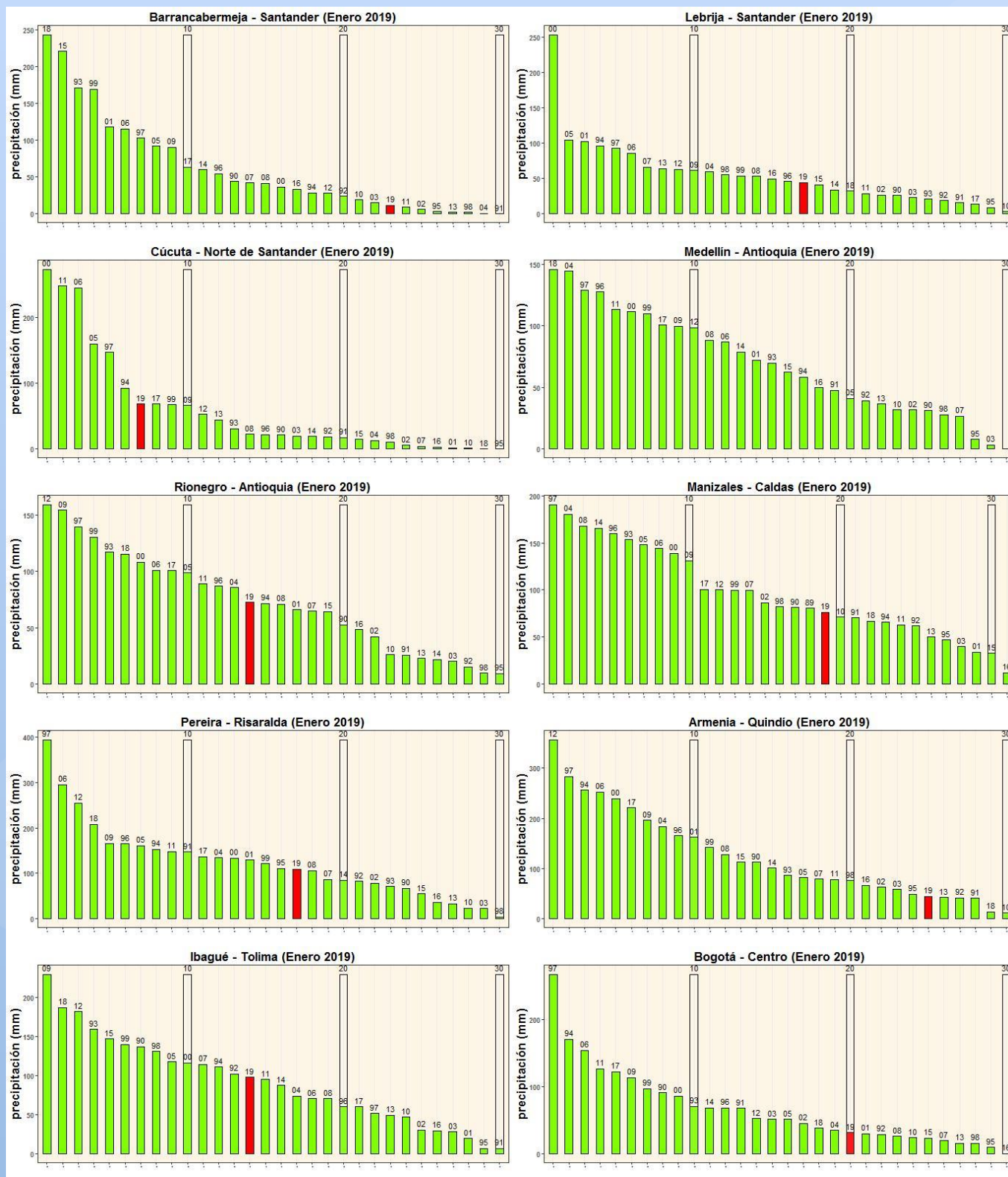


Tabla 22. Número de orden que ocupa el volumen de lluvia mensual actual con relación a los registros de los últimos 30 años



3.3.4 Seguimiento histórico de la precipitación

REGIÓN ANDINA





3.3.4 Seguimiento histórico de la precipitación

REGIÓN ANDINA

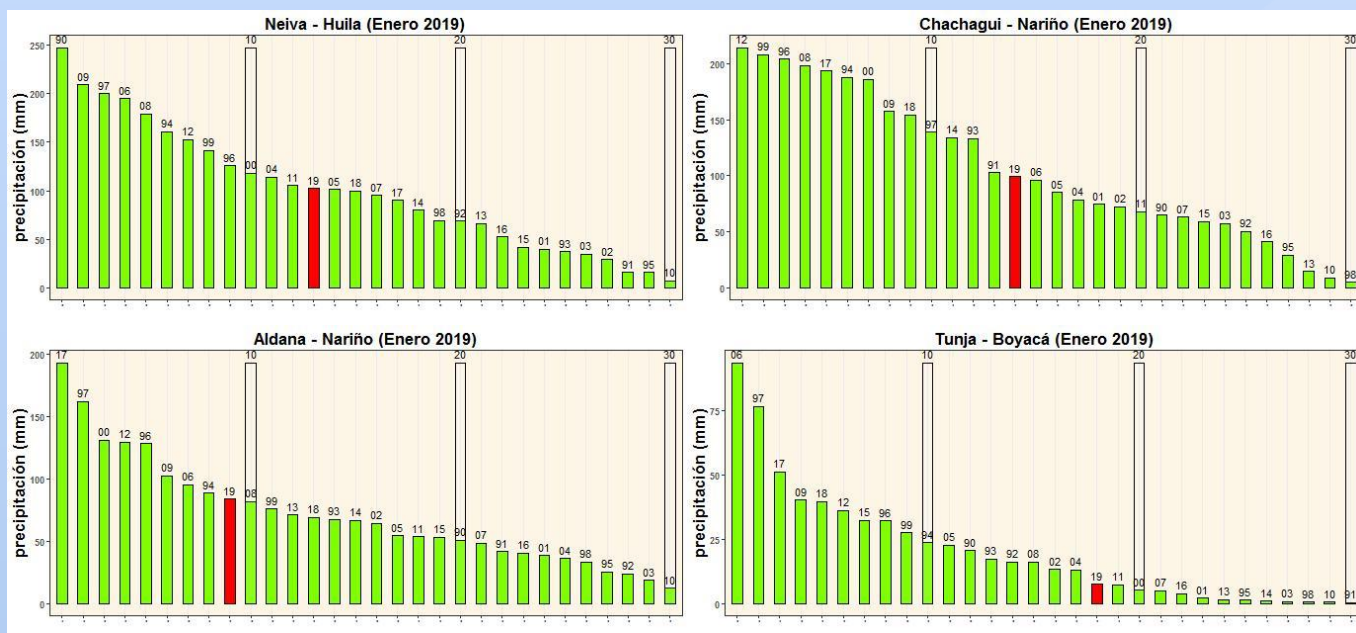


Tabla 23. Número de orden que ocupa el volumen de lluvia mensual actual con relación a los registros de los últimos 30 años

REGIÓN PACÍFICA

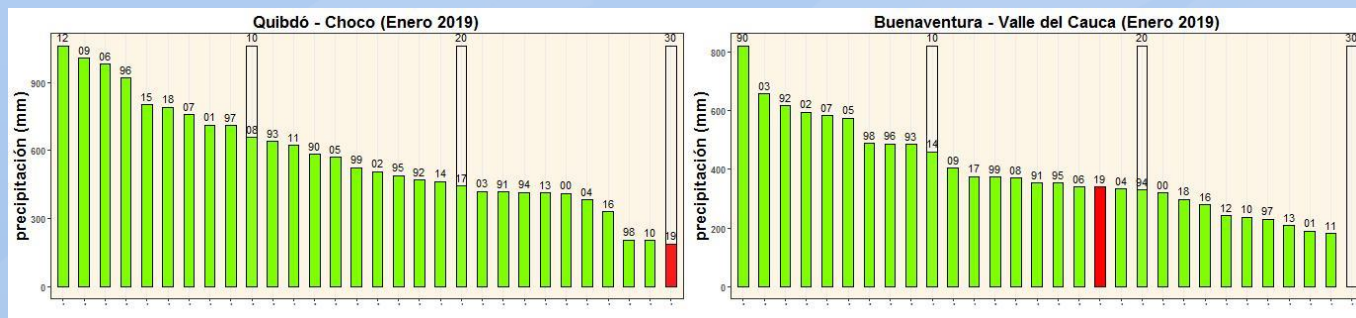
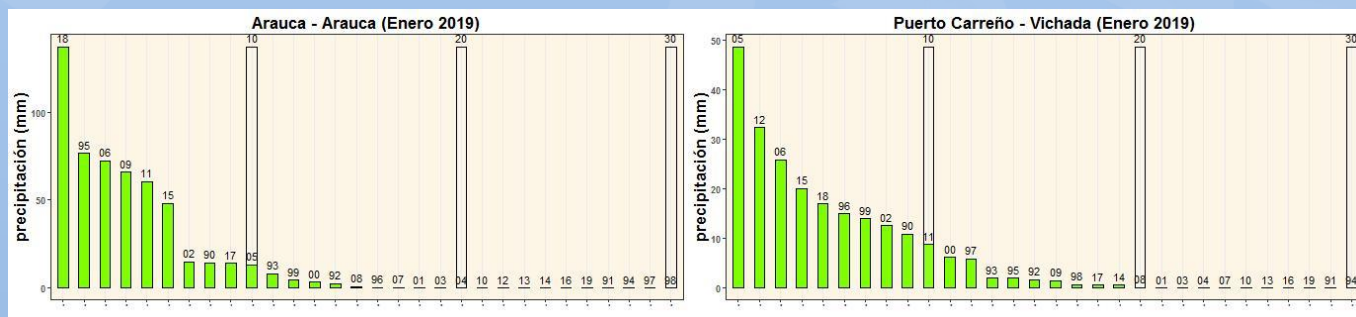


Tabla 24. Número de orden que ocupa el volumen de lluvia mensual actual con relación a los registros de los últimos 30 años

REGIÓN ORINOQUÍA





3.3.4 Seguimiento histórico de la precipitación

REGIÓN ORINOQUÍA

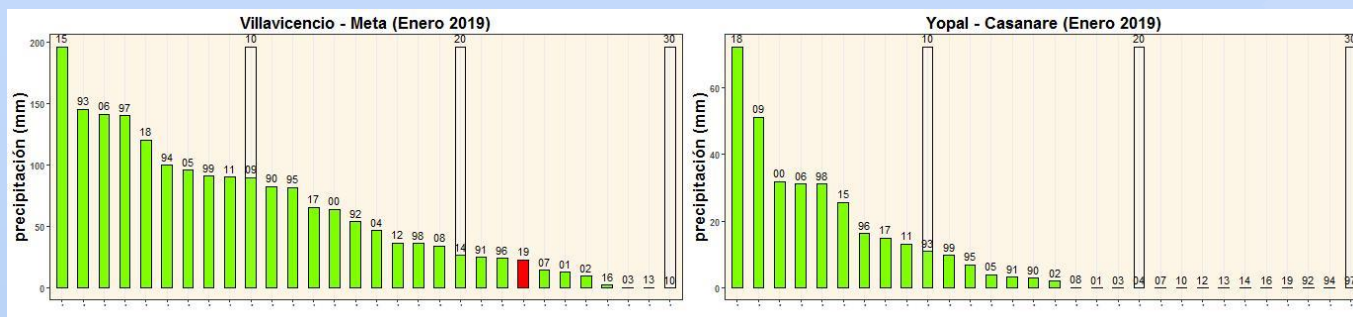


Tabla 25. Número de orden que ocupa el volumen de lluvia mensual actual con relación a los registros de los últimos 30 años

REGIÓN AMAZONÍA

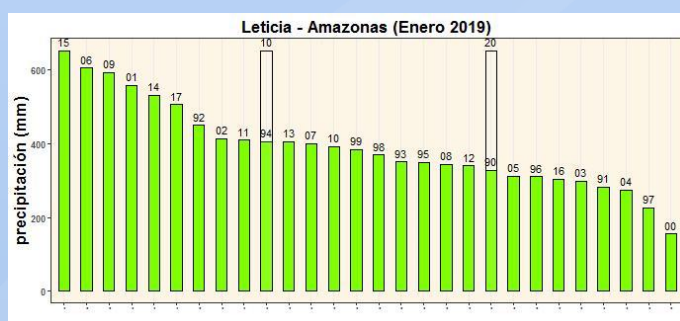
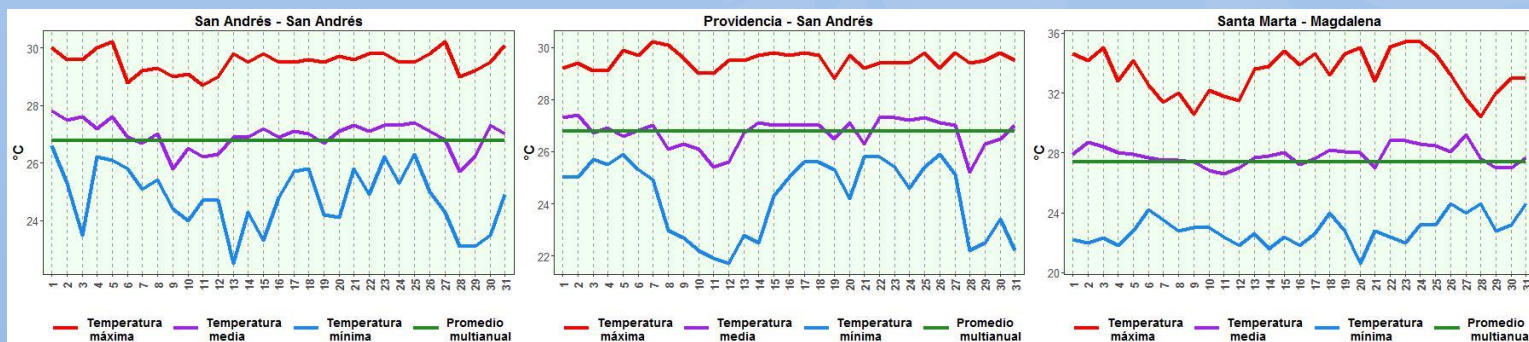


Tabla 26. Número de orden que ocupa el volumen de lluvia mensual actual con relación a los registros de los últimos 30 años

3.3.5 Seguimiento diario de la temperatura

En las tablas 27,28,29,30 y 31 se presenta el seguimiento diario durante el mes de las temperaturas media, máxima y mínima. La línea azul corresponde a la temperatura mínima, la naranja a la temperatura media, la verde es la máxima para la región Caribe, Andina, Pacifico, Orinoquia y Amazonia. La línea roja representa la temperatura media histórica promediada en grados Celsius (°C), para el periodo (1981-2010).

REGIÓN CARIBE



3.3.5 Seguimiento diario de la temperatura

REGIÓN CARIBE

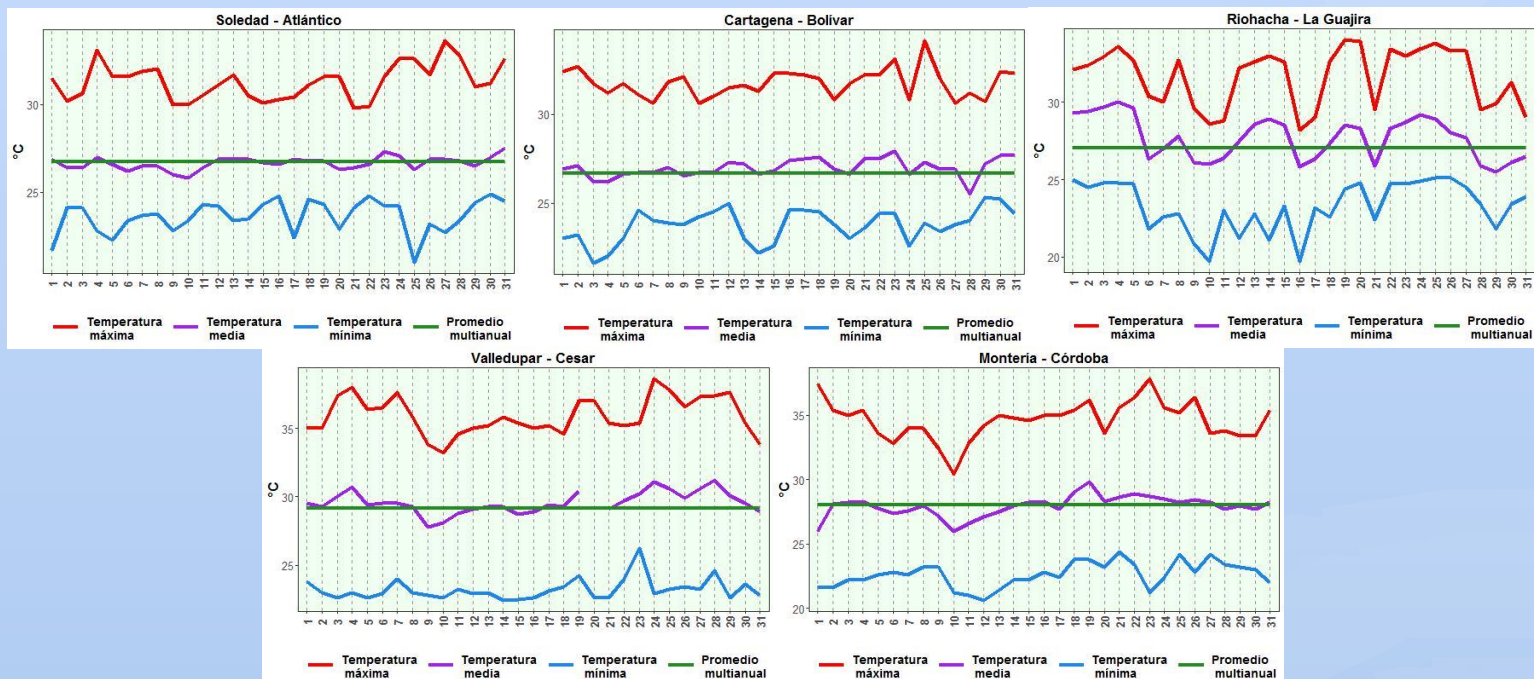
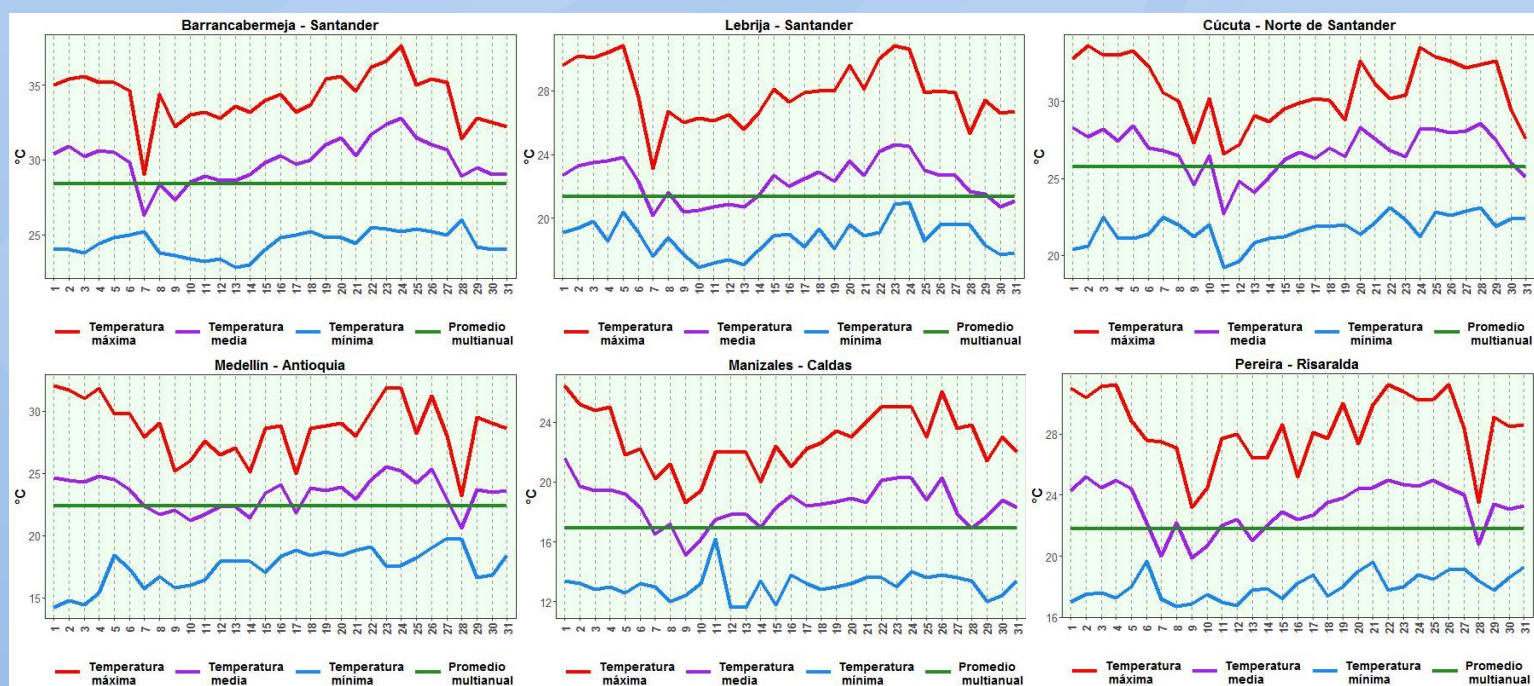


Tabla 27. Comportamiento diario de las temperaturas media, máxima y mínima

REGIÓN ANDINA





3.3.5 Seguimiento diario de la temperatura

REGIÓN ANDINA

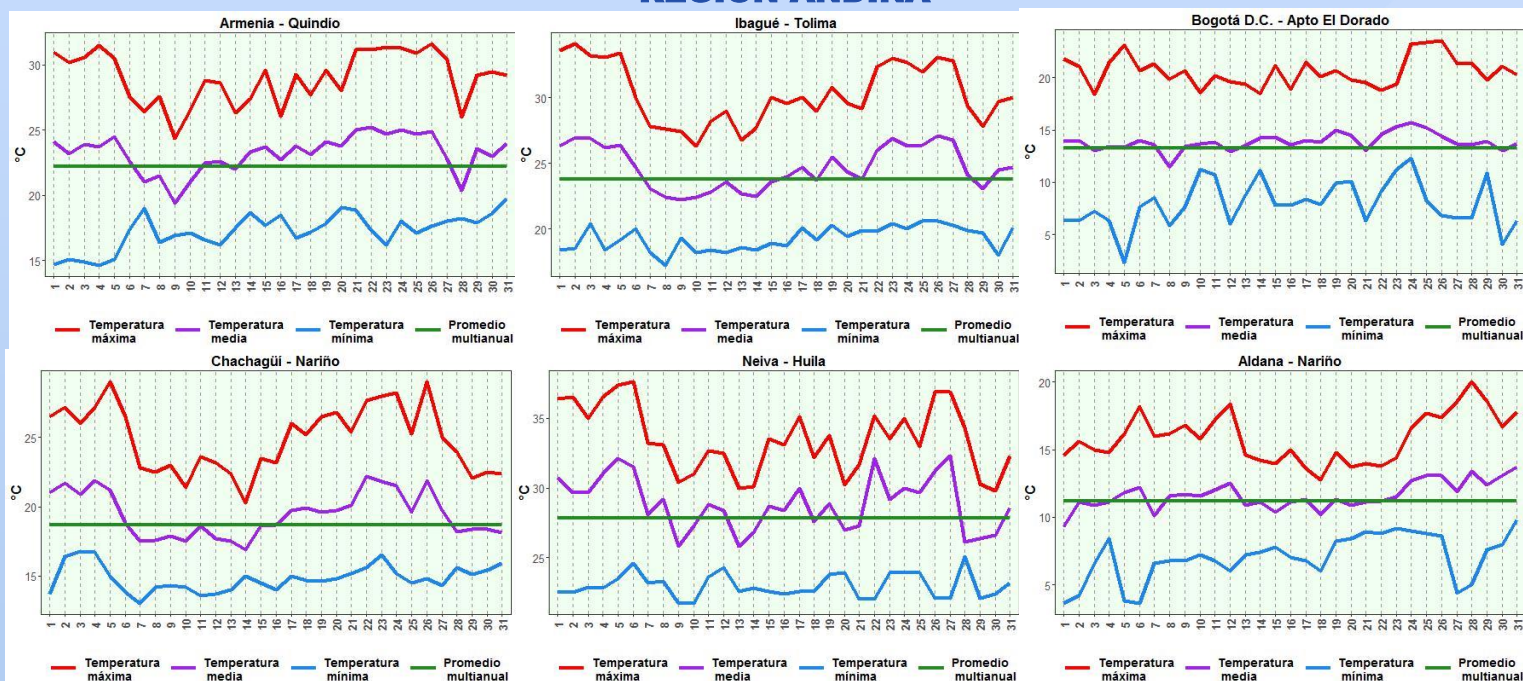


Tabla 28. Comportamiento diario de las temperaturas media, máxima y mínima

REGIÓN PACÍFICA

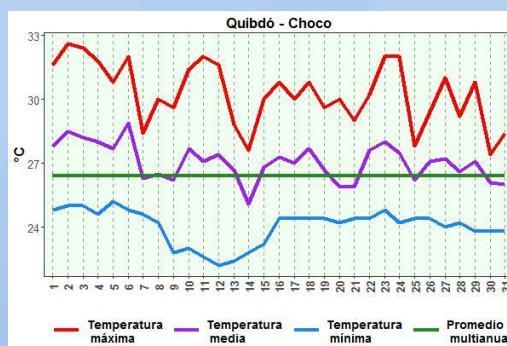


Tabla 29. Comportamiento diario de las temperaturas media, máxima y mínima

REGIÓN ORINOQUIA

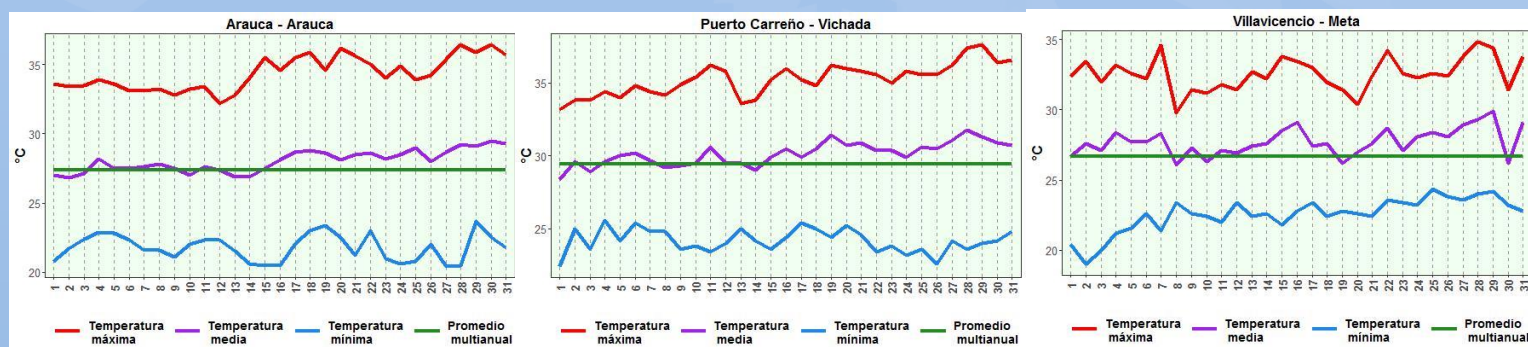


Tabla 30. Comportamiento diario de las temperaturas media, máxima y mínima



3.3.5 Seguimiento diario de la temperatura

REGIÓN AMAZONIA

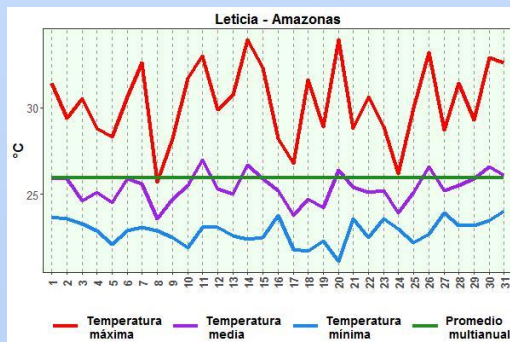
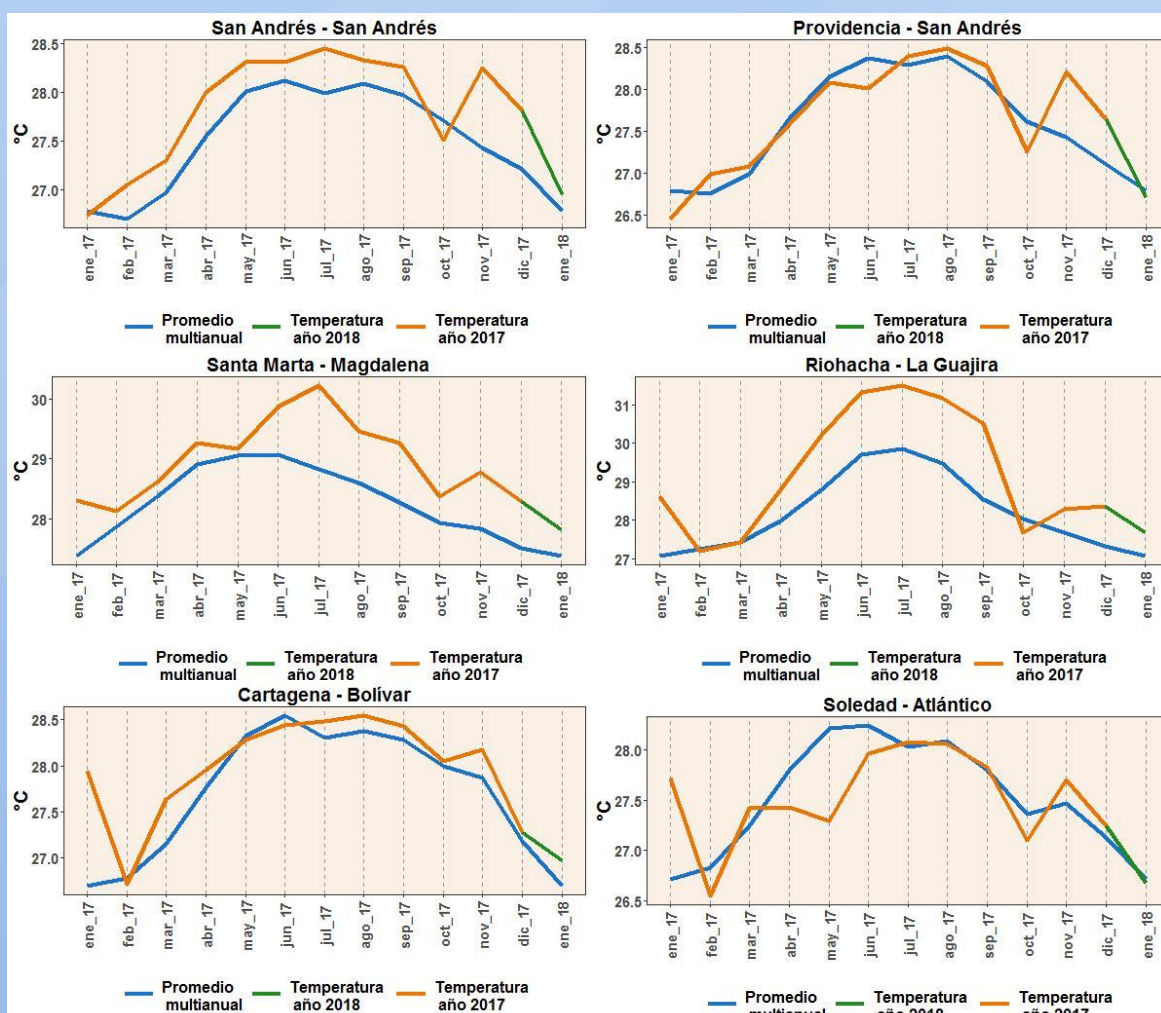


Tabla 31. Comportamiento diario de las temperaturas media, máxima y mínima

3.3.6 Seguimiento mensual de la temperatura

En las tablas 32, 33, 34, 35 y 36 se relaciona el seguimiento mensual la temperatura media durante el último año. La línea de color azul corresponde al promedio histórico (1981-2010) y la línea naranja representa el registro mensual del año anterior, el valor para lo corrido del 2017, resaltado en color verde.

REGIÓN CARIBE





3.3.6 Seguimiento mensual de la temperatura

REGIÓN CARIBE

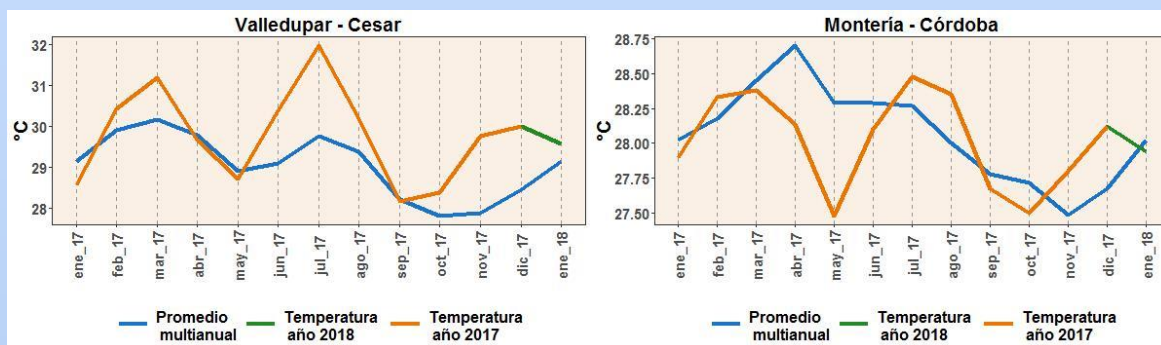
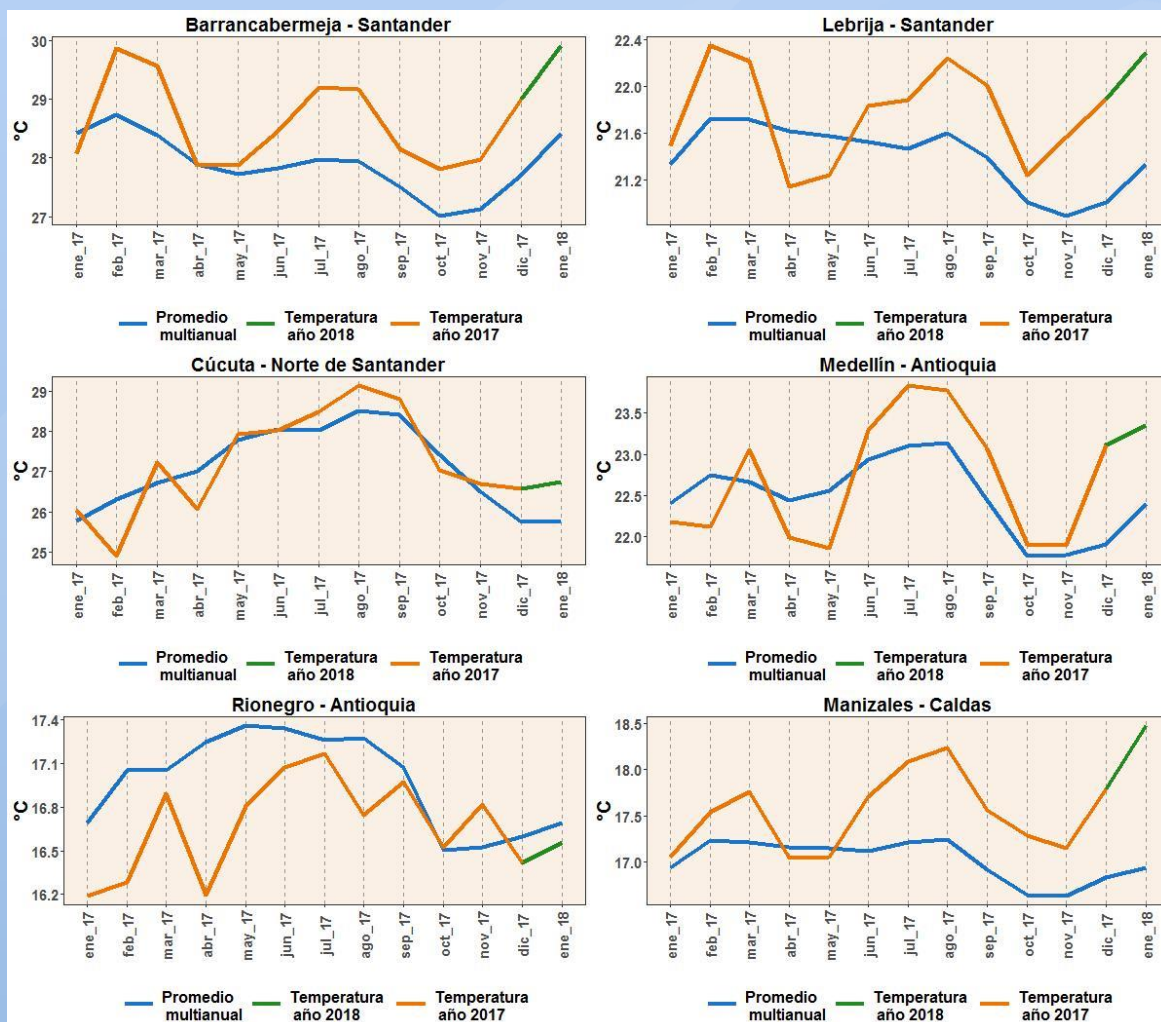


Tabla 32. Comportamiento de la temperatura media en el último año.

REGIÓN ANDINA





3.3.6 Seguimiento mensual de la temperatura

REGIÓN ANDINA

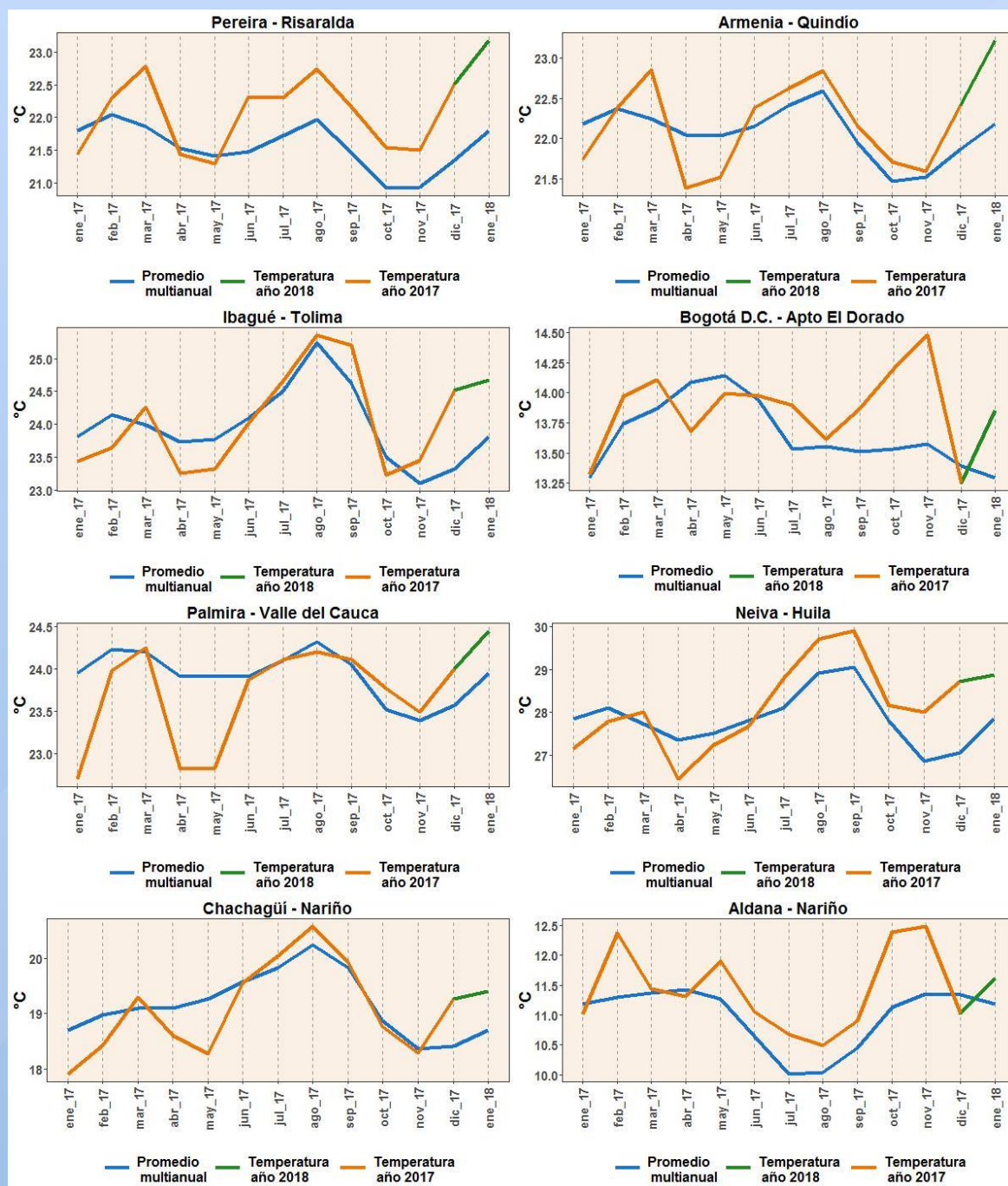


Tabla 33. Comportamiento de la temperatura media en el último año.



3.3.6 Seguimiento mensual de la temperatura

REGIÓN PACÍFICA

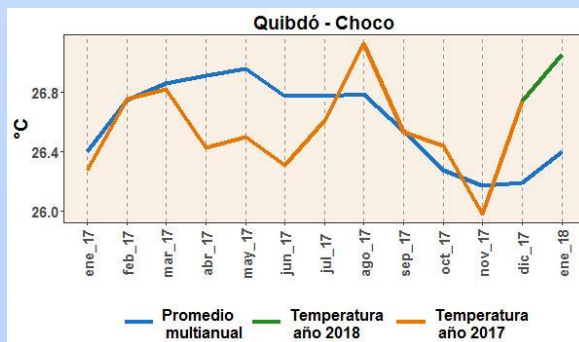


Tabla 34. Comportamiento de la temperatura media en el último año.

REGIÓN ORINOQUIA

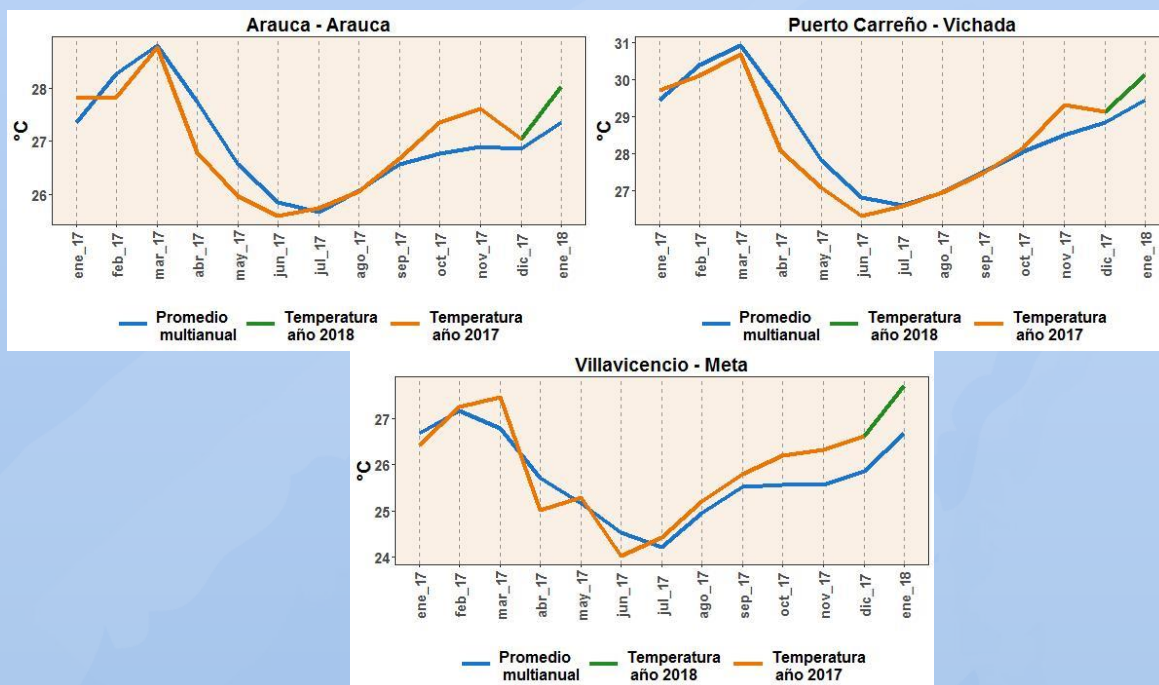


Tabla 35. Comportamiento de la temperatura media en el último año.

REGIÓN AMAZONÍA

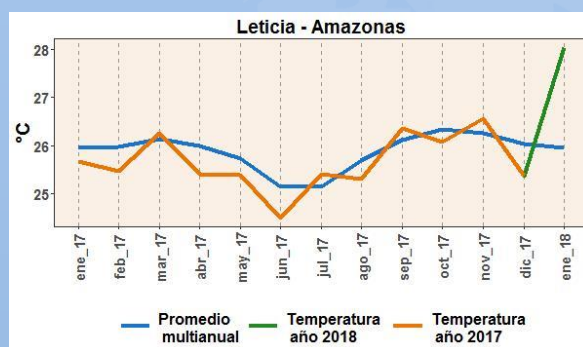


Tabla 36. Comportamiento de la temperatura media en el último año.

BOLETÍN CLIMATOLÓGICO MENSUAL

Directivos:

Yolanda González Hernández,

Directora del IDEAM

José Franklyn Ruiz,

Eliecer David Díaz Almanza

Elaboró: Sandra Milena Herrera Aponte,

Revisó: Luis Reinaldo Barreto Pedraza