

NOVIEMBRE DE 2018

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

Noviembre hace parte de la segunda temporada de precipitaciones en gran parte del país. En algunos sectores especialmente de la región Andina, esta temporada es mucho más intensa que la primera centrada en abril-mayo. En la región Caribe, se alcanzan los máximos valores de precipitación durante este periodo y en la Orinoquia, persisten volúmenes de precipitación importantes, especialmente sobre el piedemonte llanero. La región Pacífica presenta lluvias fuertes y frecuentes a lo largo del año; mientras, en la Amazonía los mayores volúmenes de precipitación se presentan en el departamento del Amazonas, particularmente hacia el Trapecio amazónico.

2. CONDICIONES DE MACROESCALA

Teniendo en cuenta la información del Instituto Internacional de Investigación para el Clima y Sociedad (IRI por sus siglas en inglés) y del Centro de Predicción Climática de la NOAA de los Estados Unidos, la dinámica océano – atmósfera empieza a mostrar patrones de circulación asociados a un evento ENOS – El Niño de características débiles, en la cuenca del Océano Pacífico Tropical. No obstante, las variables atmosféricas mostraron patrones neutrales de ENOS, exceptuando el debilitamiento de las anomalías del viento en niveles bajos al oeste de la Cuenca del Pacífico. Frente a la predicción, de acuerdo con el CPC/IRI, se prevé una probabilidad del 80% de que El Niño prevalezca durante el invierno 2018 -19 y continúe hasta la primavera de 2019. Los nuevos pronósticos de modelos estadísticos y dinámicos muestran colectivamente la continuidad de Temperaturas Superficiales del Mar (TSM) correspondientes a un evento El Niño, muy probablemente de intensidad débil a moderada hasta la primavera de 2019 (Figura 1).

Anomalia de Temperatura da Superficie do Mar NOV2018

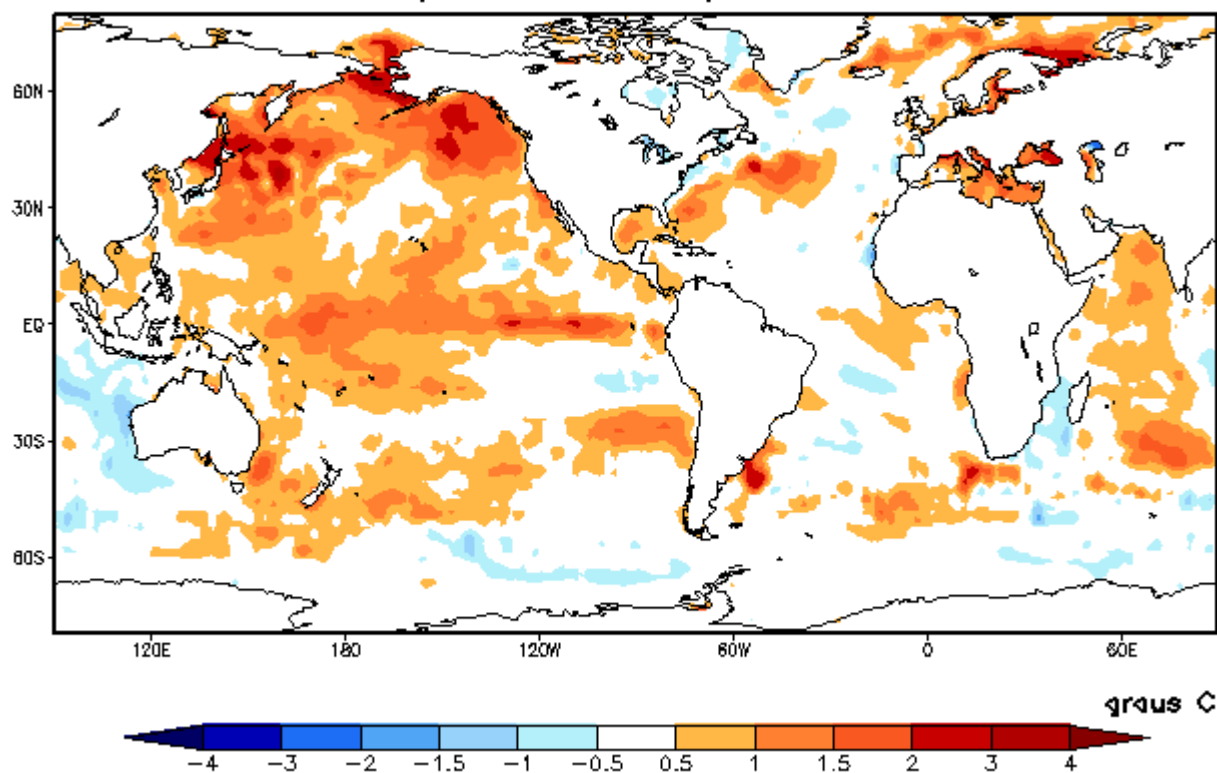


Figura 1. Anomalías (°C) promedio de la temperatura de la superficie del océano (SST, por sus siglas en inglés) para el mes de noviembre de 2018. Las anomalías son calculadas utilizando como referencia los periodos promedio semanales de 1981-2010. Fuente: <http://enos.cptec.inpe.br/>

Respecto al monitoreo de la Oscilación Madden & Julian (MJO), la primera quincena del mes presentó una fase subsidente.

3. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

3.1 PRECIPITACIÓN

Climatológicamente, el mes de noviembre, hace parte de la segunda temporada de precipitaciones en gran parte del país. En algunos sectores especialmente de la región Andina, esta temporada es mucho más intensa que la primera temporada de lluvias centrada en abril-mayo. En la región Caribe, se alcanzan los máximos valores de precipitación. La Orinoquia, continúa con volúmenes de precipitación importantes en el piedemonte llanero. La región Pacífica se caracteriza por lluvias fuertes y frecuentes lo largo del año; mientras en la Amazonía, los mayores volúmenes de precipitación se presentaron hacia el departamento del Amazonas.

En lo relacionado con el volumen de precipitación en el país se observó una disminución de las precipitaciones en los departamentos de Meta, Casanare, Guaviare, Arauca y La Guajira; contrario al aumento registrado en los departamentos de Nariño, Chocó y Cauca. (Figura 2b).

Los valores de precipitaciones más altos en el mes se presentaron, el 25 de noviembre en la estación Timbiquí, municipio de Timbiquí (Cauca), con 278 mm; el 29 de noviembre en la estación La Vuelta, municipio de Lloró, con 198,2 mm.

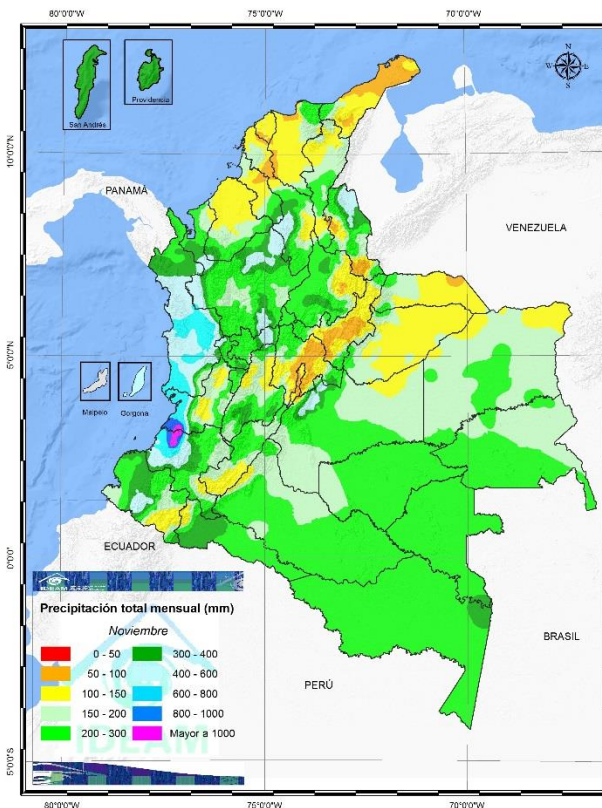


Figura 2a. Precipitación total mensual promedio histórico o normal climatológica 1981-2010 para el mes de noviembre.

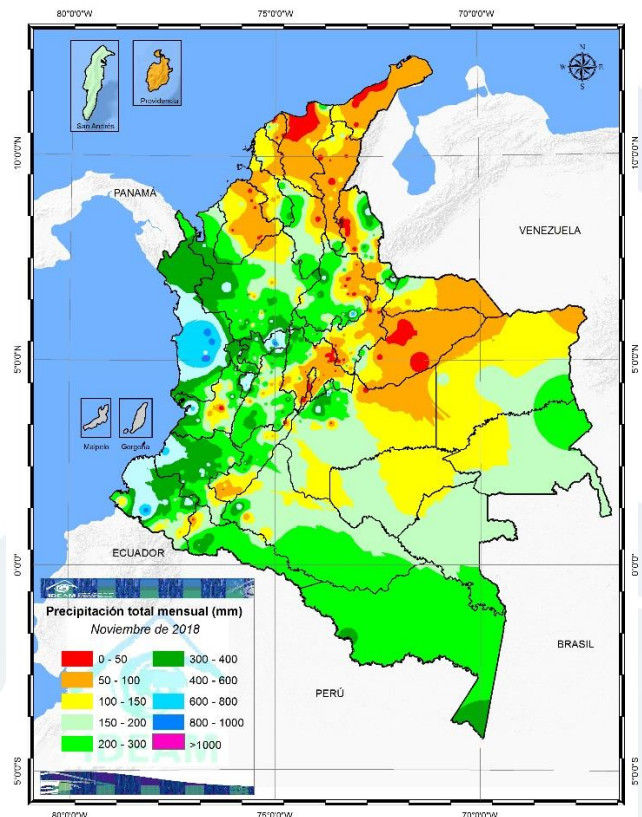


Figura 2b. Precipitación total mensual para el mes de noviembre de 2018.

En el mes de noviembre se presentaron precipitaciones por encima de lo normal al sur de Córdoba y centro de Bolívar, en la región Caribe; al sur de Santander, centro de Boyacá, noroccidente de Cundinamarca, en la zona del valle del río Magdalena entre Tolima, Caldas, Cundinamarca, Boyacá y Santander, occidente de Antioquia, eje cafetero, norte de Valle, Cauca y Nariño, en la región Andina y al norte de Meta, en la Orinoquía. Los déficits de precipitación se observaron en gran parte de la región Caribe; en Norte de Santander, Boyacá, oriente de Santander, Cundinamarca y Huila, en la región Andina; la mayor parte de la Orinoquía; en el occidente de Guaviare y el piedemonte de Putumayo, en la Amazonía

En cuanto a porcentajes de área afectada, predominó una condición normal con un 45.97 % y ligeramente por debajo de lo normal con un 39.04 %; tal como se muestra en la Tabla 1.

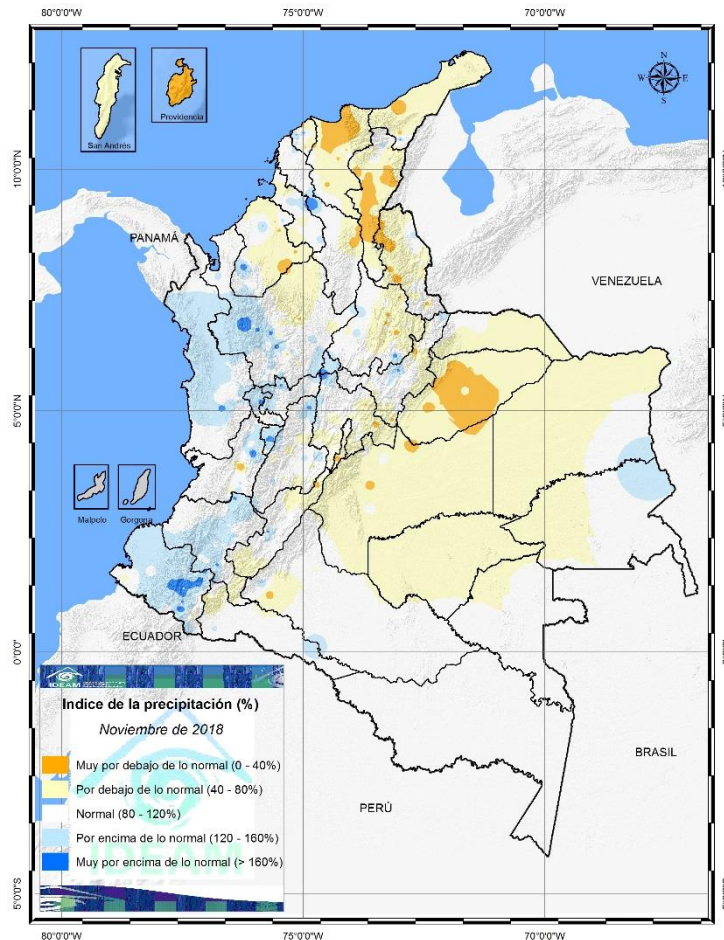


Figura 3. Índice de la precipitación mes de octubre (%), respecto al promedio histórico (1981-2010) para el mismo mes. (Positiva o por encima de lo normal colores azules, negativa o por debajo de lo normal en amarillo y condición de normalidad o dentro de los promedios históricos en blanco).

RANGOS	PORCENTAJE DE ÁREA AFECTADA %
Muy por debajo de lo normal (0-40%)	3.29
Ligeramente por debajo de lo normal (40-80%)	39.04
Normal (80 - 120%)	45.97
Ligeramente por encima de lo normal (120 - 160%)	11.17
Muy por encima de lo normal (> 160%)	0.53

Tabla 1. Porcentaje de área afectada por anomalía de precipitación

Respecto a la anomalía mensual del número de días con lluvia, en gran parte del territorio nacional se presentaron anomalías en el número de días con lluvia entre -3 a 3 con excepción del sur occidente de la región Pacífica en donde los valores estuvieron localizados entre -9 y menor de 6 días. El valor menor a -9 se presentó de manera puntual en los departamentos de Nariño y Cauca. (Fig. 4).

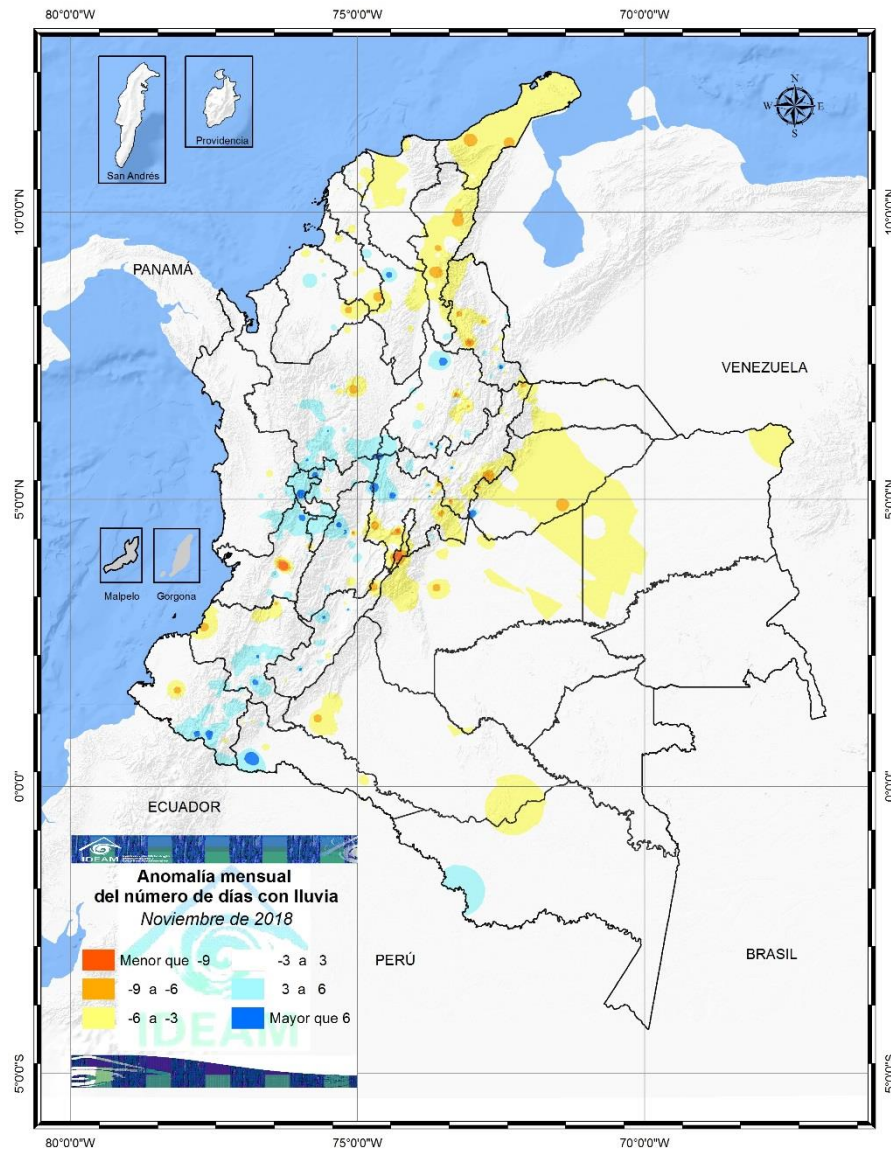


Figura 4. Anomalia del número de días con lluvia, respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores azules, representan anomalías positivas o días con lluvia por encima del promedio histórico y los colores amarillos, naranjas y rojos indican disminución o anomalías por debajo de los valores históricos.

3.2 TEMPERATURA

Respecto al comportamiento de la temperatura media se presentaron anomalías positivas, entre 2.0 y 5°C en el noroccidente de Cesar. Valores entre 0.5 y 1.5 °C por encima de las normales climáticas, se presentaron en: La Guajira, Magdalena, Atlántico, norte y suroriente de Bolívar, en Sucre, la mayor parte de Córdoba, en la región Caribe; en la cordillera oriental desde Norte de Santander hasta Cundinamarca, norte y occidente de Antioquia, centro de Valle, norte y sur del Cauca y en Nariño, en la región Andina; litoral de Valle, Cauca y Nariño, en la región Pacífica; la mayor parte de la Orinoquia; la mayor parte de la Amazonia. La temperatura máxima del mes se presentó en la estación Villa Rosa, en el municipio de Valledupar, departamento de Cesar, el día 27 de noviembre con un valor de 42.4 °C.

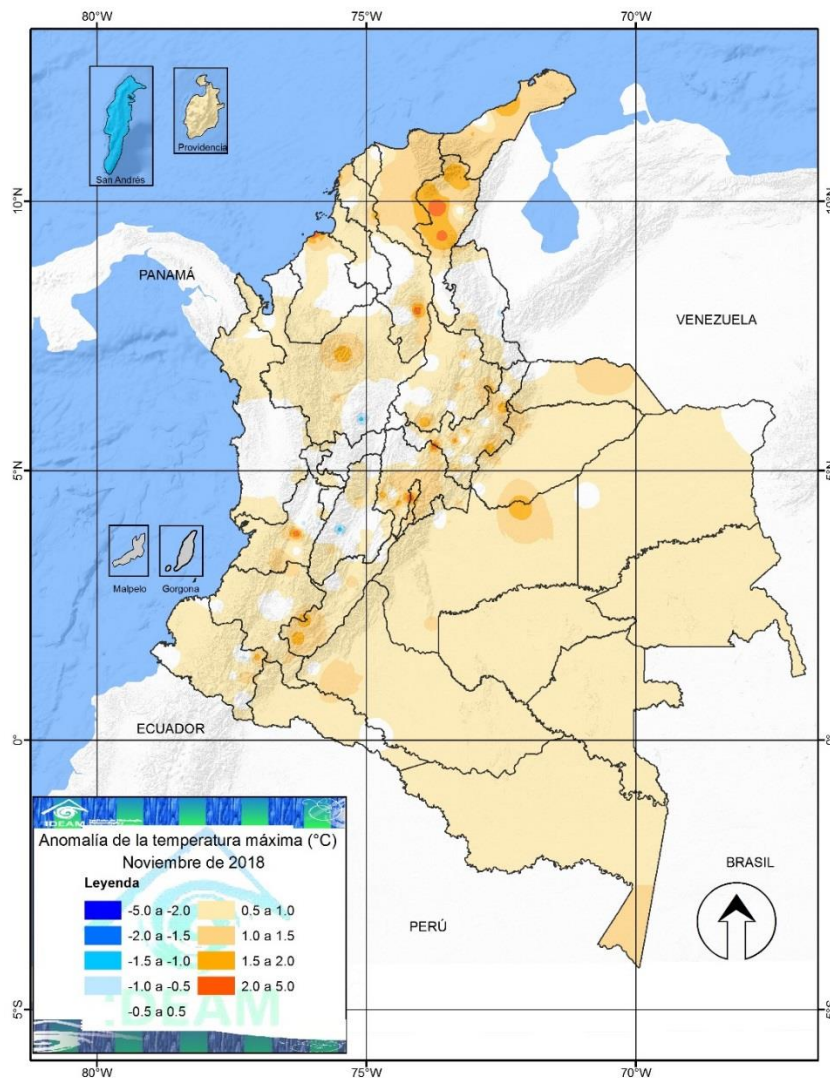


Figura 5a. Anomalía de la temperatura máxima, respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores rojos, amarillos y naranjas, representan anomalías positivas o aumento de la temperatura por encima del promedio climatológico y los colores azules, indican anomalías ligeramente por debajo de los promedios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

La anomalía de la temperatura mínima, se presentó con valores inferiores a -1.5 de anomalía, en estaciones de los departamentos de Cesar y Cauca.

La temperatura mínima más baja ocurrió en el municipio de Choachi en el departamento de Cundinamarca en la estación La Bolsa con 6.1°C, el día 13 de Noviembre.

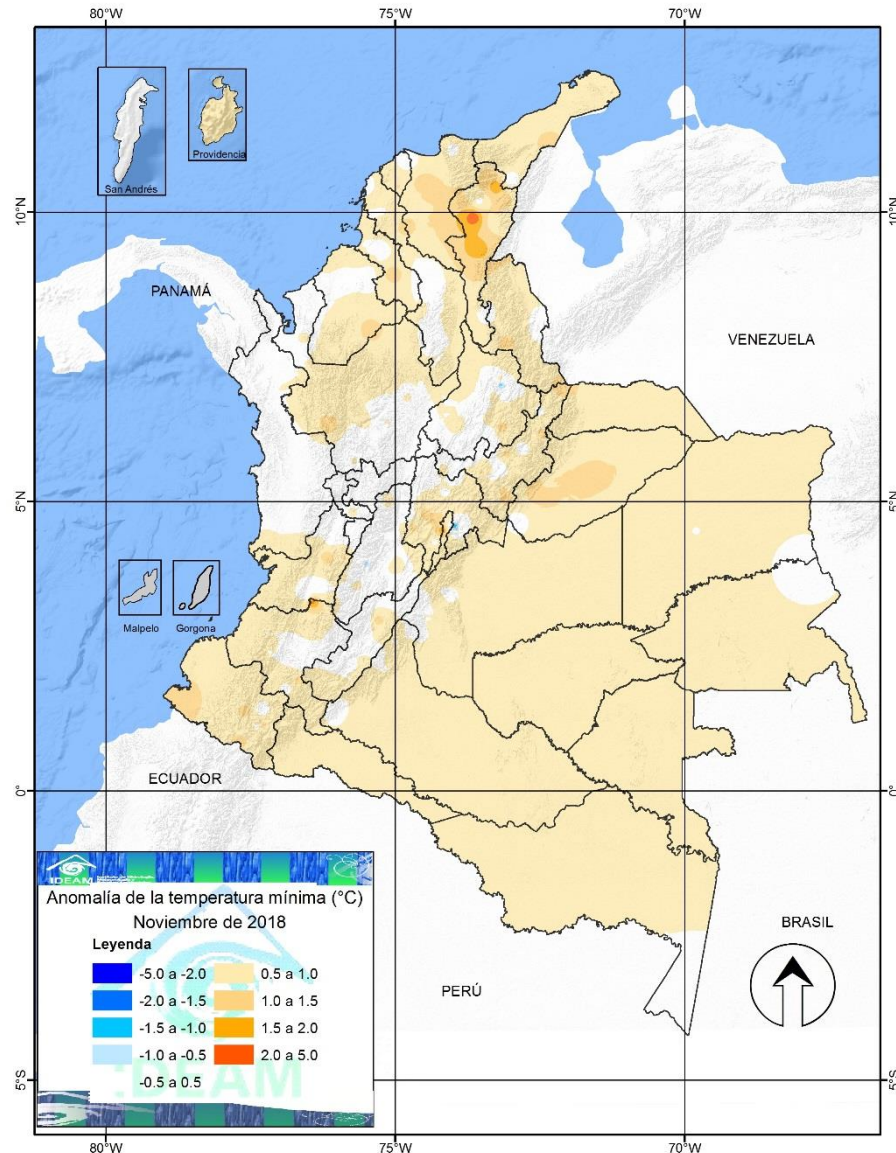


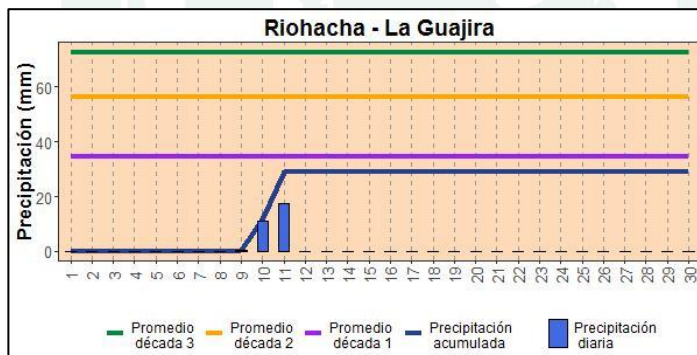
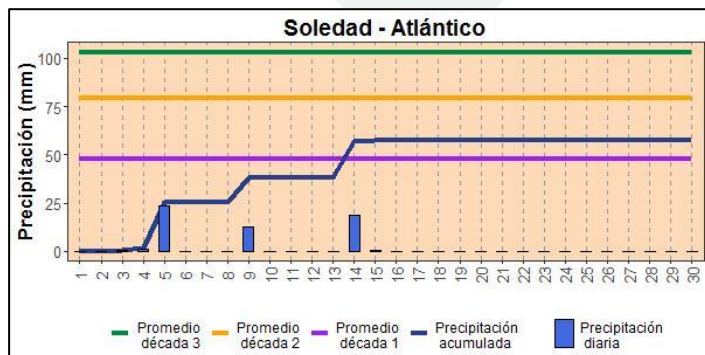
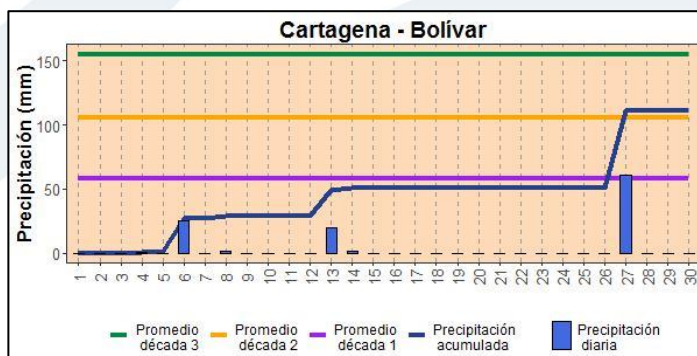
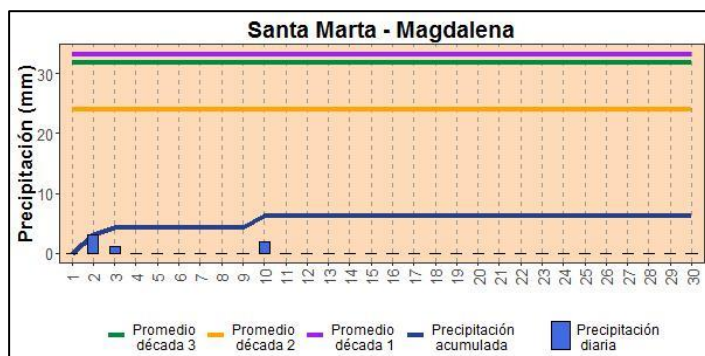
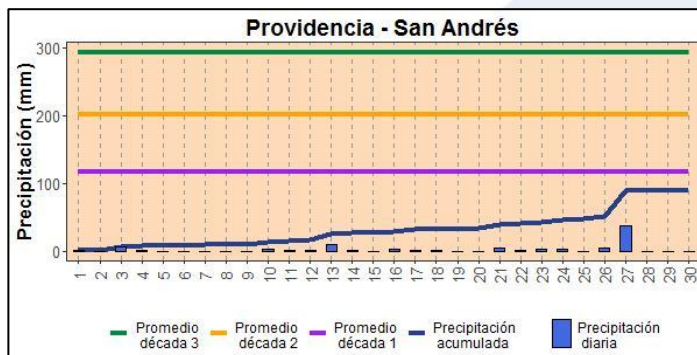
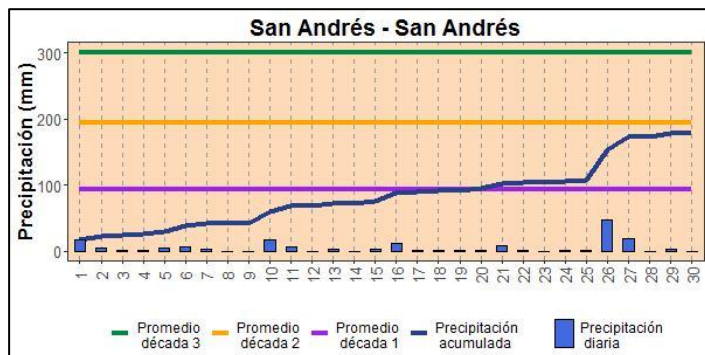
Figura 5b. Anomalía de la temperatura mínima, respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores rojos, amarillos y naranjas, representan anomalías positivas o aumento de la temperatura por encima del promedio climatológico y los colores azules, indican anomalías ligeramente por debajo de los promedios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

3.3 PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURA

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



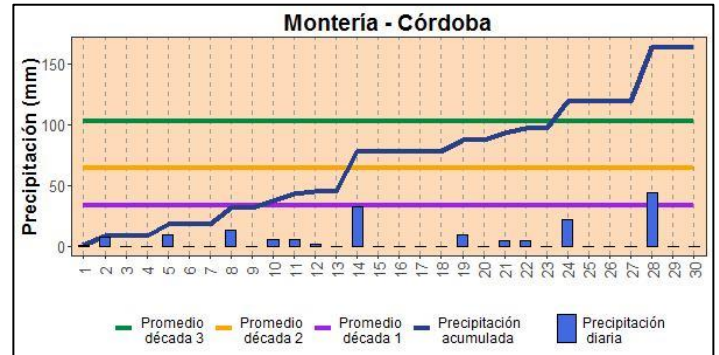
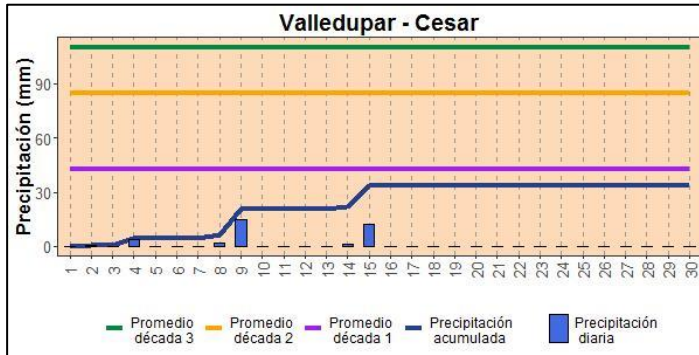
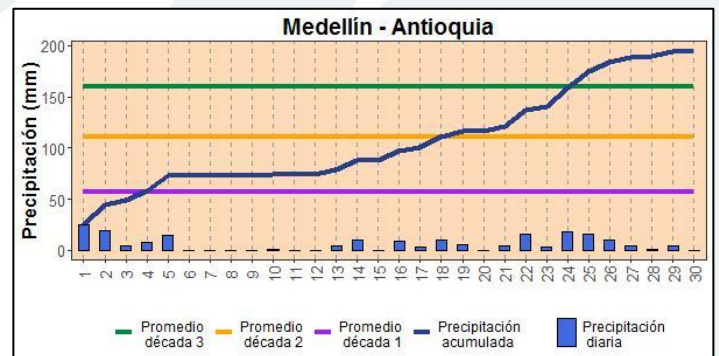
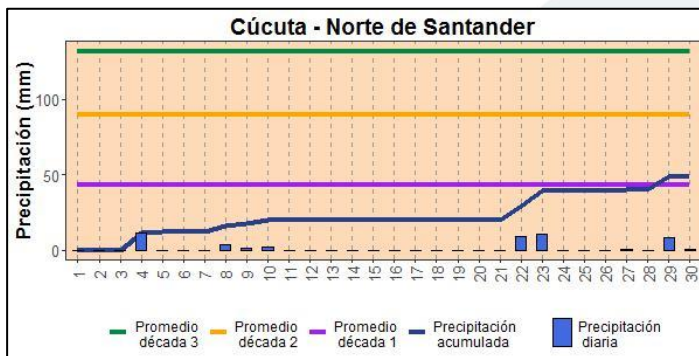
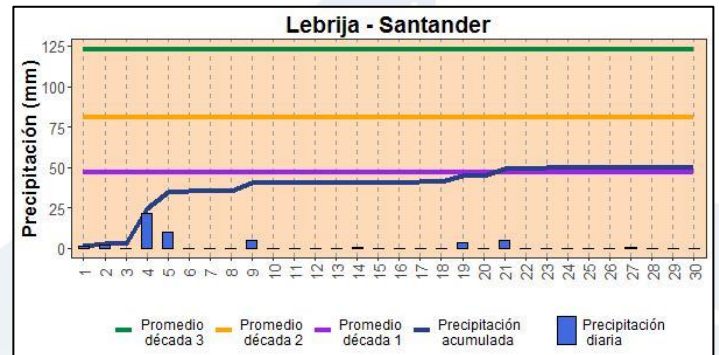
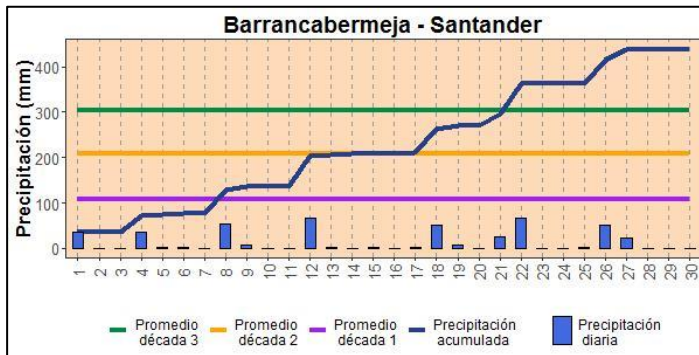
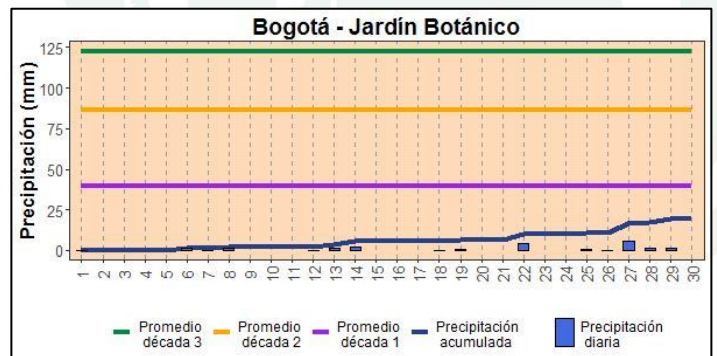
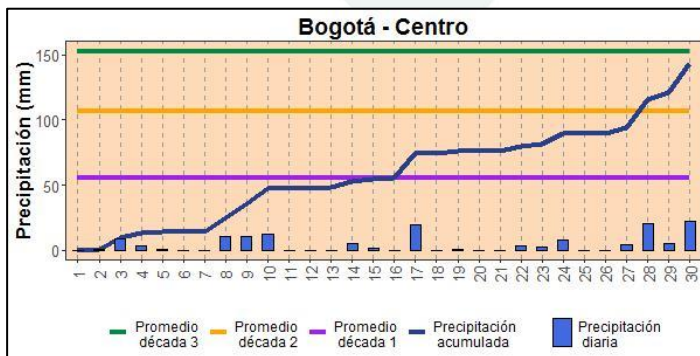
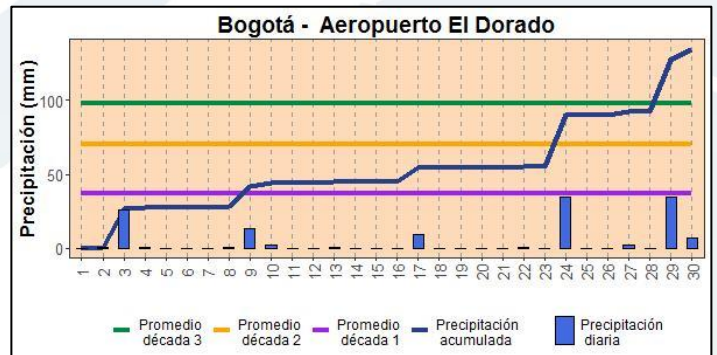
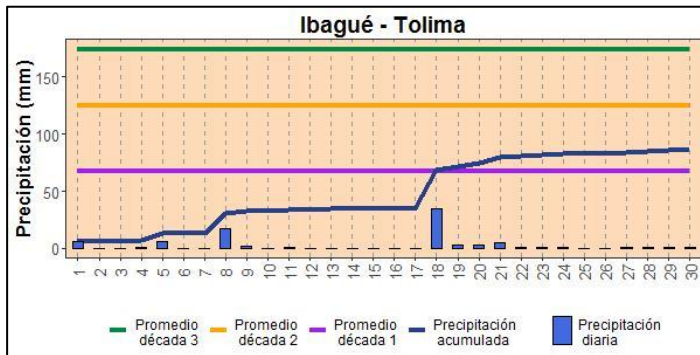
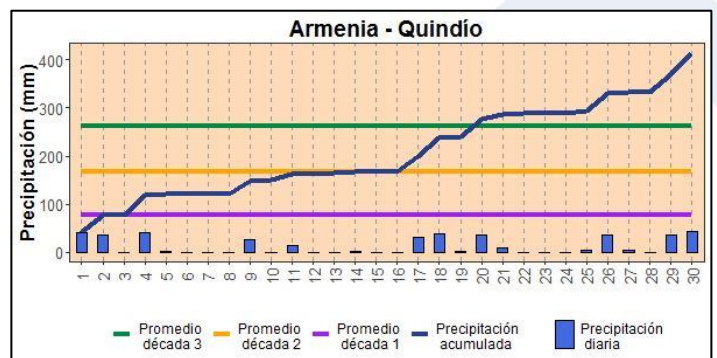
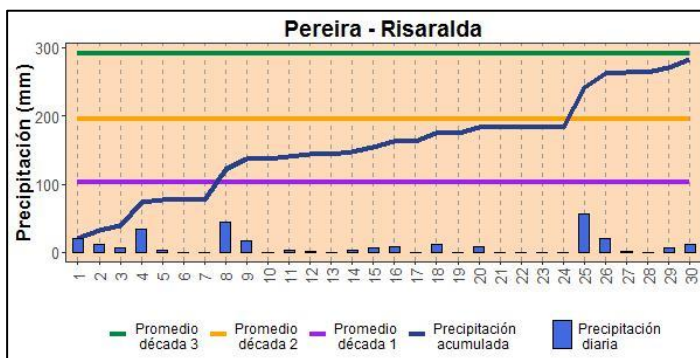
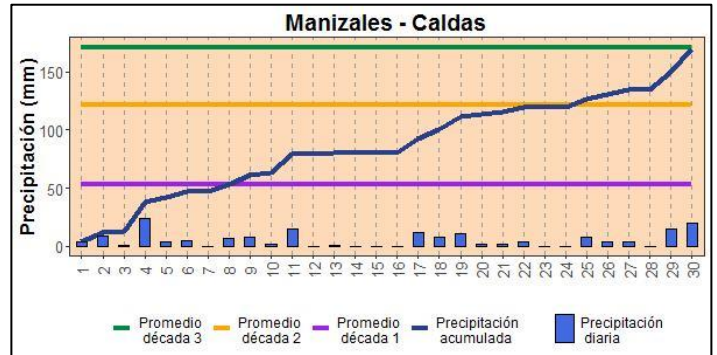
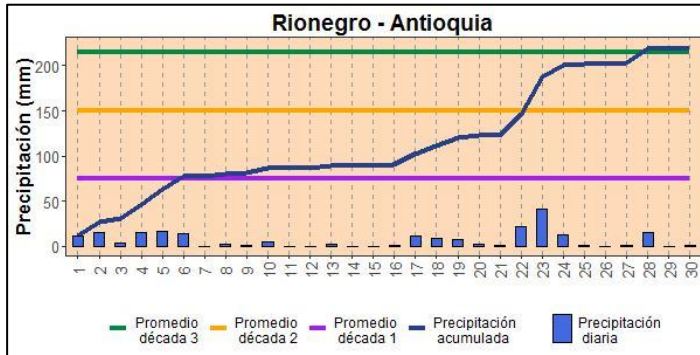


Tabla 2. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos (Periodo 1981-2010).

REGIÓN ANDINA





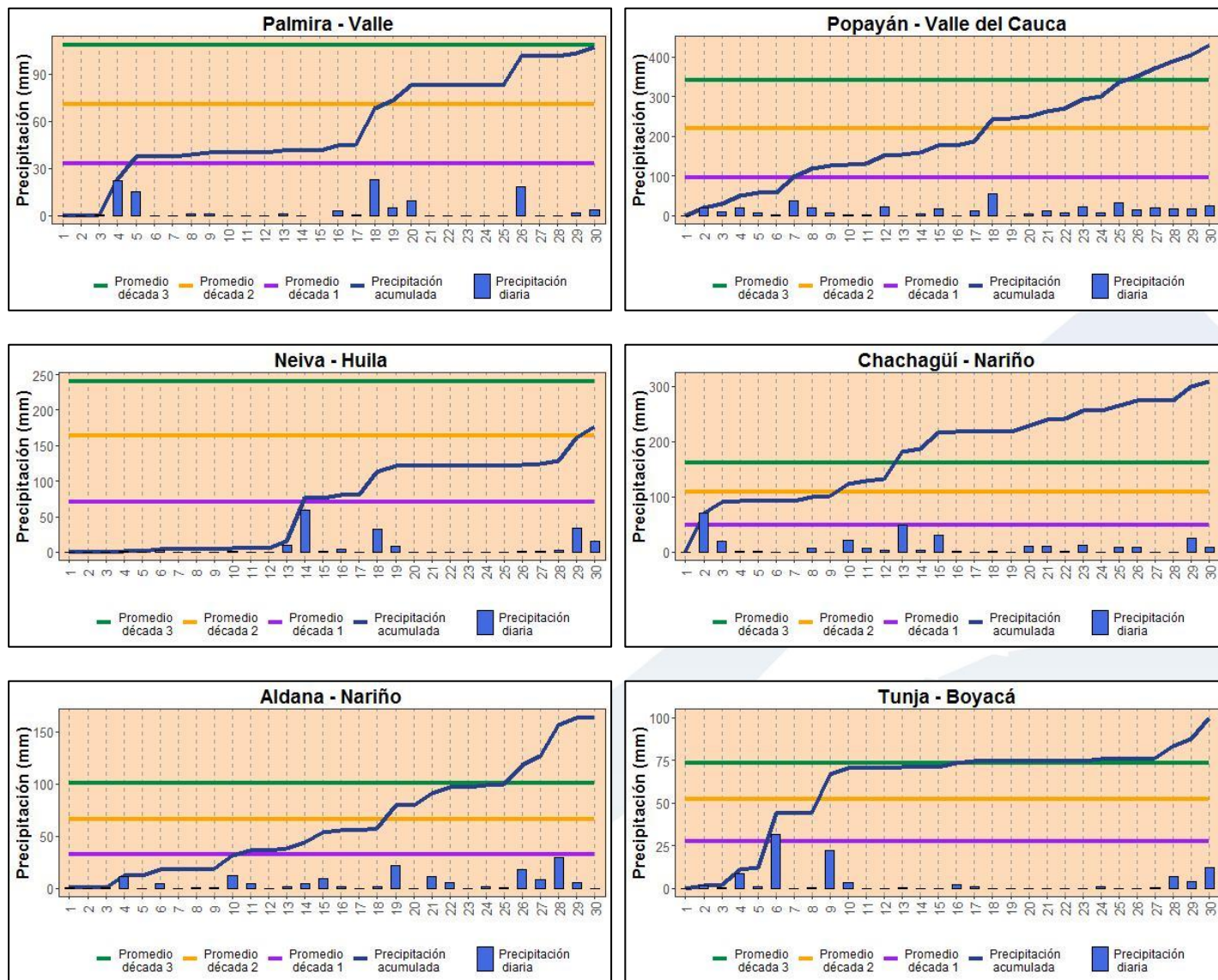


Tabla 3. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos (Periodo 1981-2010).

REGIÓN PACÍFICA

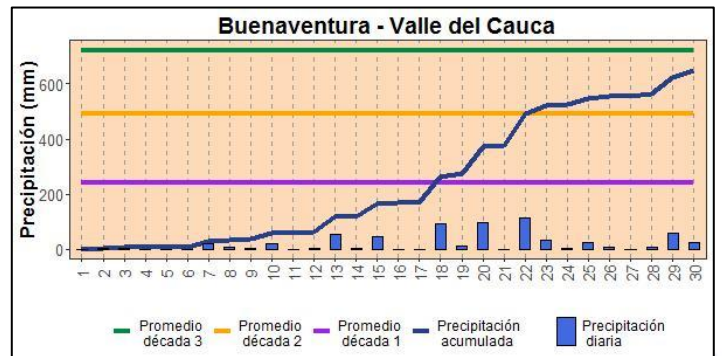
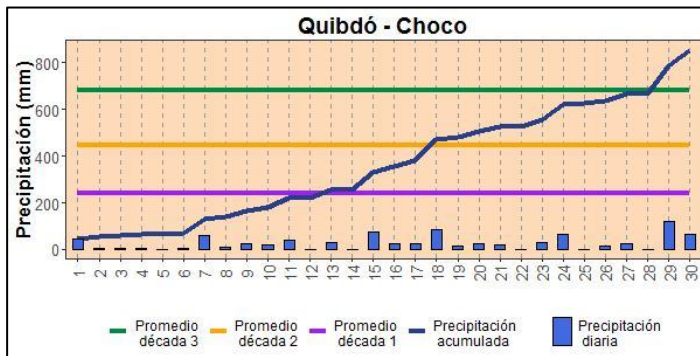


Tabla 4. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos (Periodo 1981-2010).

REGIÓN ORINOQUIA

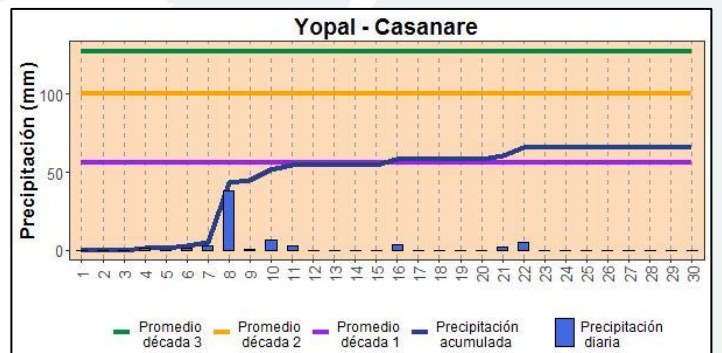
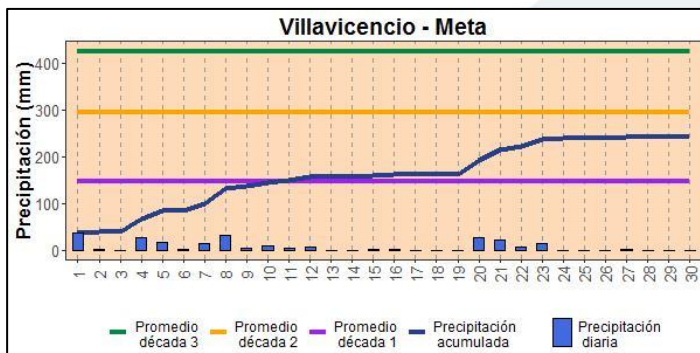
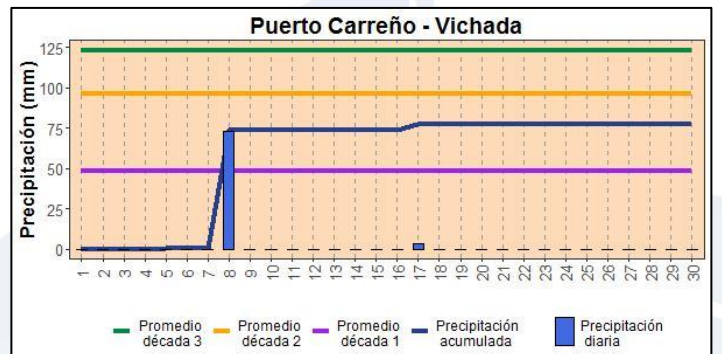
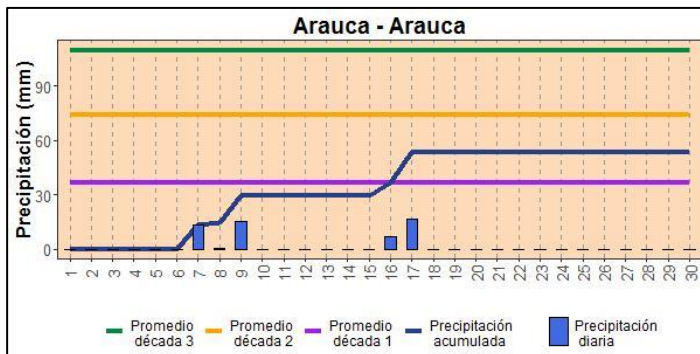


Tabla 5. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos (Periodo 1981-2010).

REGIÓN AMAZONIA

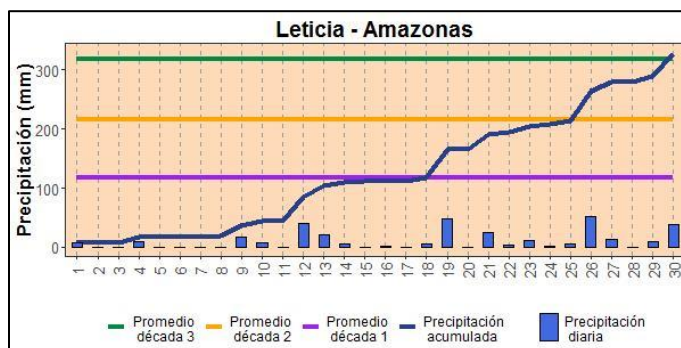
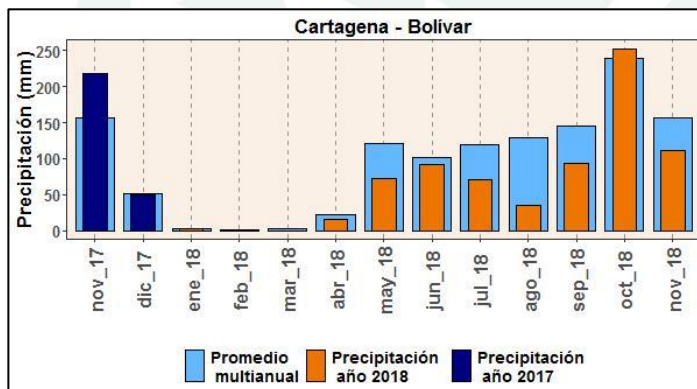
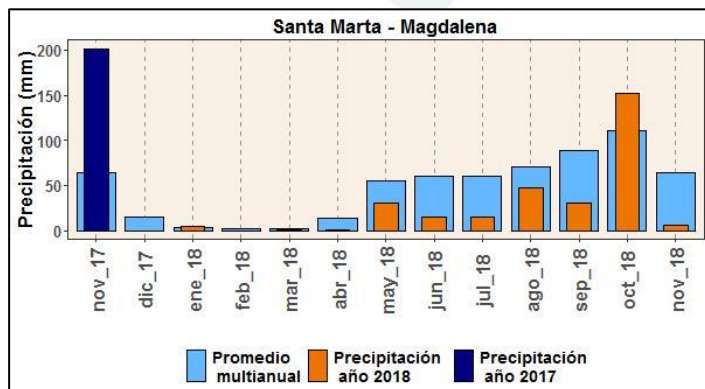
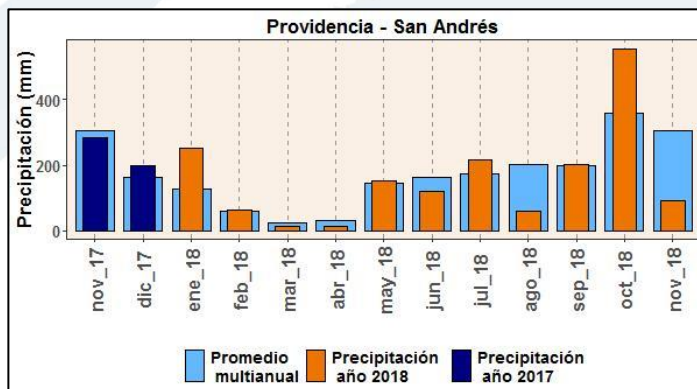
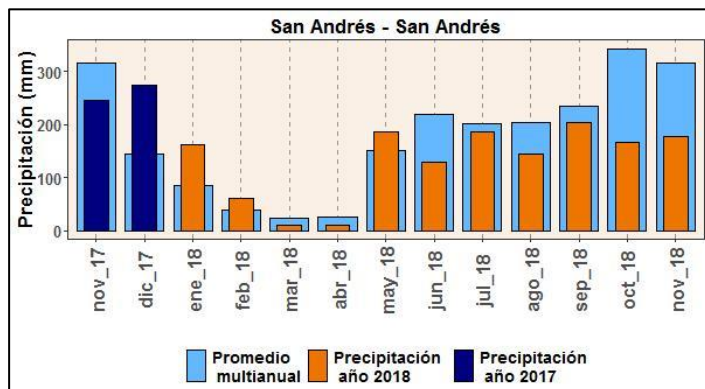


Tabla 6. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos (Periodo 1981-2010).

3.3.2 Seguimiento mensual de la lluvia

Se muestra la precipitación mensual actual (barra naranja) y la ocurrida durante el año anterior (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



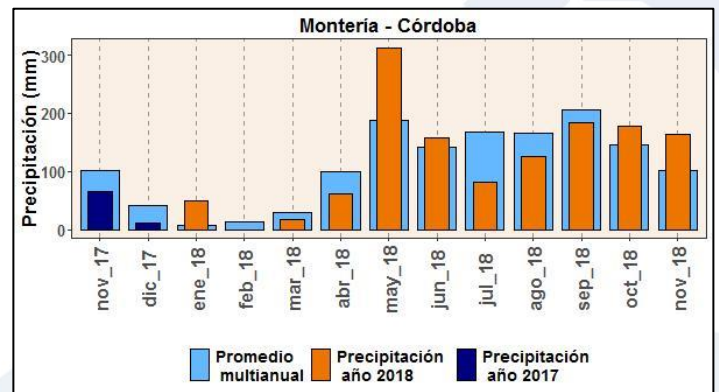
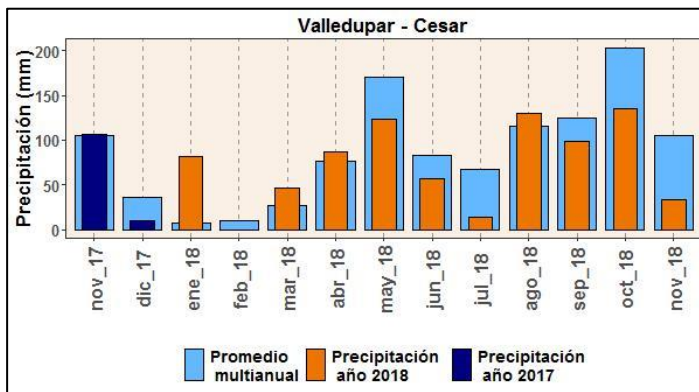
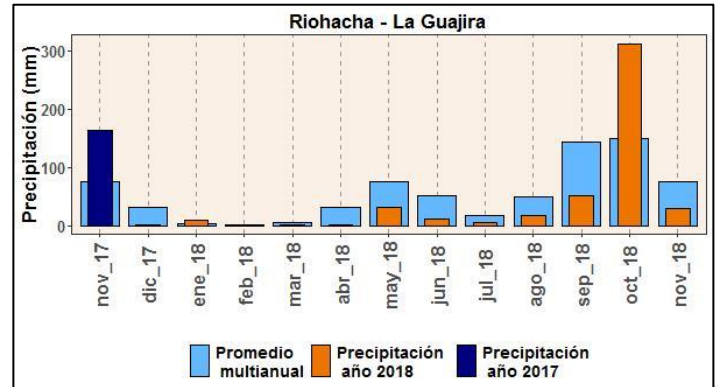
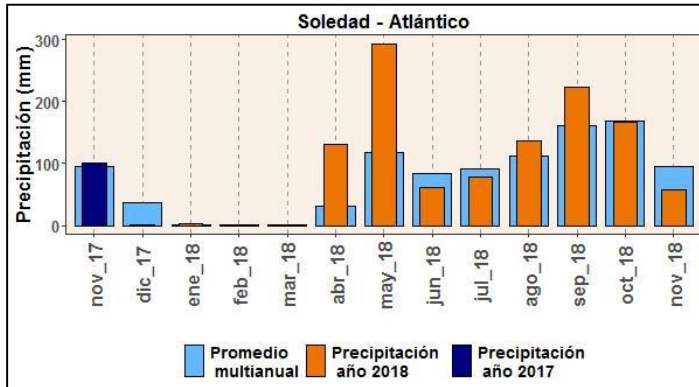
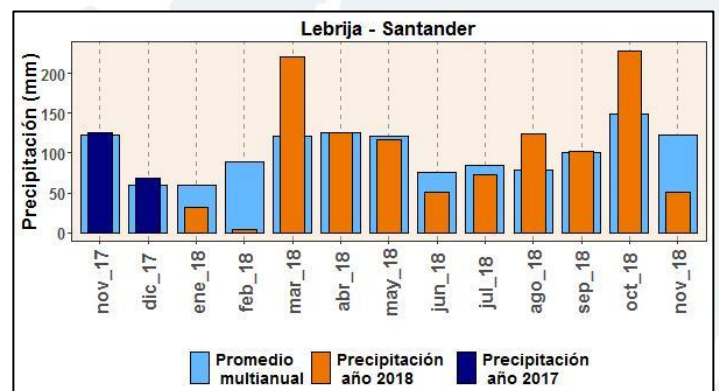
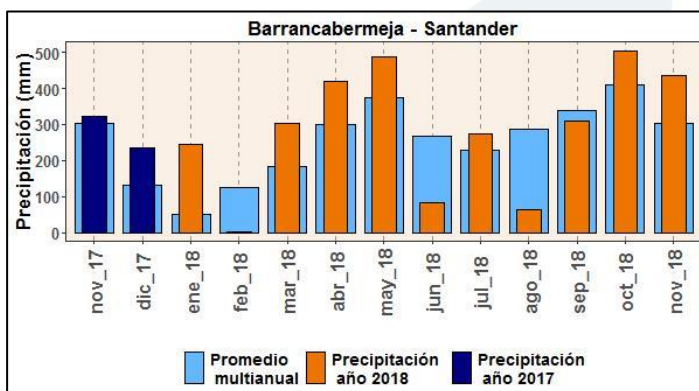
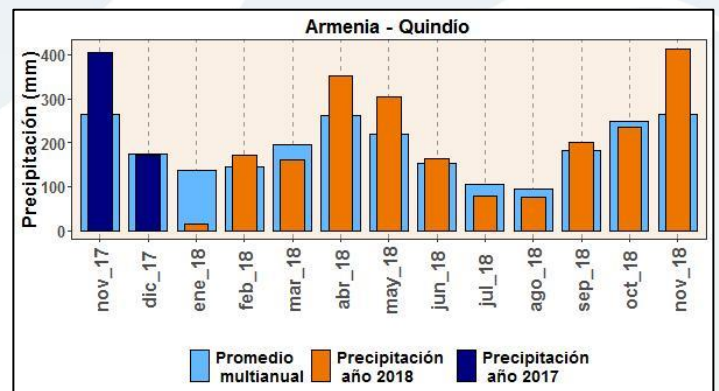
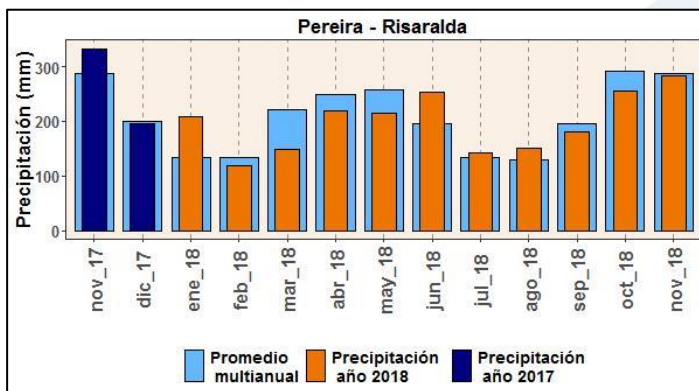
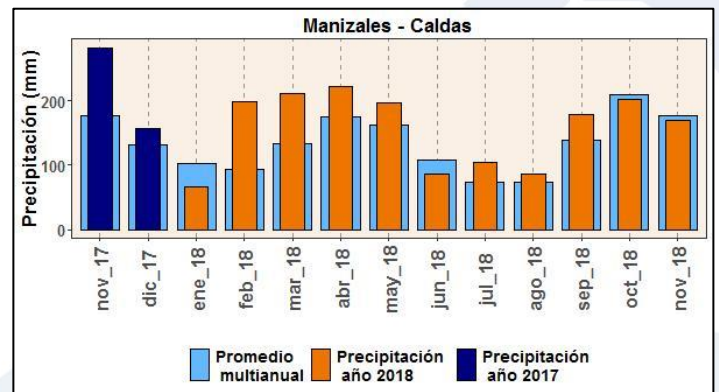
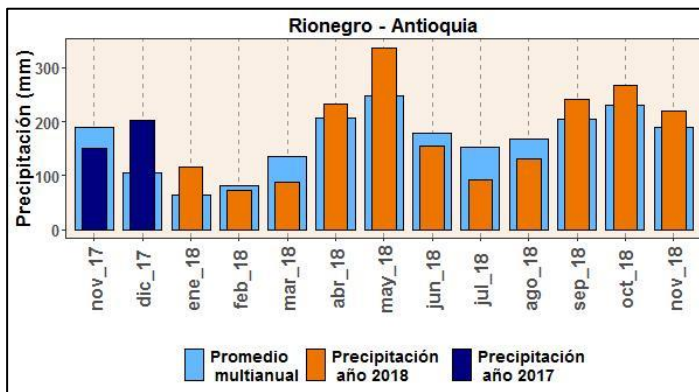
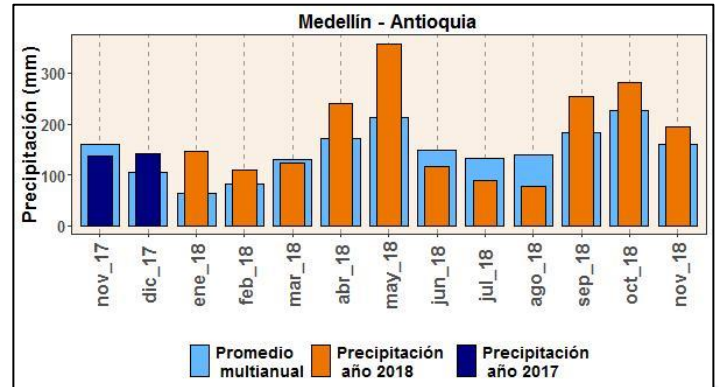
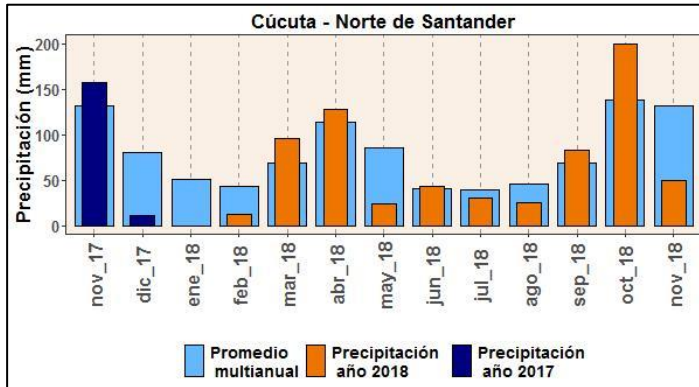
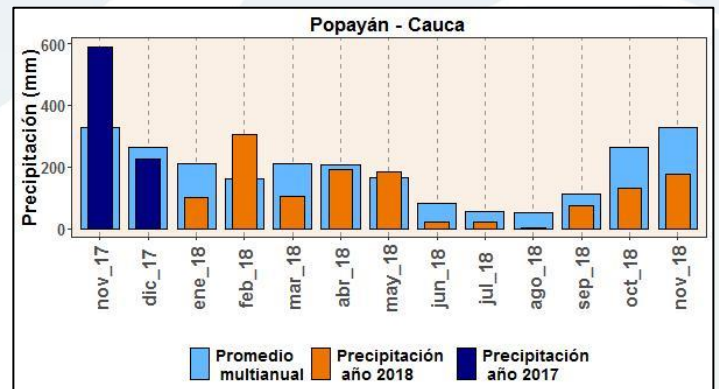
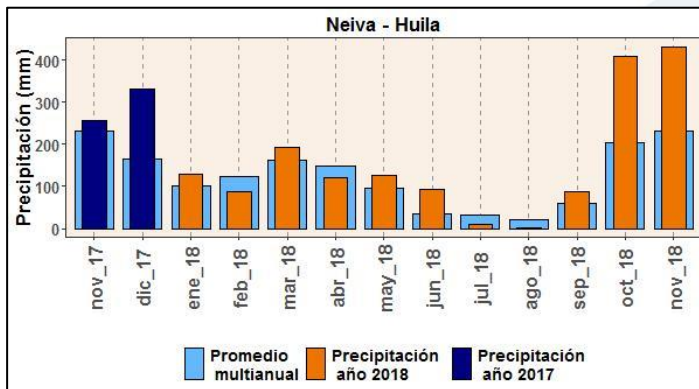
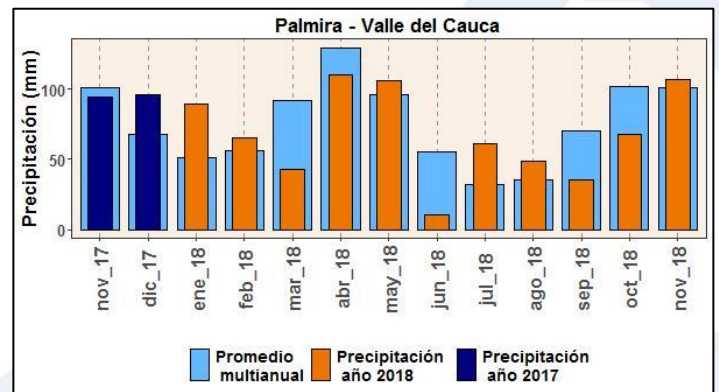
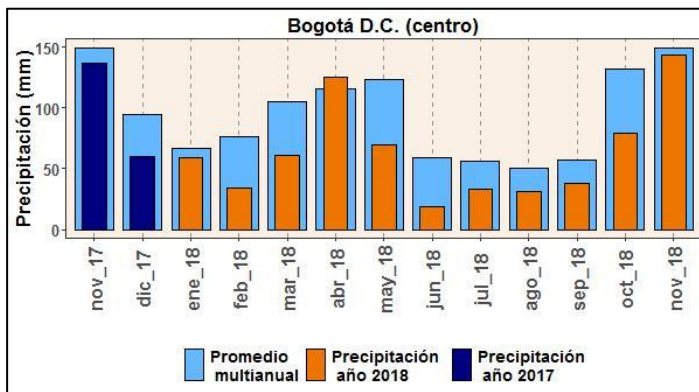
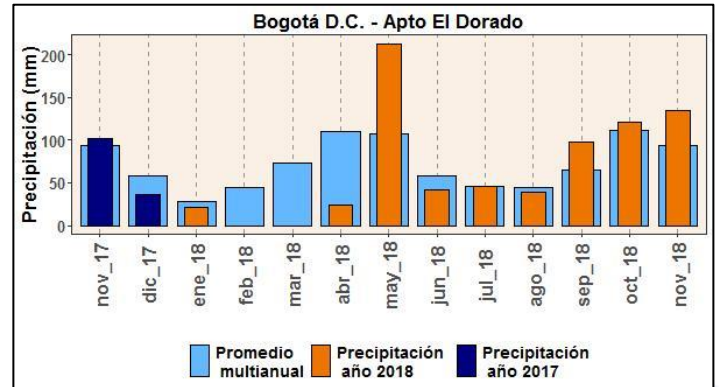
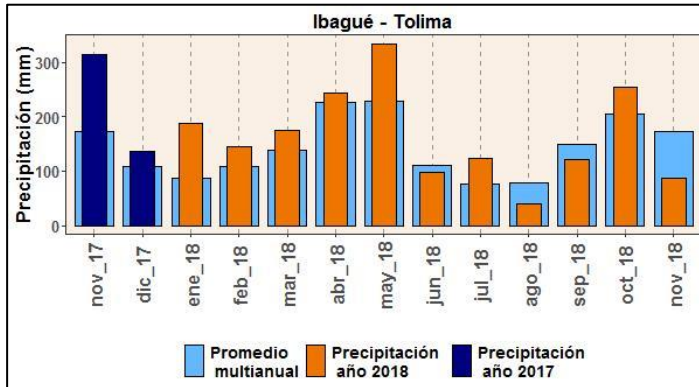


Tabla 7. Lluvia mensual actual (barra naranja); lluvia del 2016 (barra azul oscuro) y promedio histórico (barra azul claro).

REGIÓN ANDINA







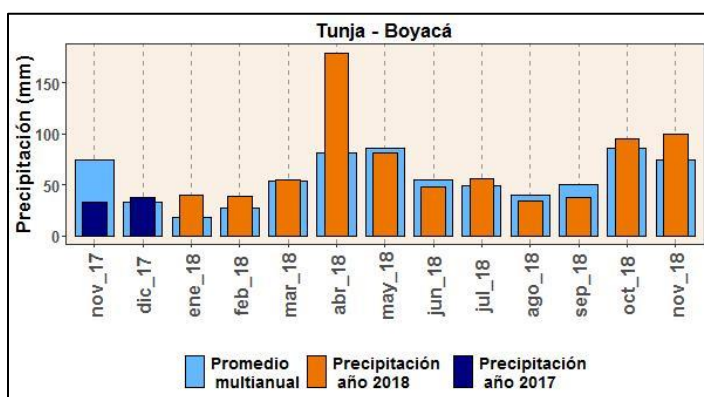
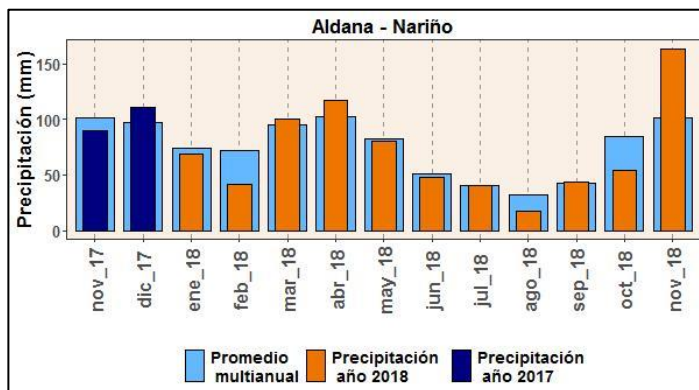
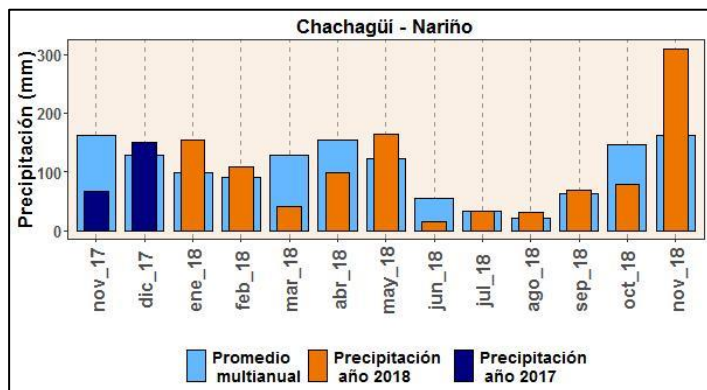


Tabla 8. Lluvia mensual actual (barra naranja); lluvia del 2016 (barra azul oscuro) y promedio histórico (barra azul claro).

REGIÓN PACÍFICA

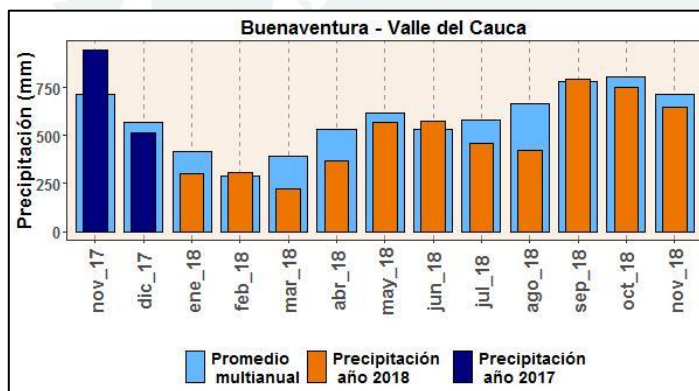
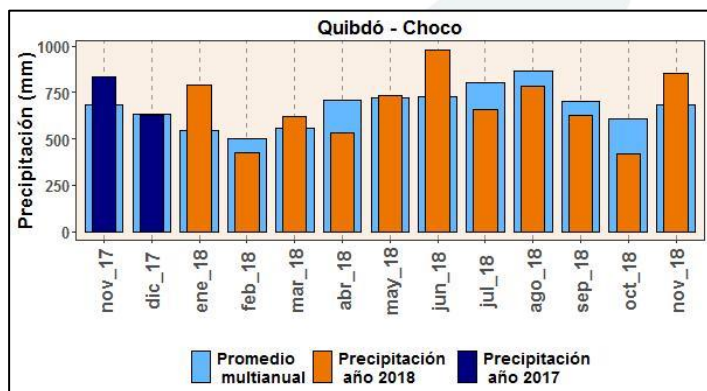


Tabla 9. Lluvia mensual actual (barra naranja); lluvia del 2016 (barra azul oscuro) y promedio histórico (barra azul claro)

REGIÓN ORINOQUIA

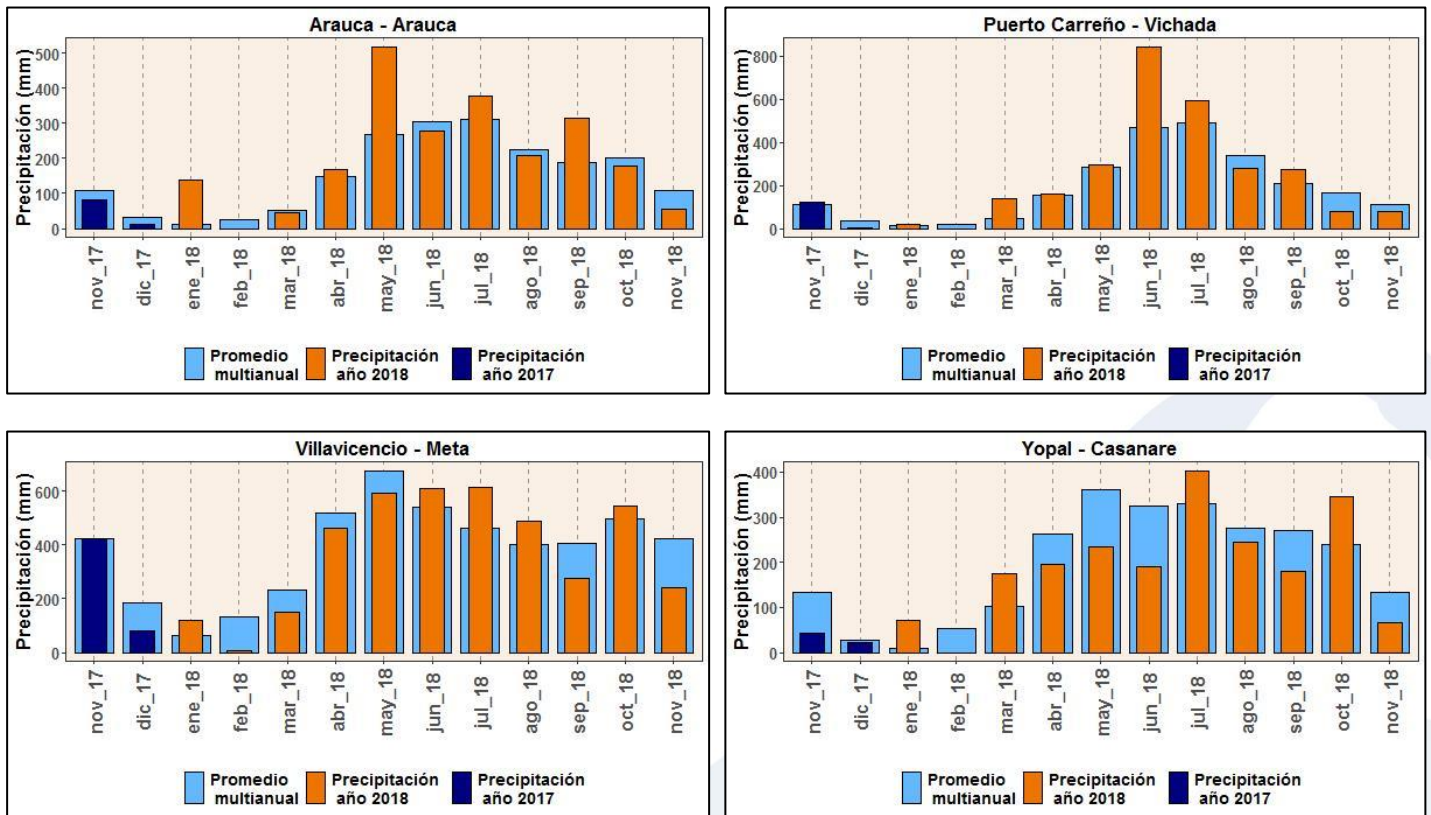


Tabla 10. Lluvia mensual actual (barra naranja); lluvia del 2016 (barra azul oscuro) y promedio histórico (barra azul claro).

REGIÓN AMAZONIA

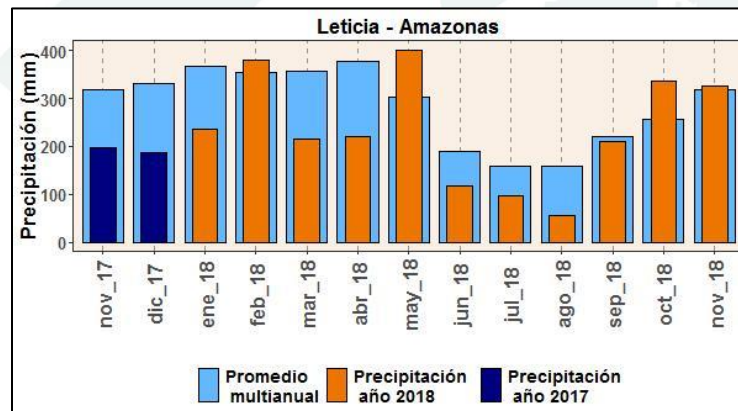
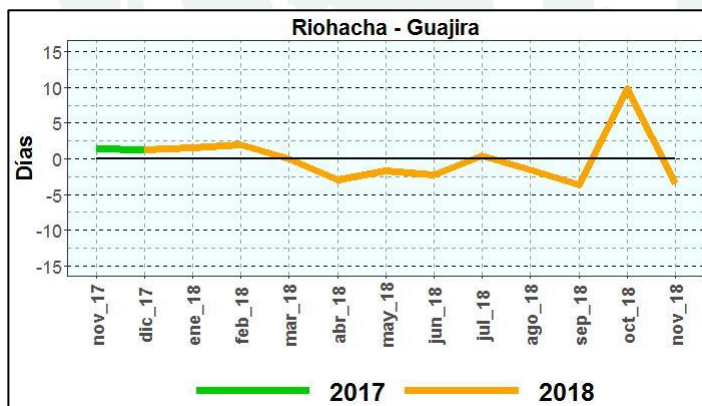
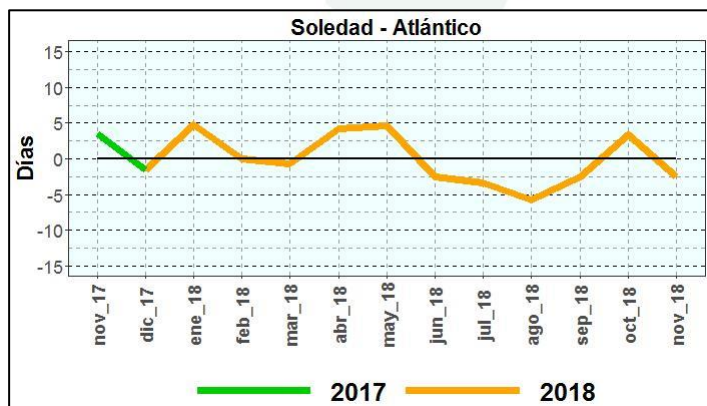
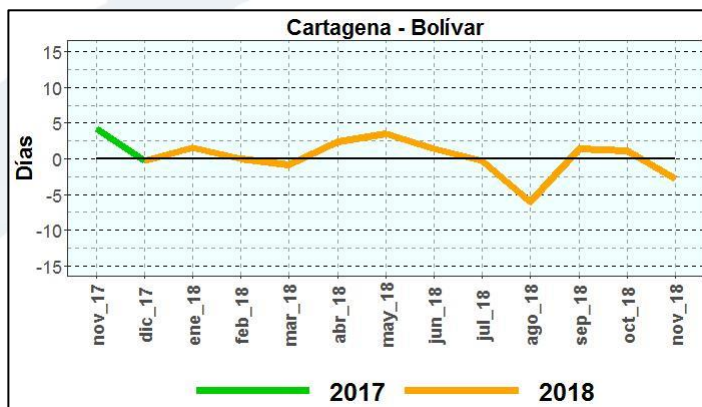
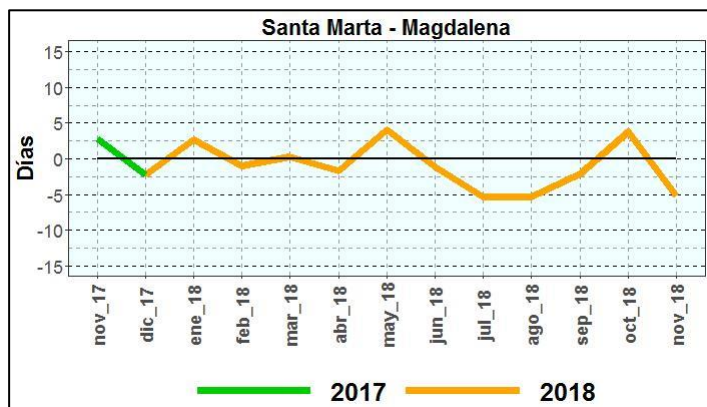
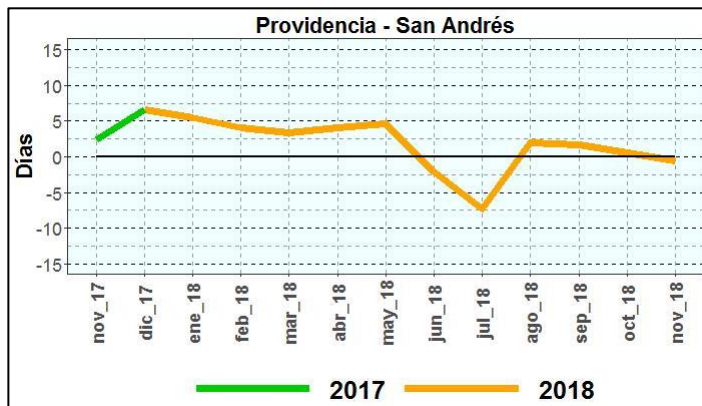
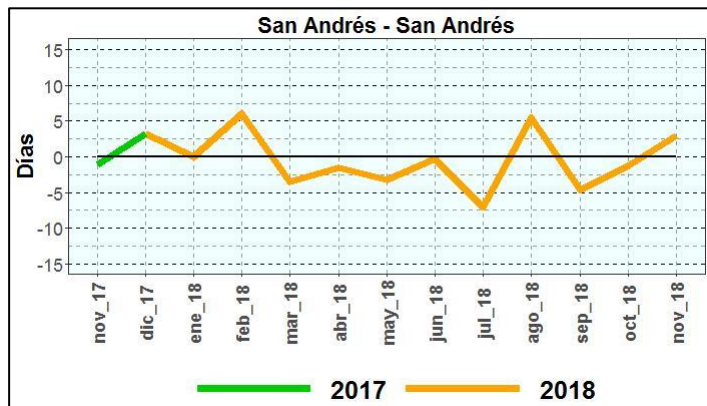


Tabla 11. Lluvia mensual actual (barra naranja); lluvia del 2016 (barra azul oscuro) y promedio histórico (barra azul claro).

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

En las tablas 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 2018, resaltado en color naranja.

REGIÓN CARIBE



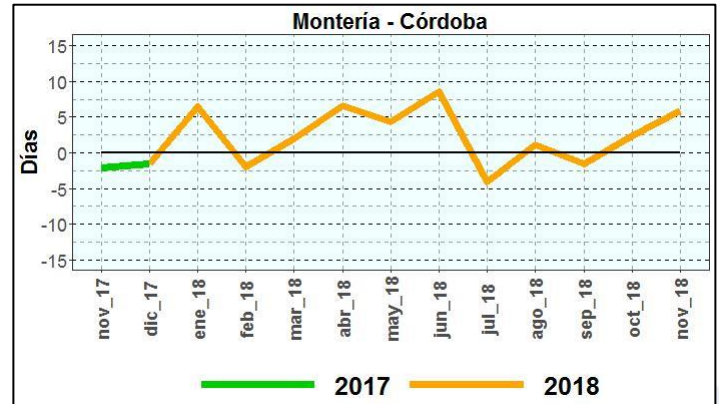
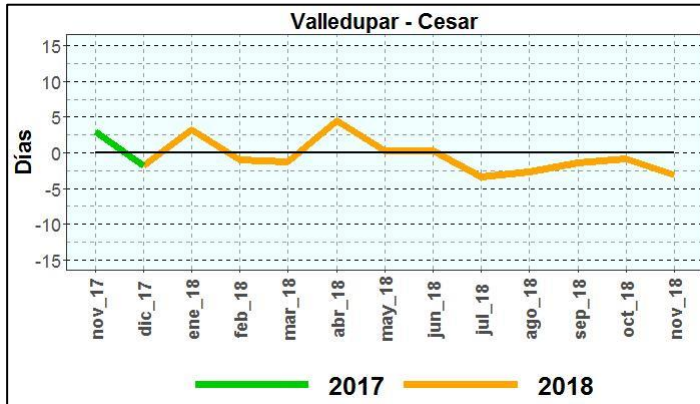
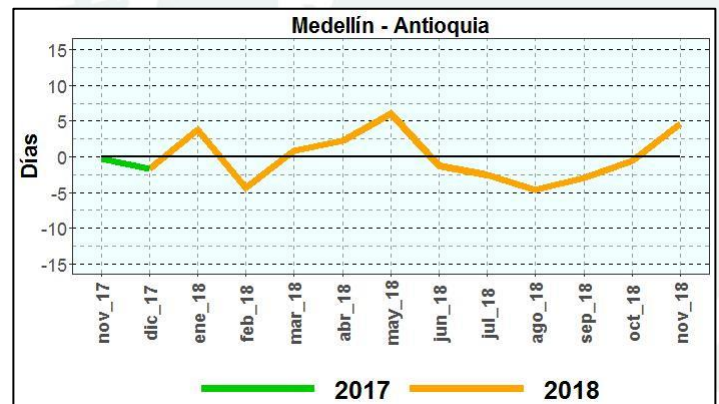
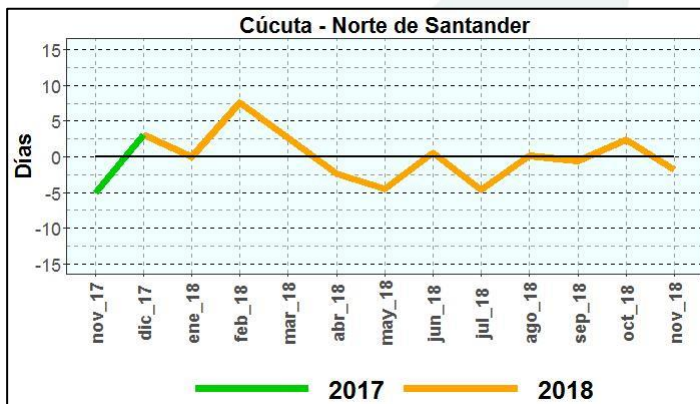
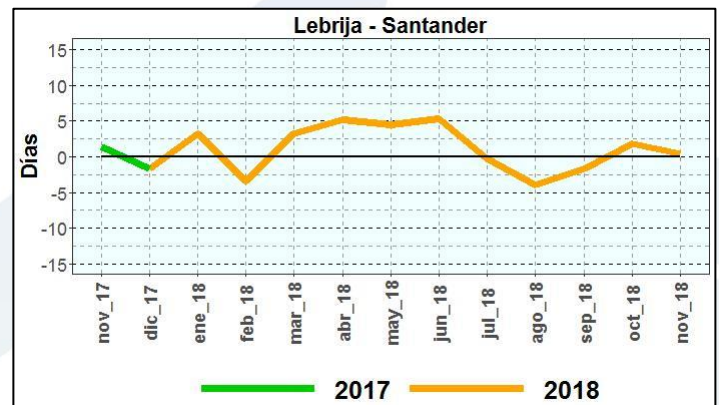
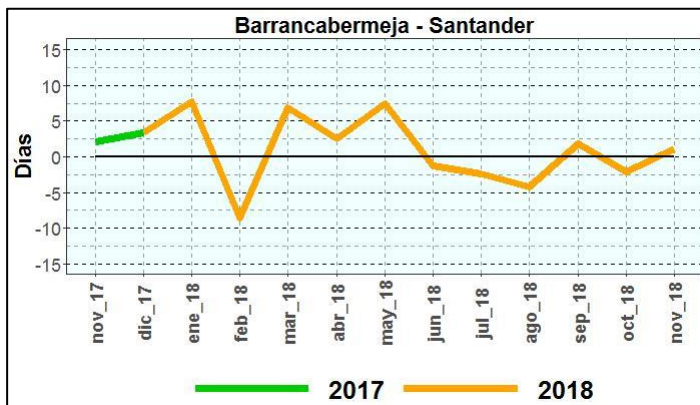
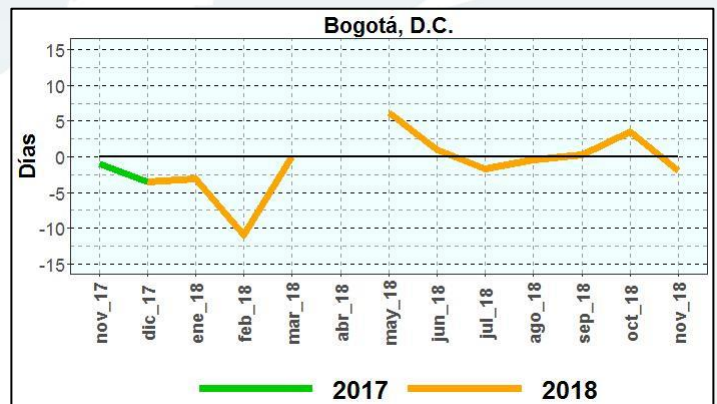
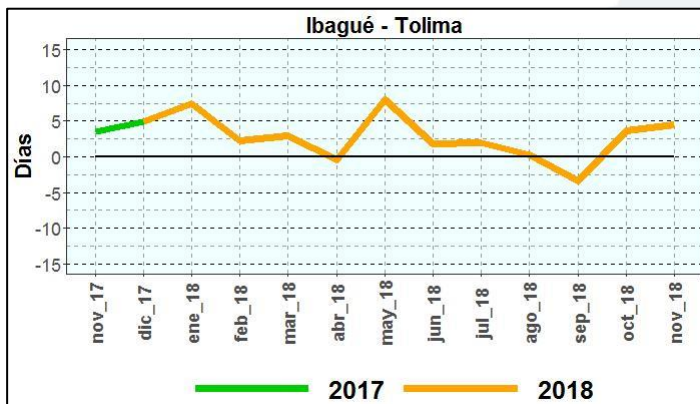
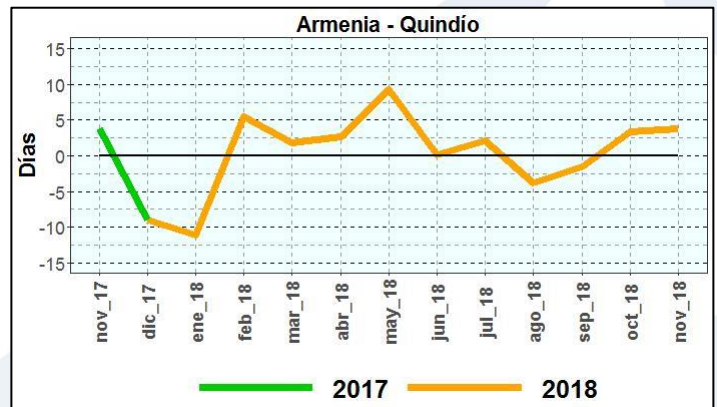
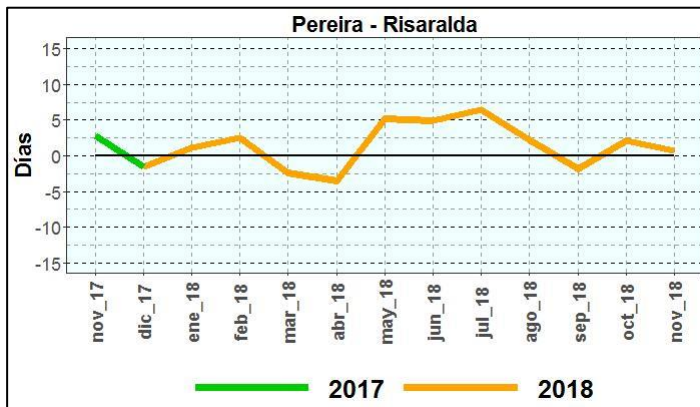
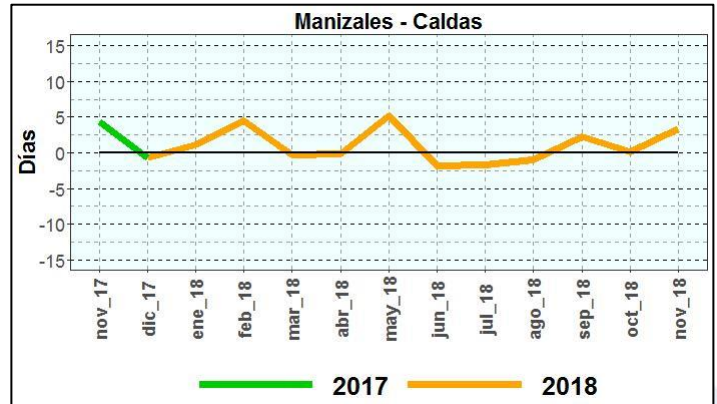
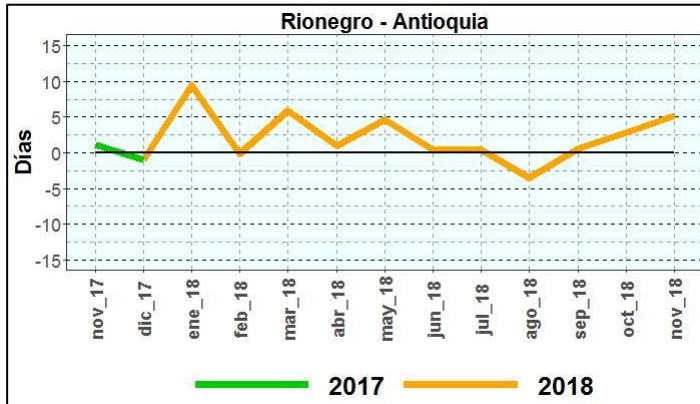


Tabla 12. Anomalia de número de días con lluvia durante el último año.

REGIÓN ANDINA





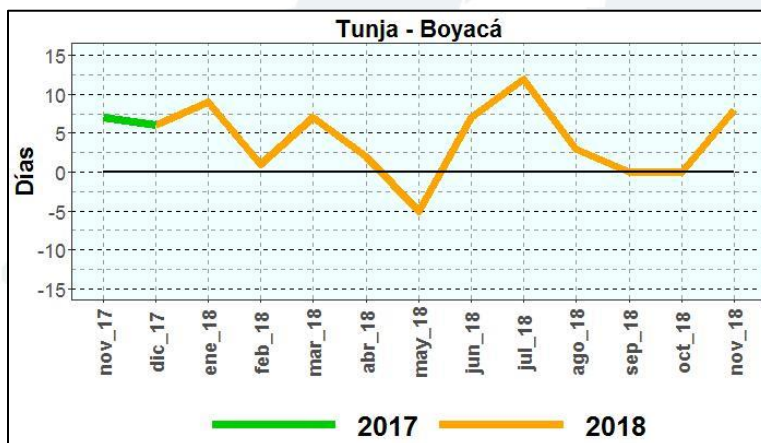
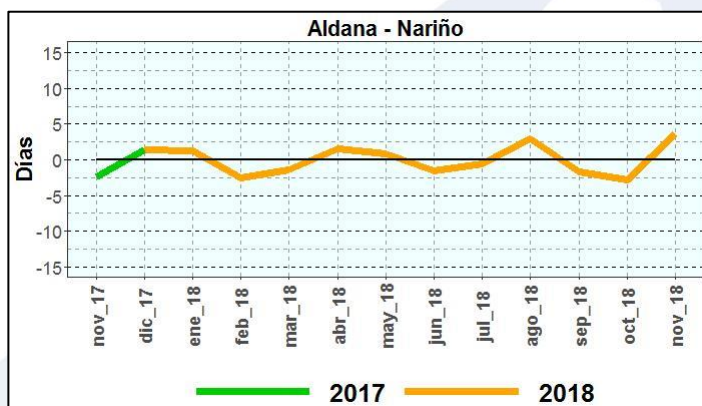
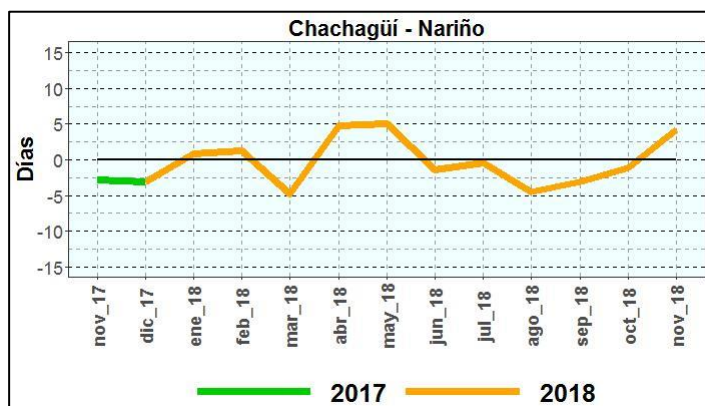
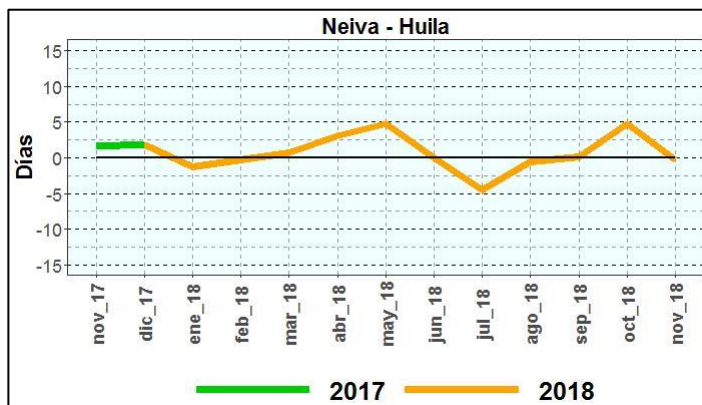
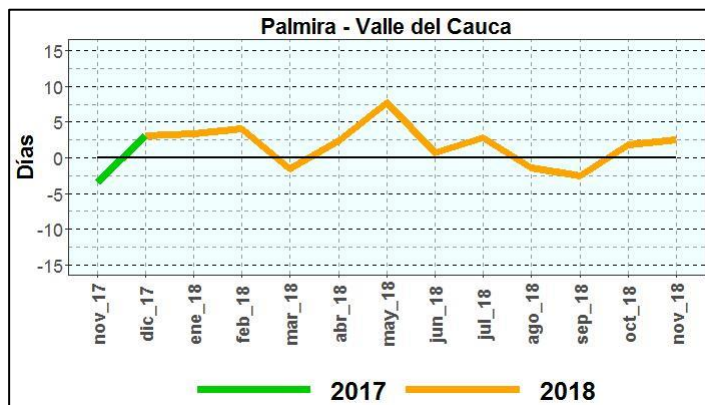


Tabla 13. Anomalía de número de días con lluvia durante el último año.

REGIÓN PACÍFICA

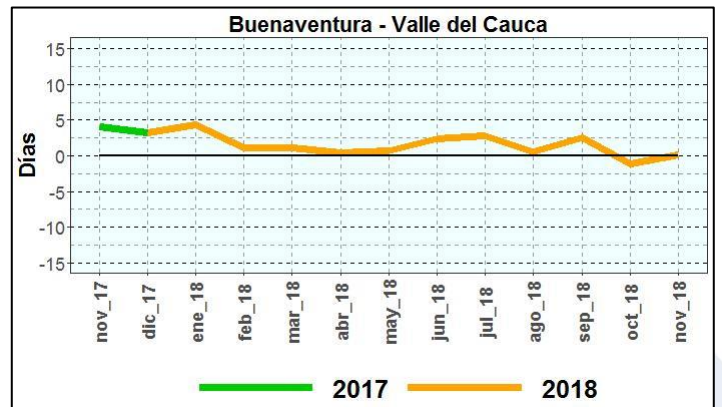
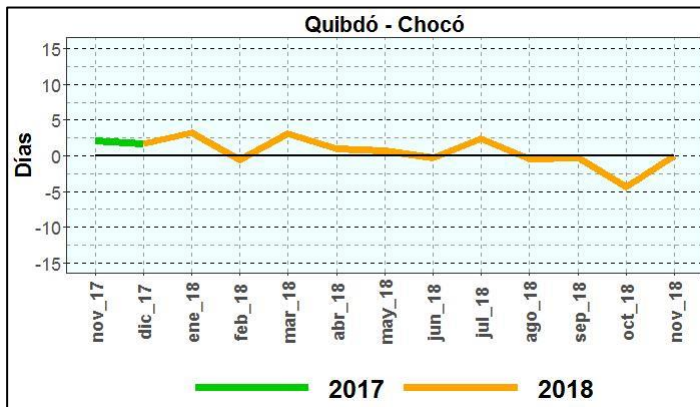


Tabla 14. Anomalía de número de días con lluvia durante el último año región Pacífica

REGIÓN ORINOQUIA

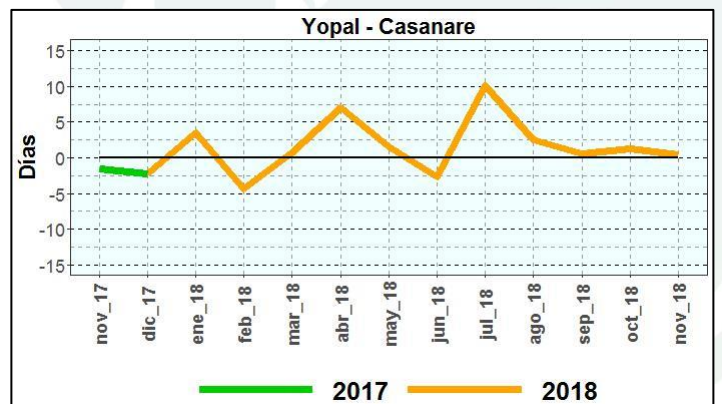
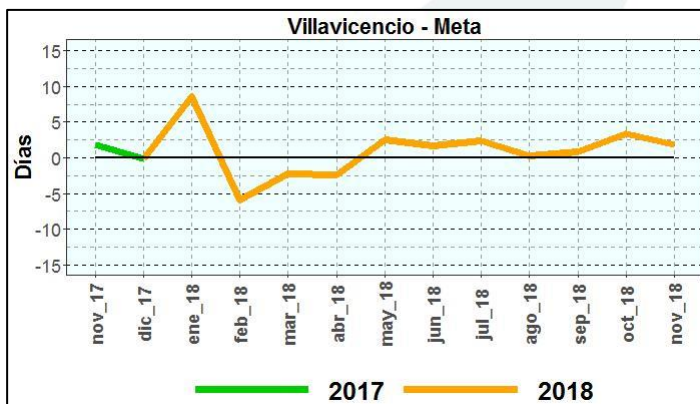
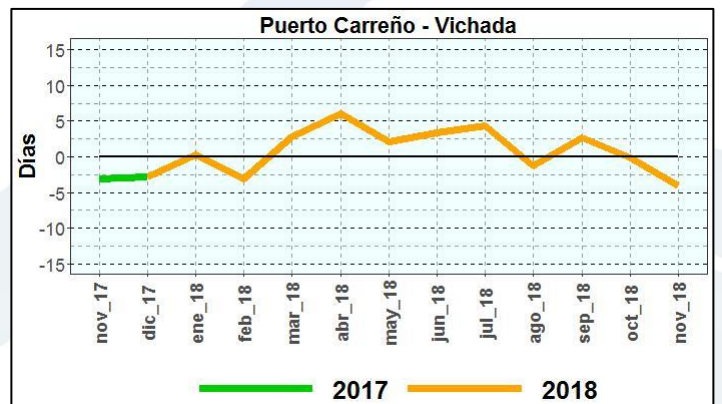
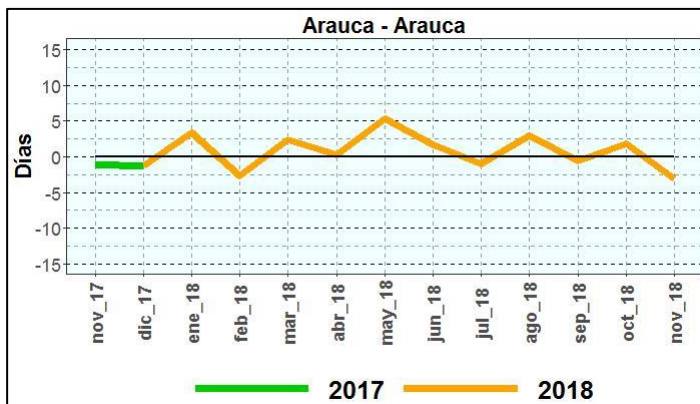


Tabla 15. Anomalía de número de días con lluvia durante el último año región Orinoquia

REGIÓN AMAZONIA

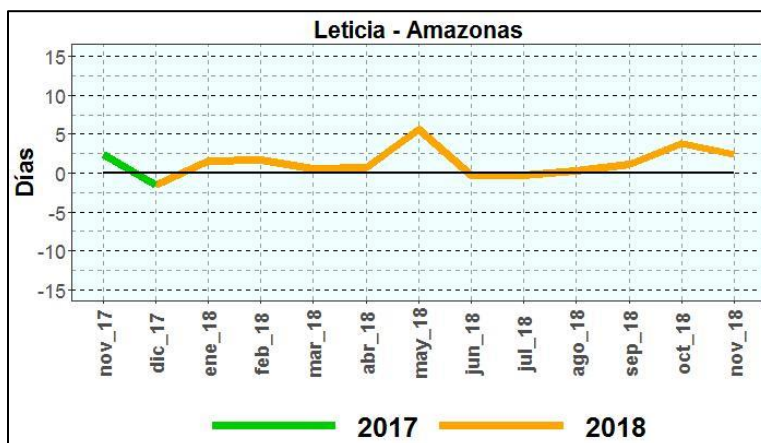
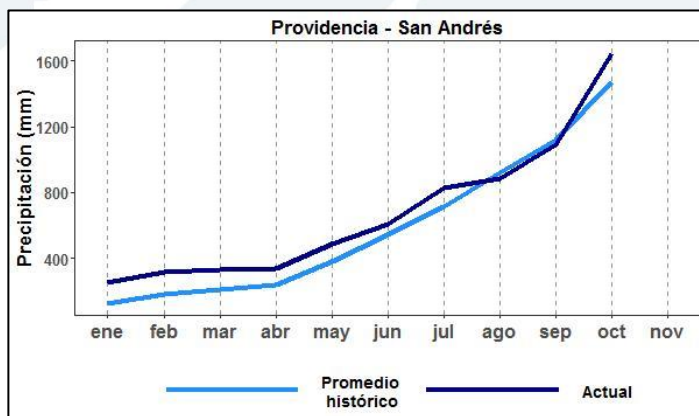
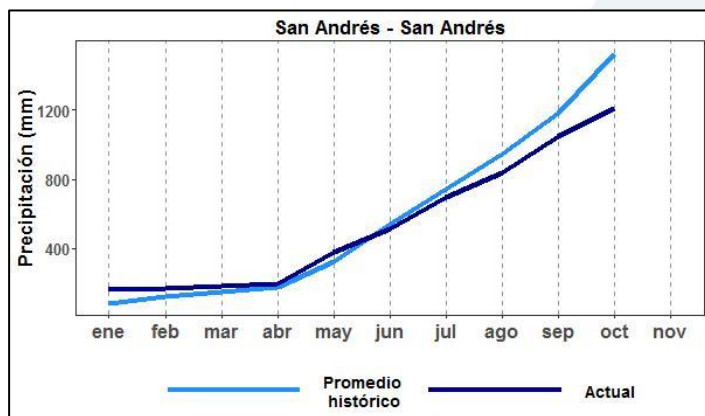


Tabla 16. Anomalía de número de días con lluvia durante el último año.

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 lo corrido del año para la región Caribe, Andina, Pacífico, Orinoquia y Amazonía (Tabla 17,18,19,20 y 21).

REGIÓN CARIBE



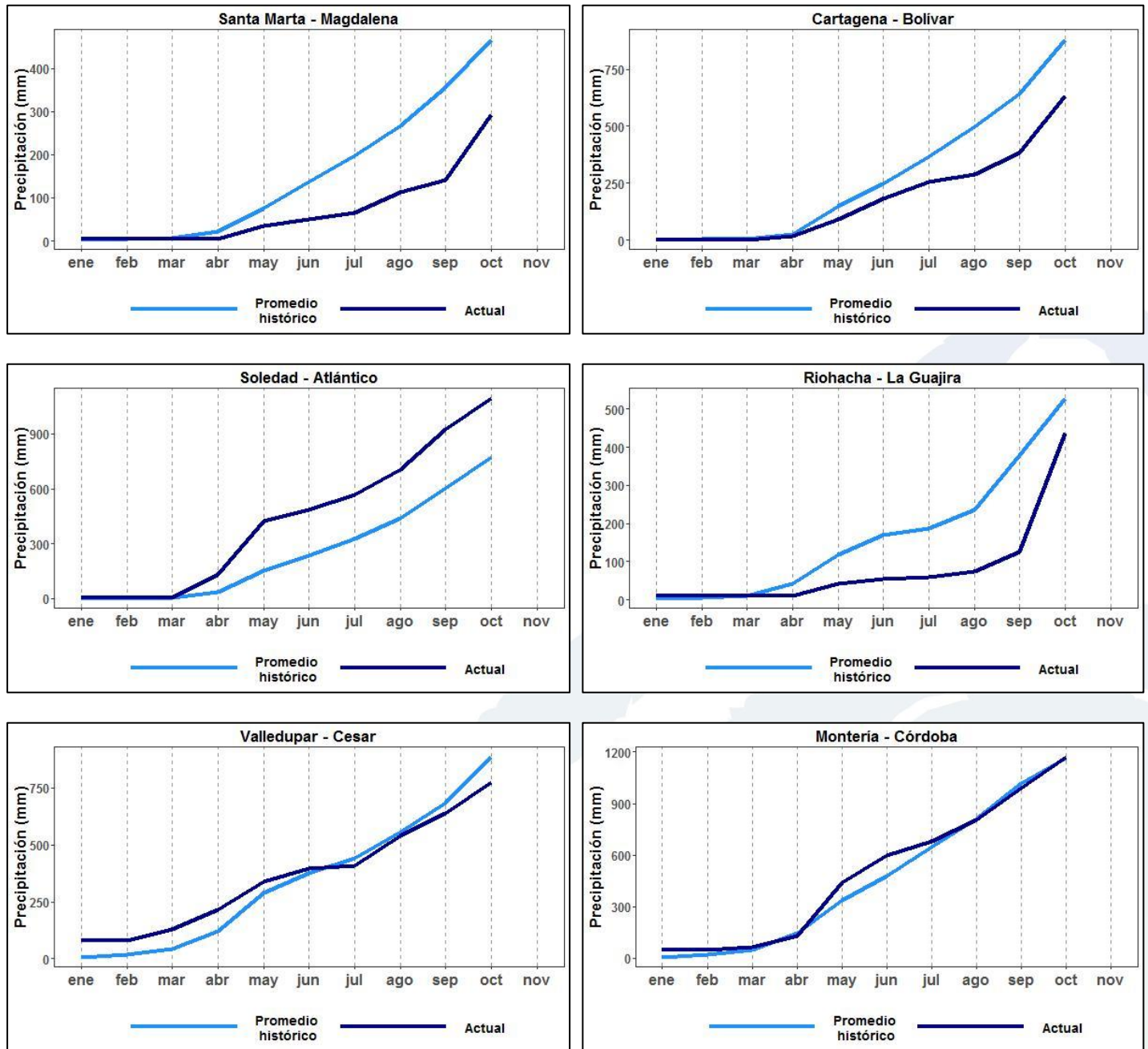
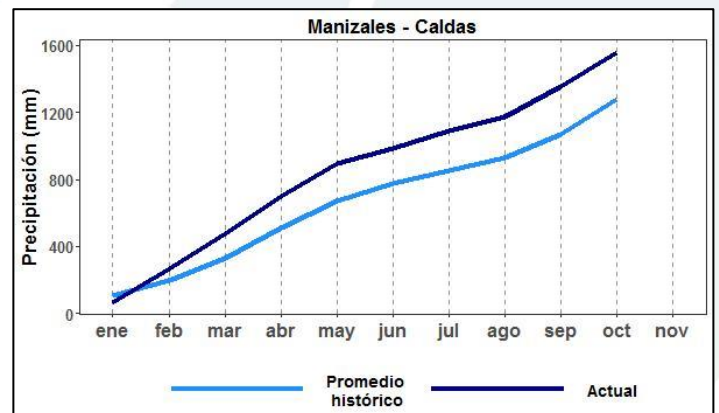
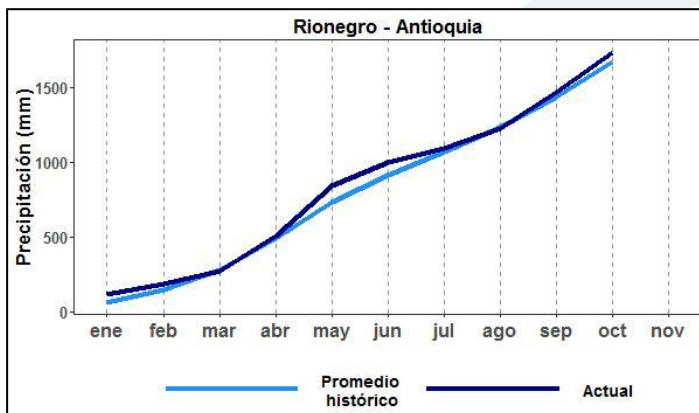
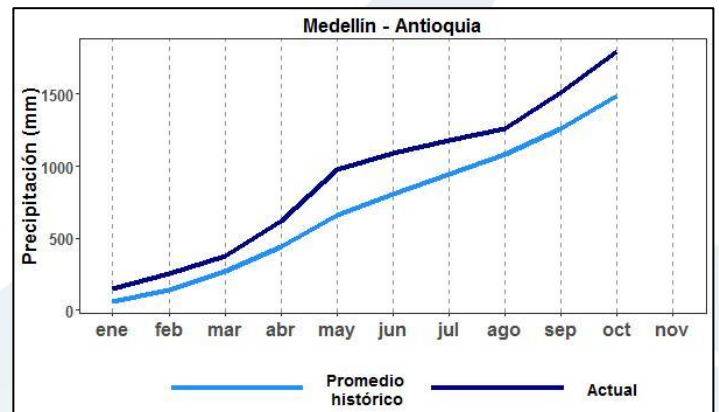
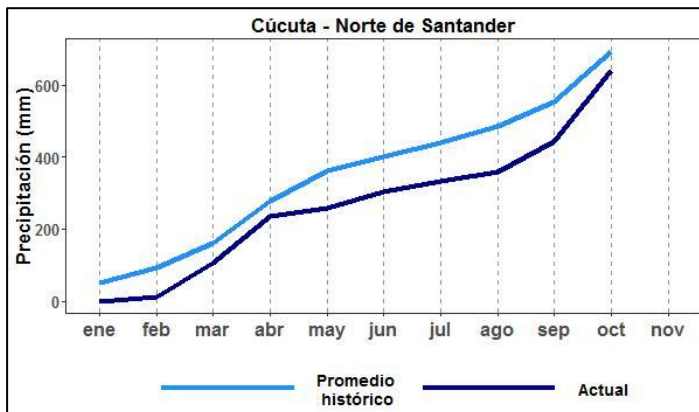
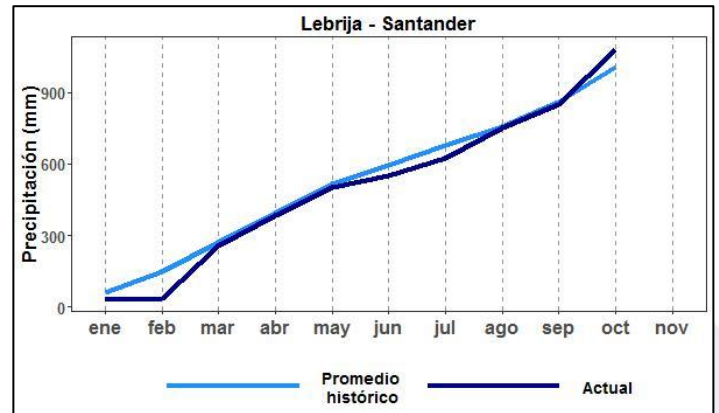
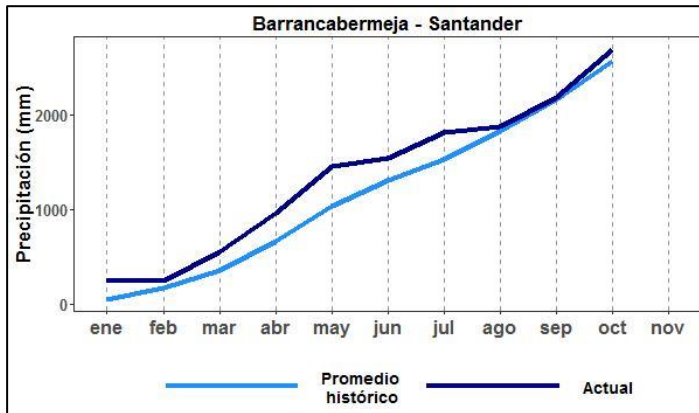
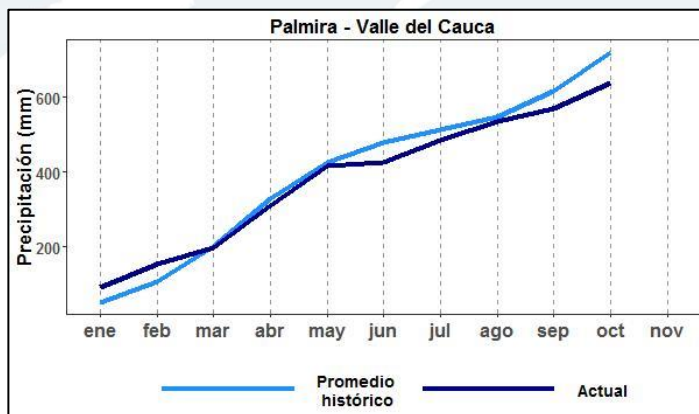
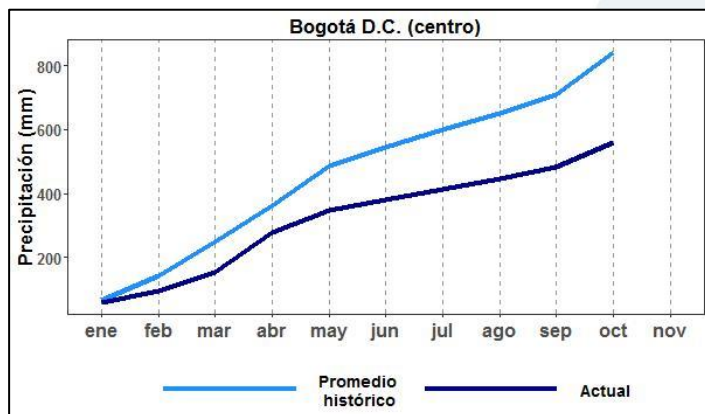
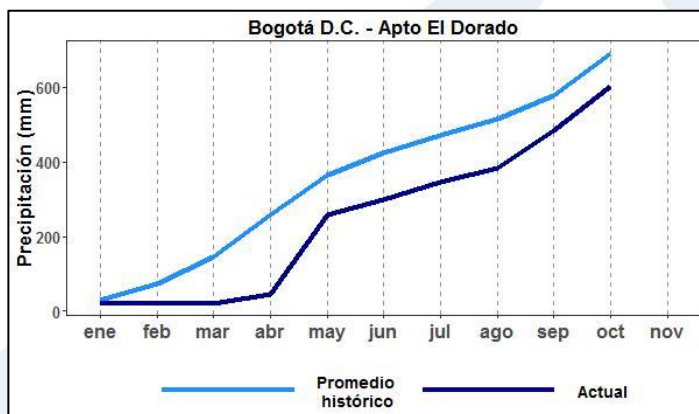
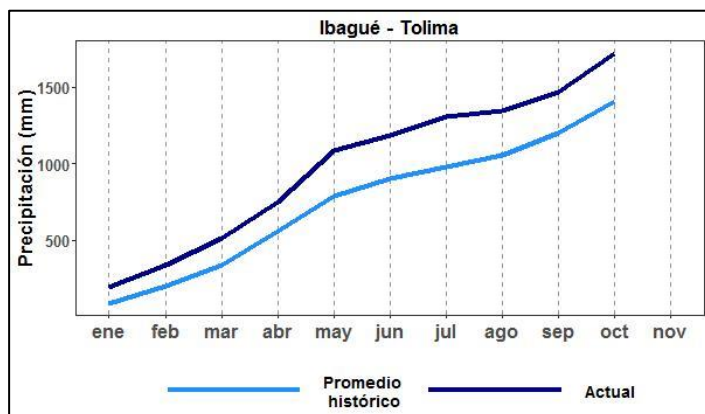
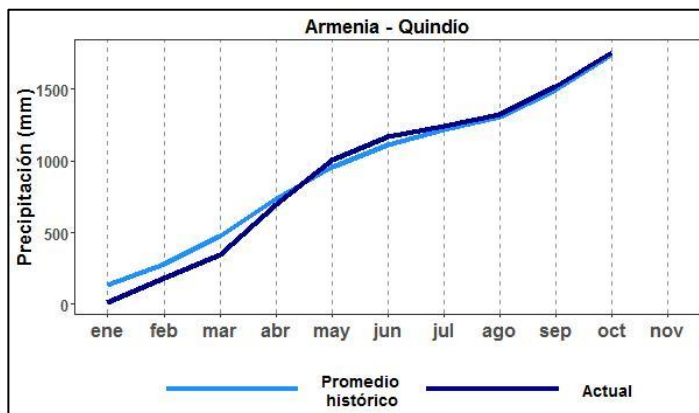
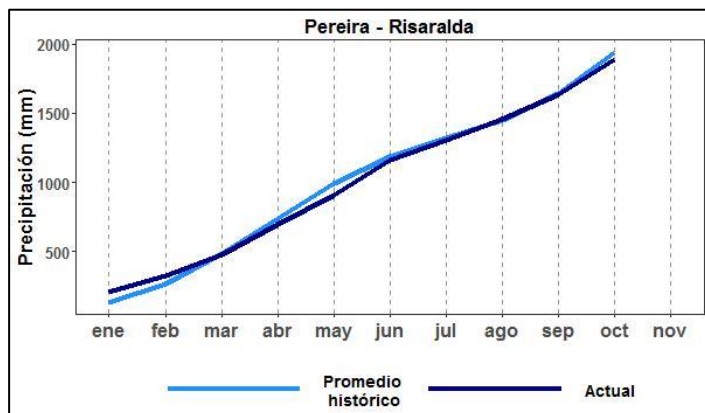


Tabla 17. Comportamiento de la precipitación acumulada durante los últimos seis meses, comparada con los registros históricos (1981-2010).

REGIÓN ANDINA





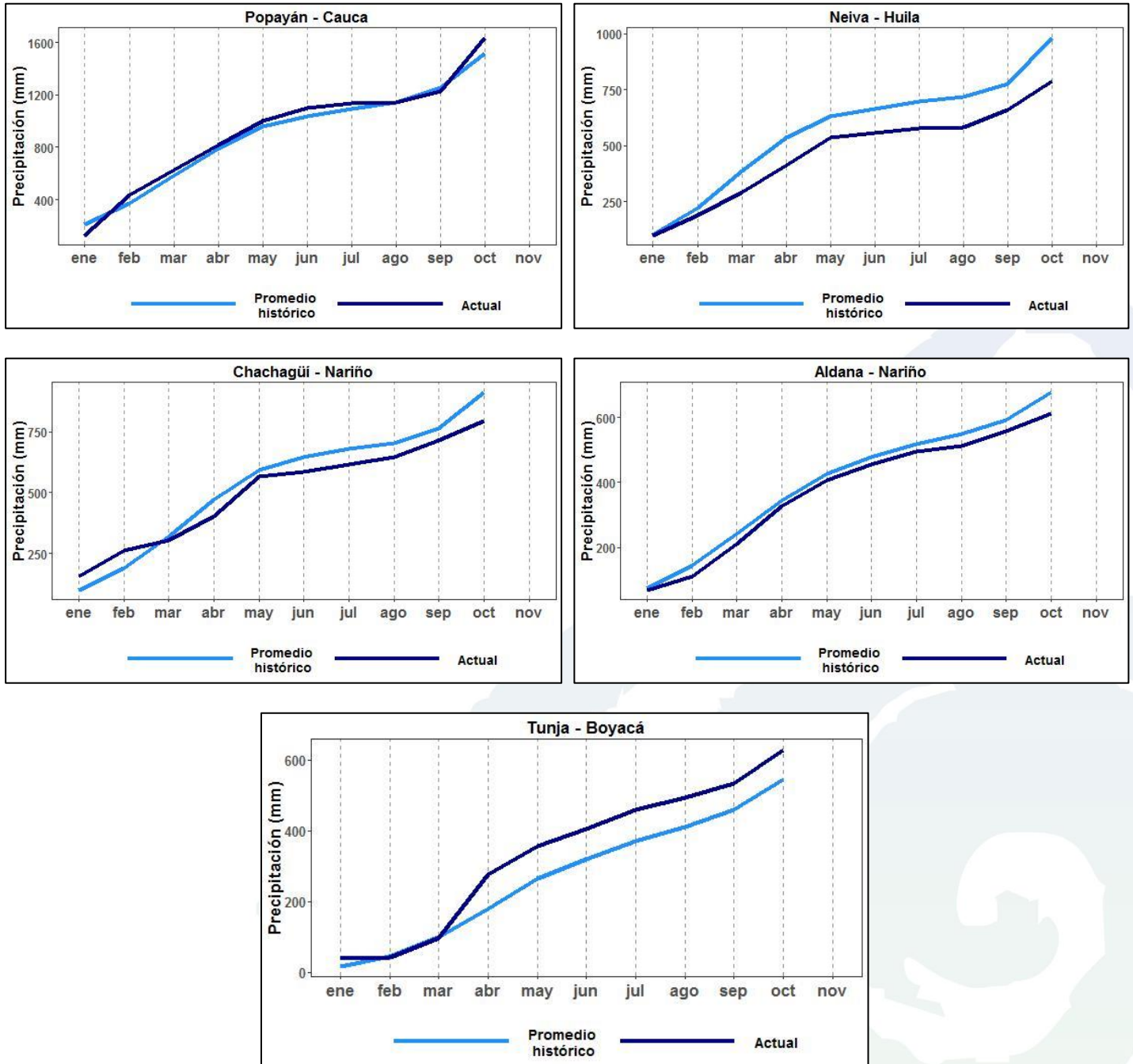


Tabla 18. Comportamiento de la precipitación acumulada durante los últimos seis meses, comparada con los registros históricos (1981-2010).

REGIÓN PACÍFICA

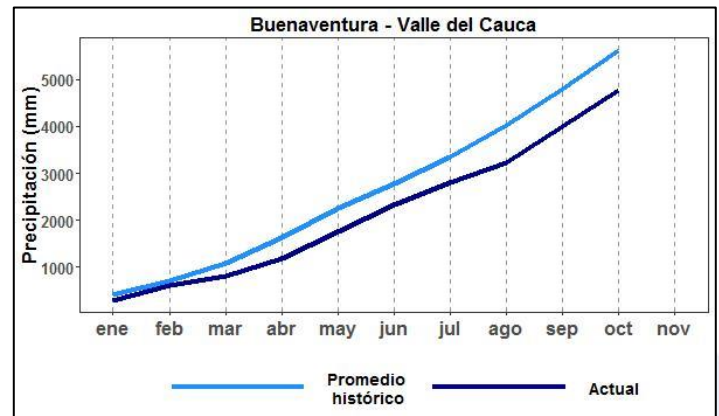
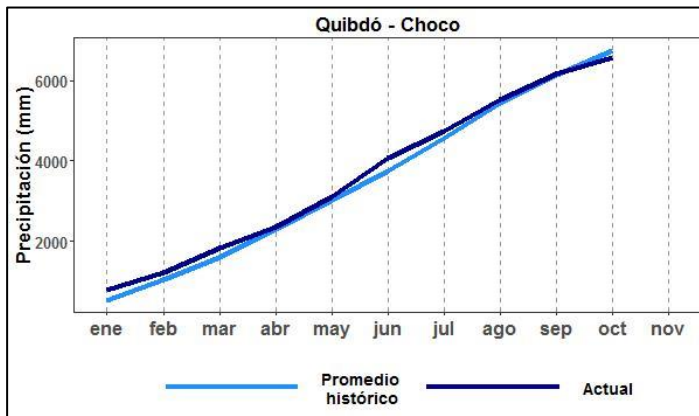


Tabla 19. Comportamiento de la precipitación acumulada durante los últimos seis meses, comparada con los registros históricos (1981-2010).

REGIÓN ORINOQUIA

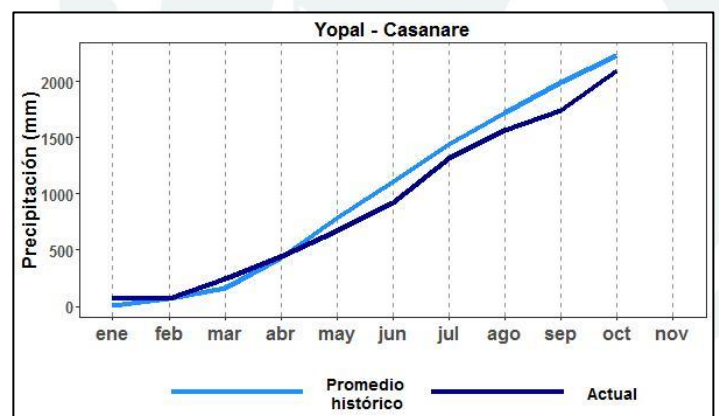
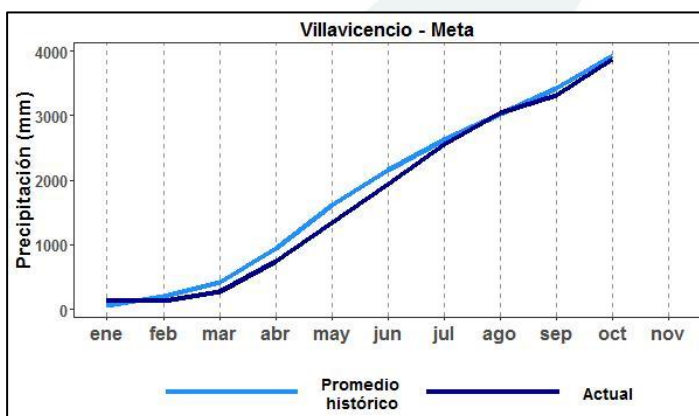
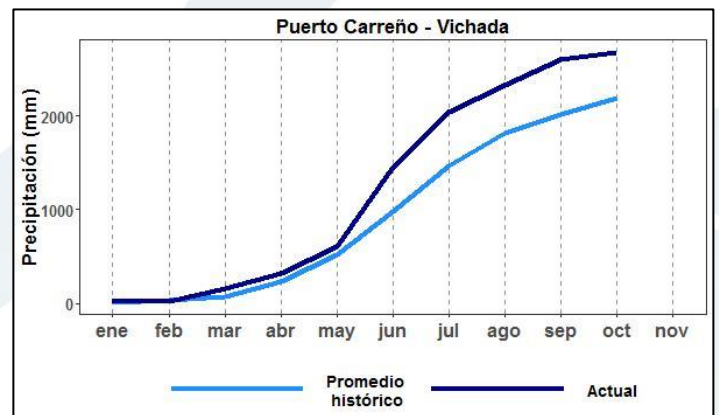
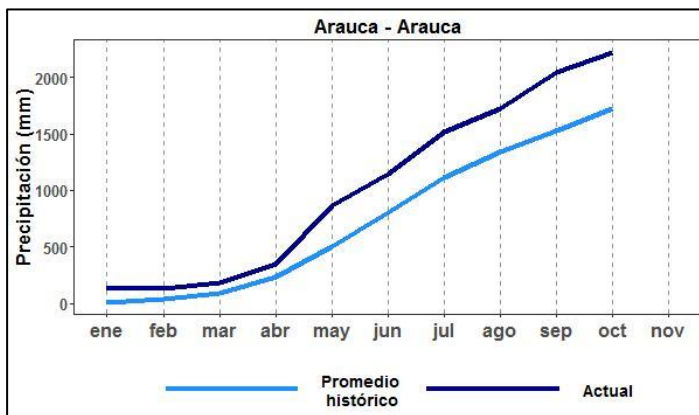


Tabla 20. Comportamiento de la precipitación acumulada durante los últimos seis meses, comparada con los registros históricos (1981-2010).

REGIÓN AMAZONIA

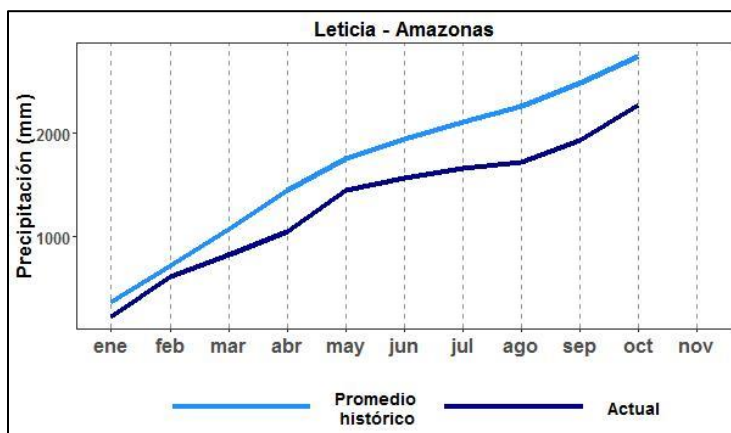
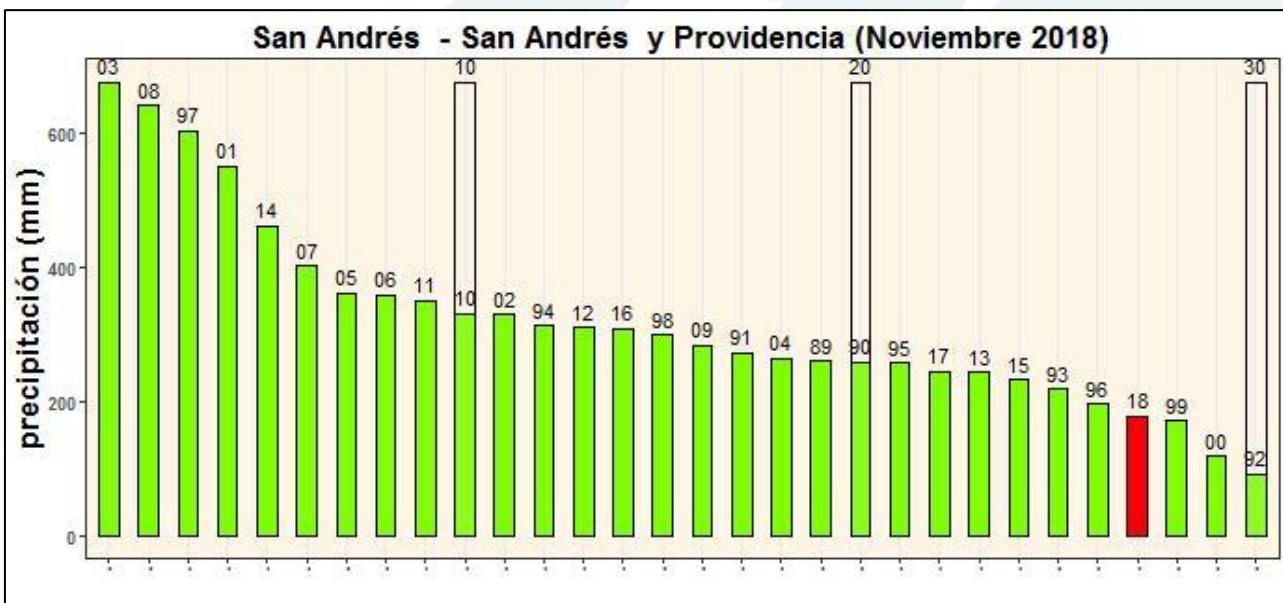


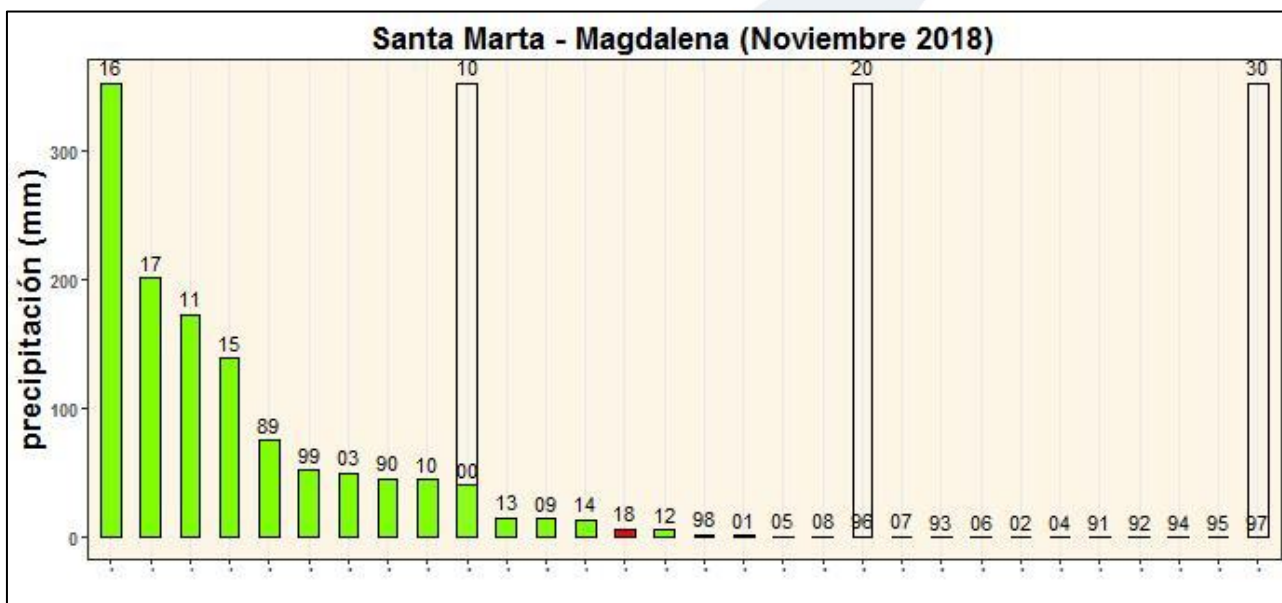
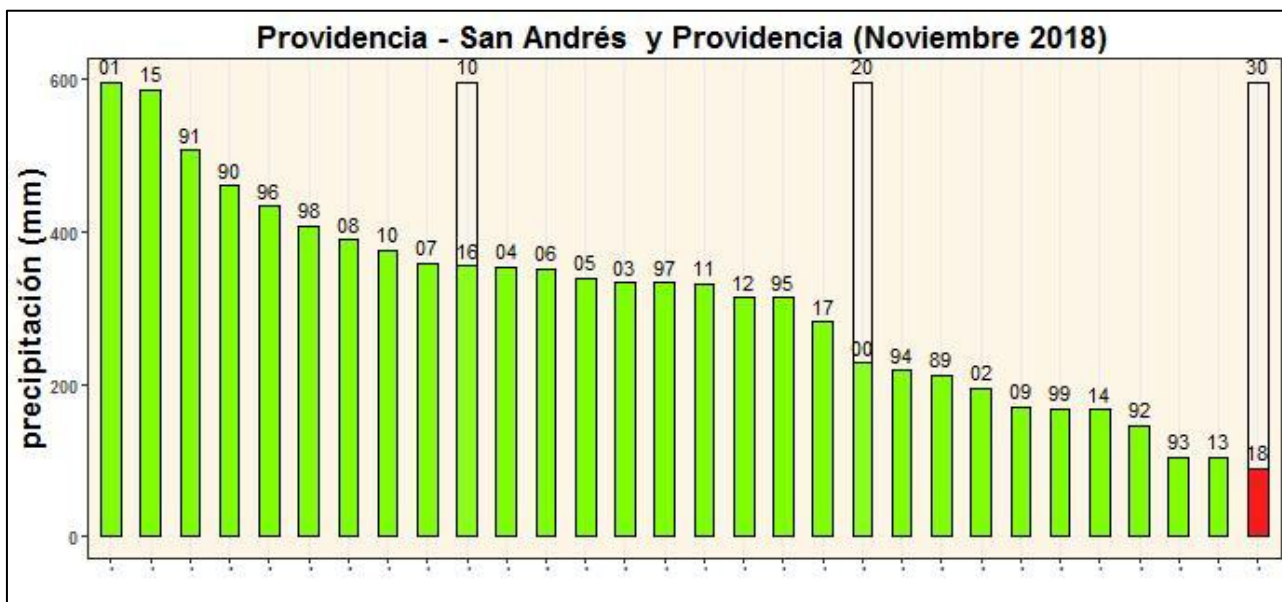
Tabla 21. Comportamiento de la precipitación acumulada durante los últimos seis meses, comparada con los registros históricos (1981-2010).

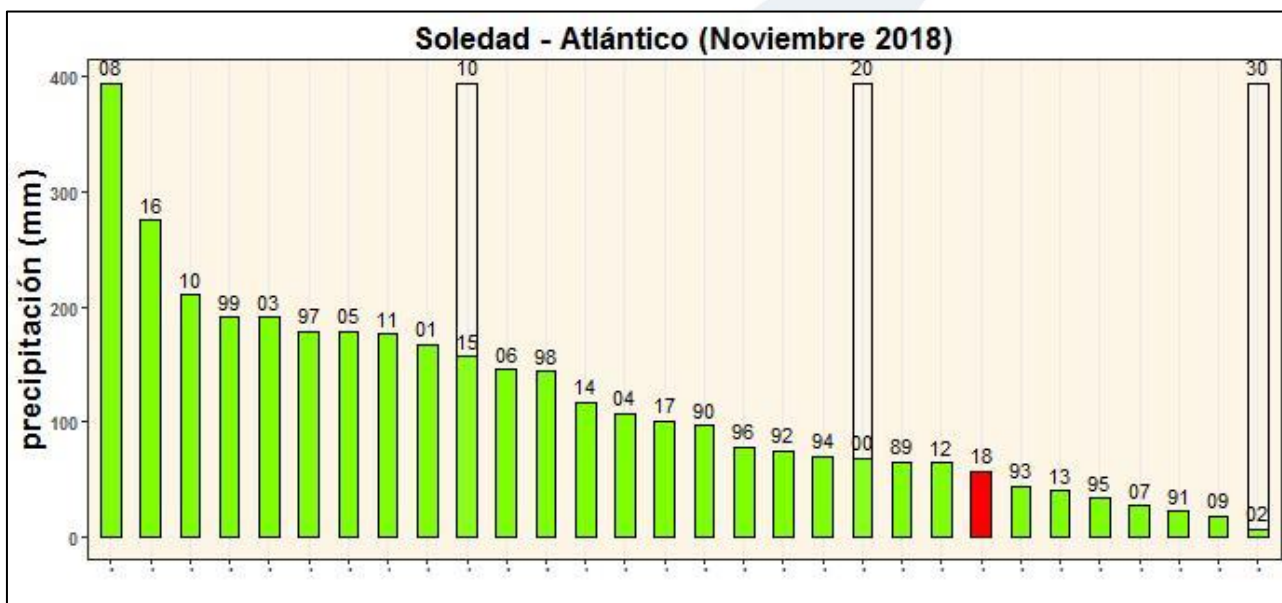
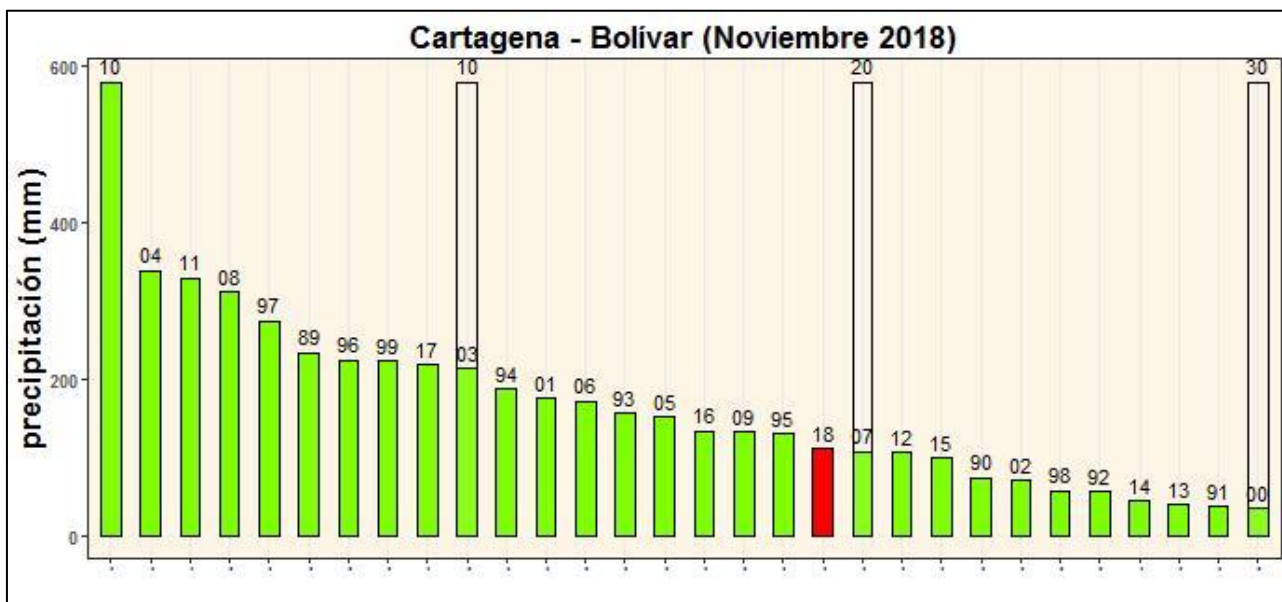
3.3.5 Seguimiento historico de la precipitación

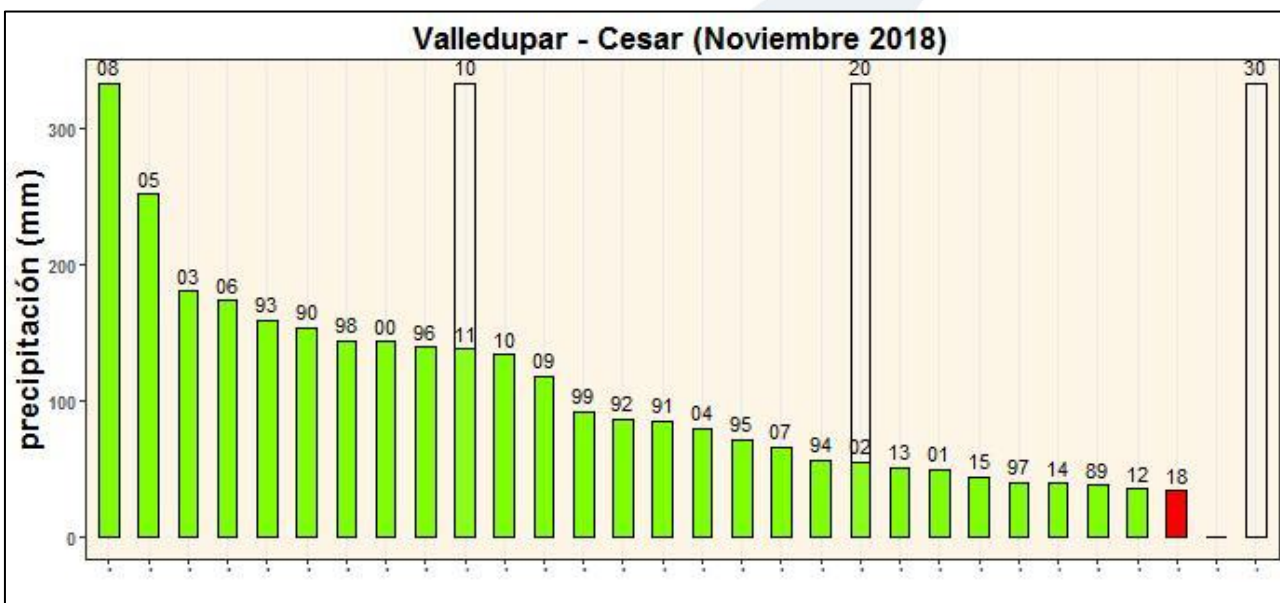
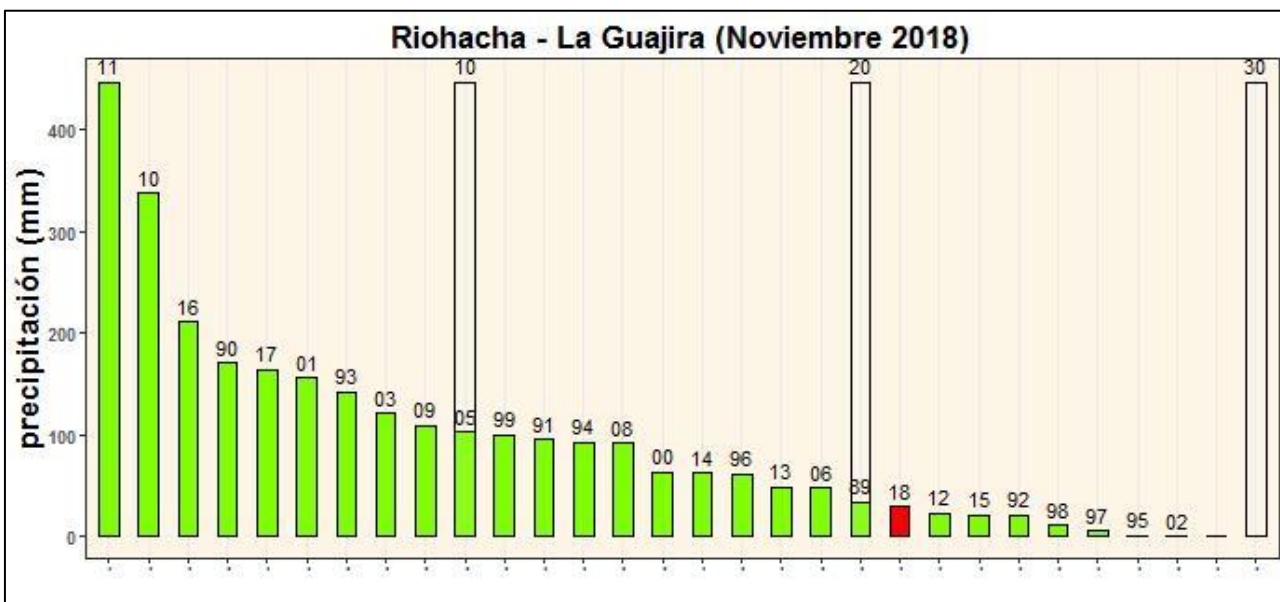
En las tablas 22,23,24,25 y 26 se presenta el número de orden en el cual está ubicado el total de lluvia del mes actual (resaltado en rojo), con relación a los valores para el mismo mes, registrados en los últimos 30 años (barras verdes); las barras transparentes muestran las ubicaciones 10, 20 y 30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

REGIÓN CARIBE









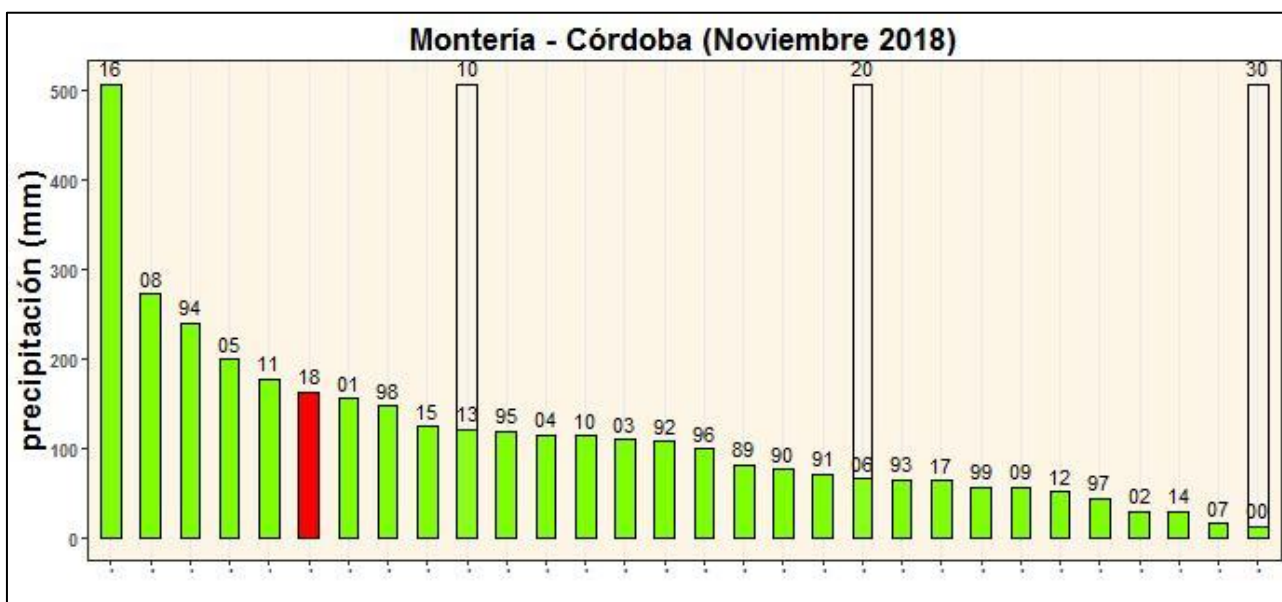
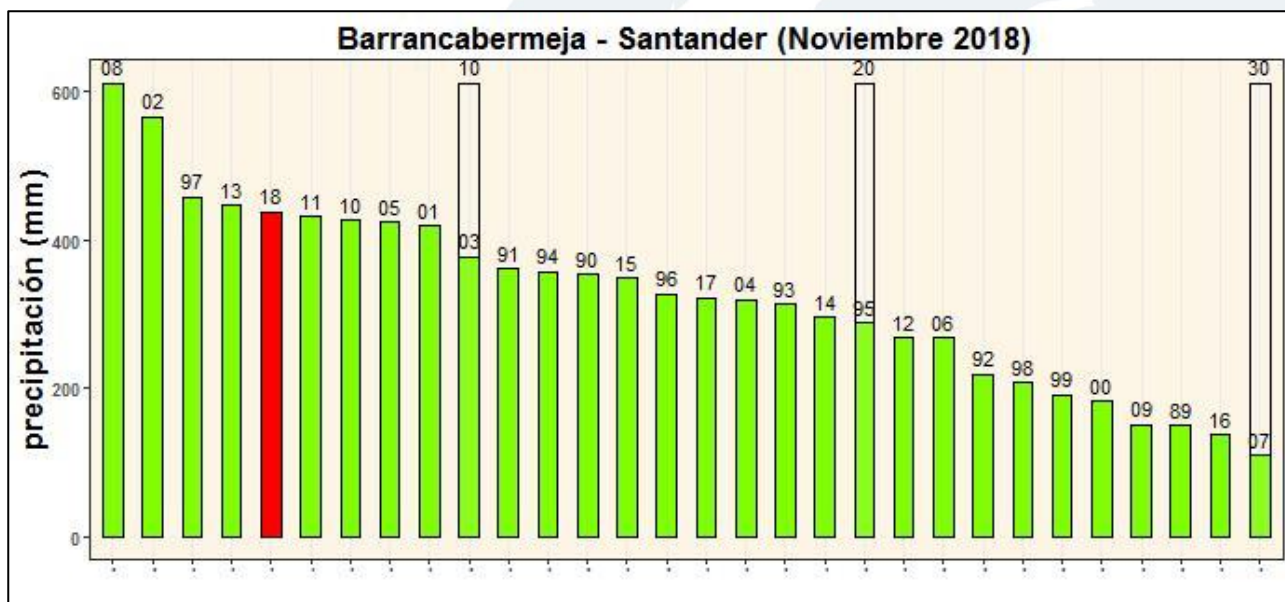
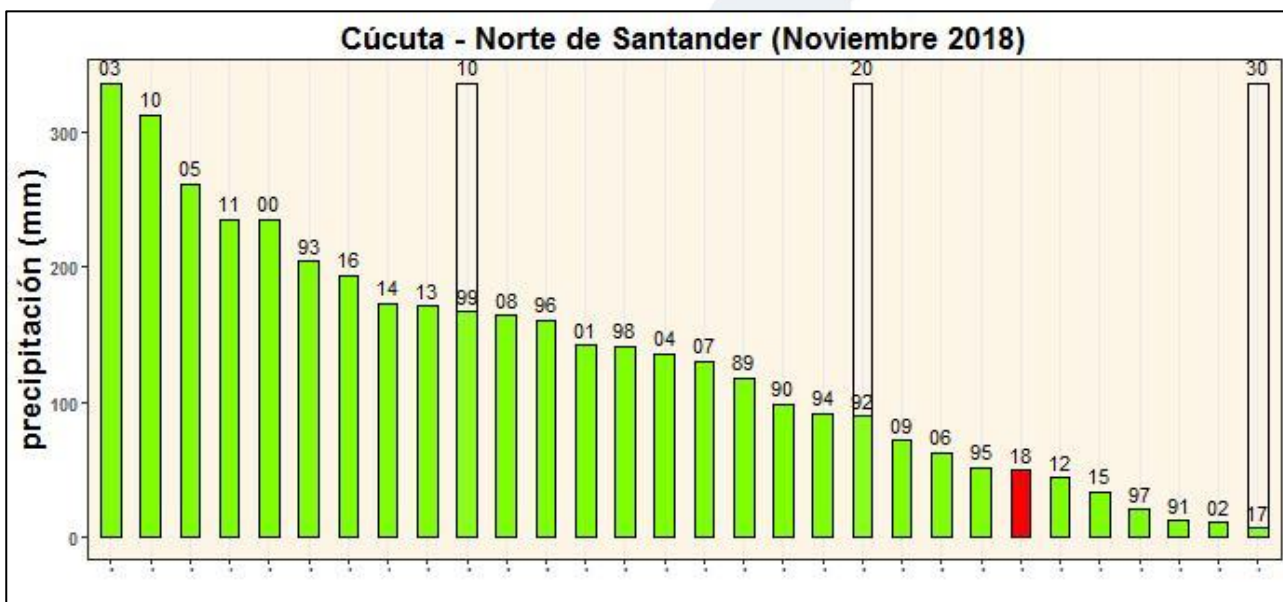
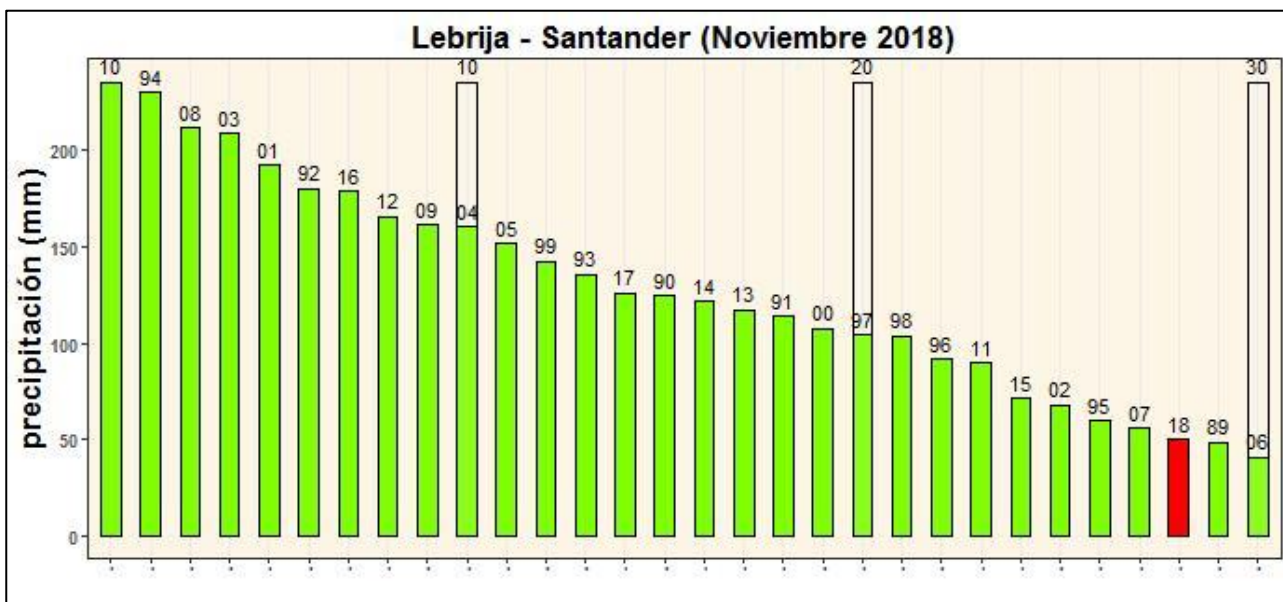
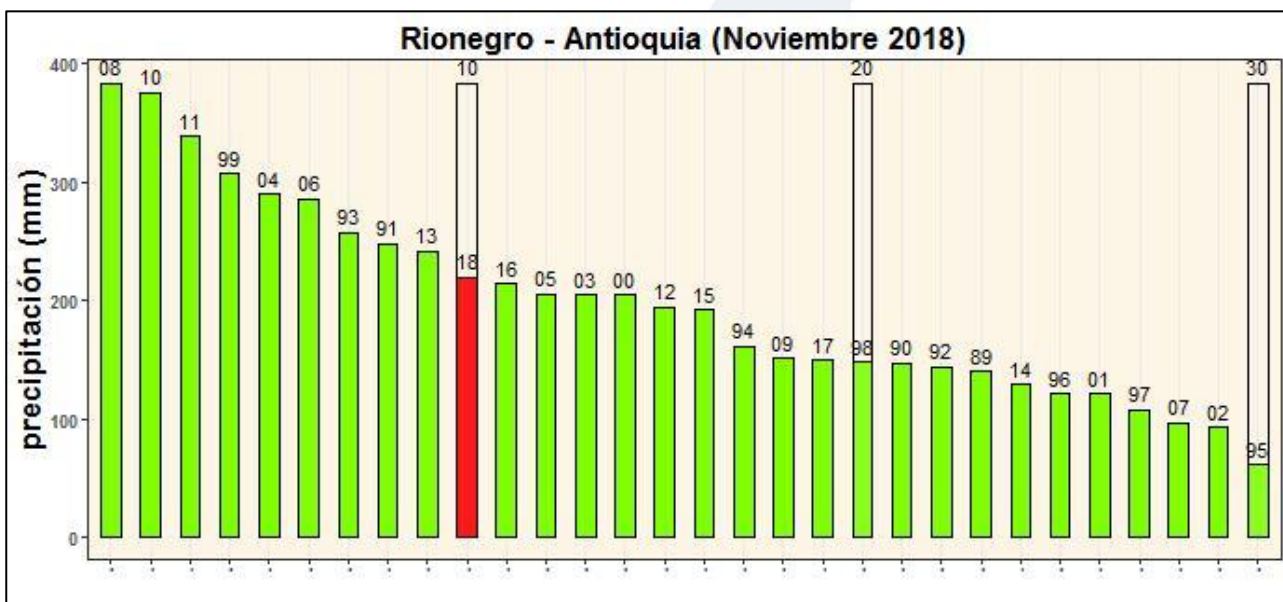
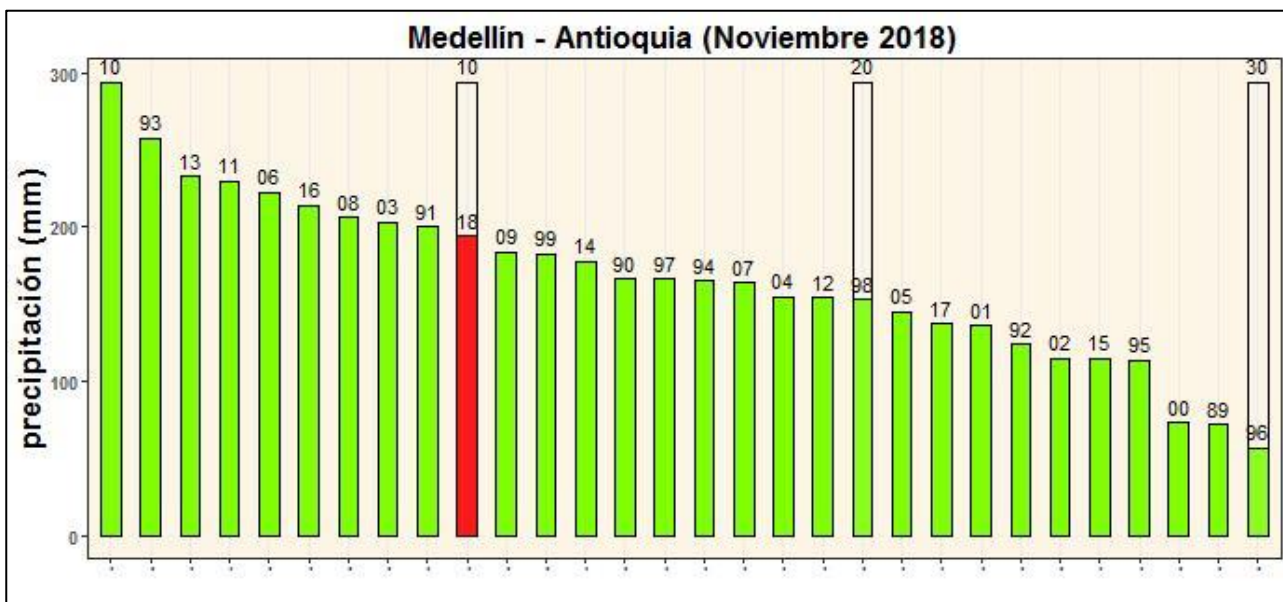


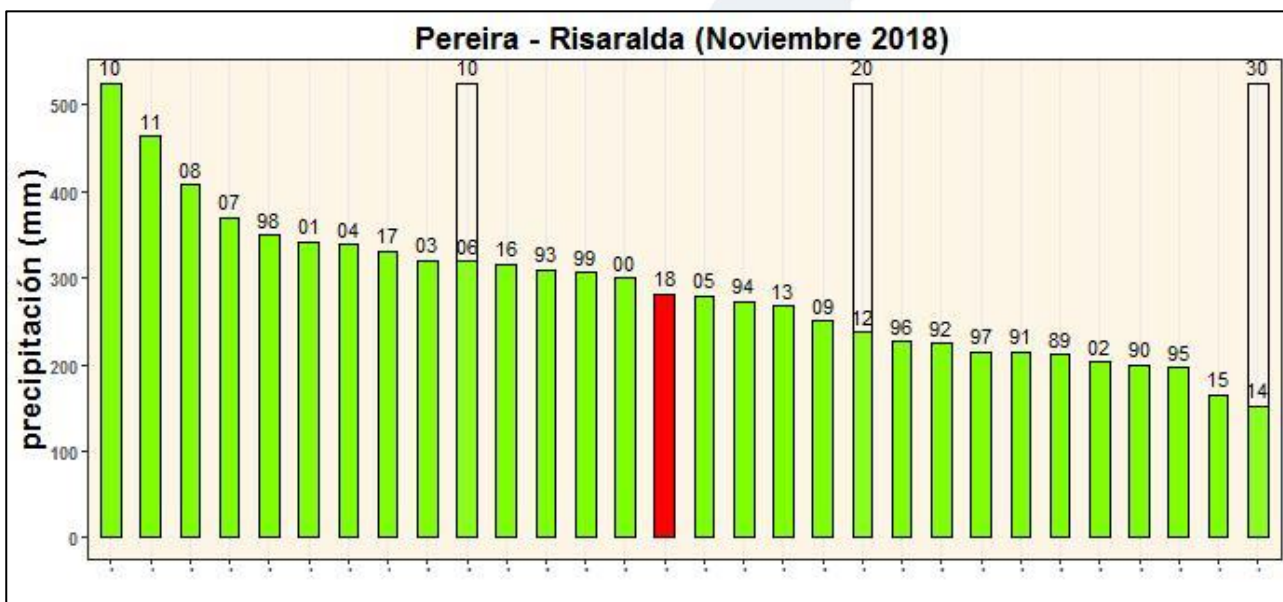
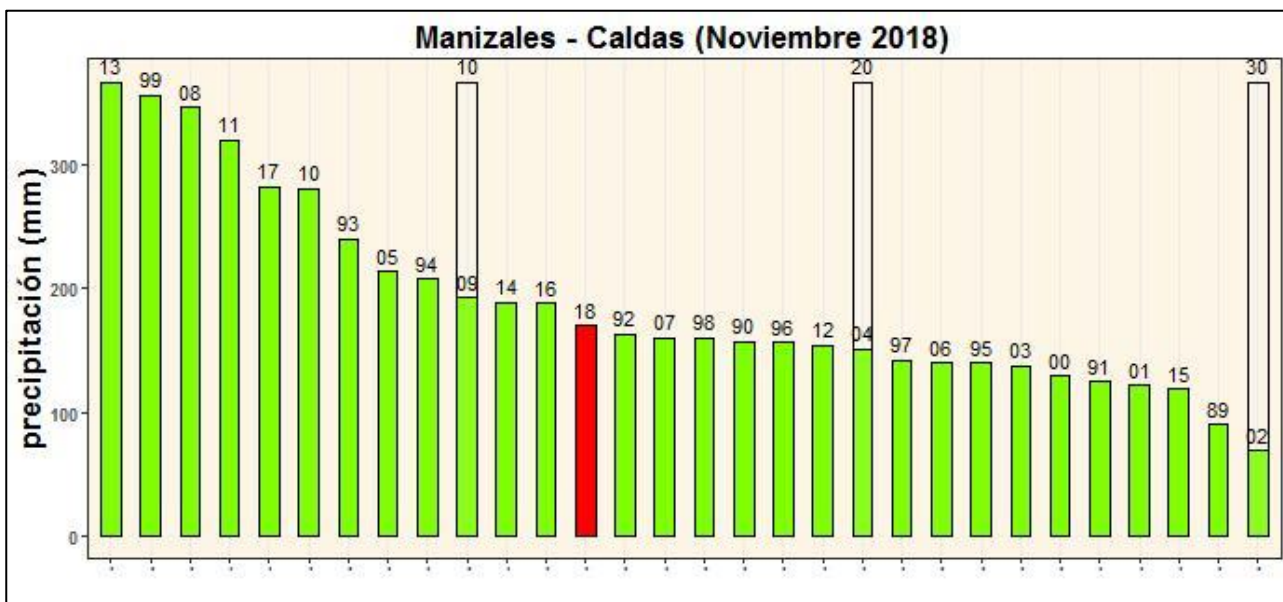
Tabla 22. Número de orden que ocupa el volumen de lluvia mensual actual con relación a los registros de los últimos 30 años.

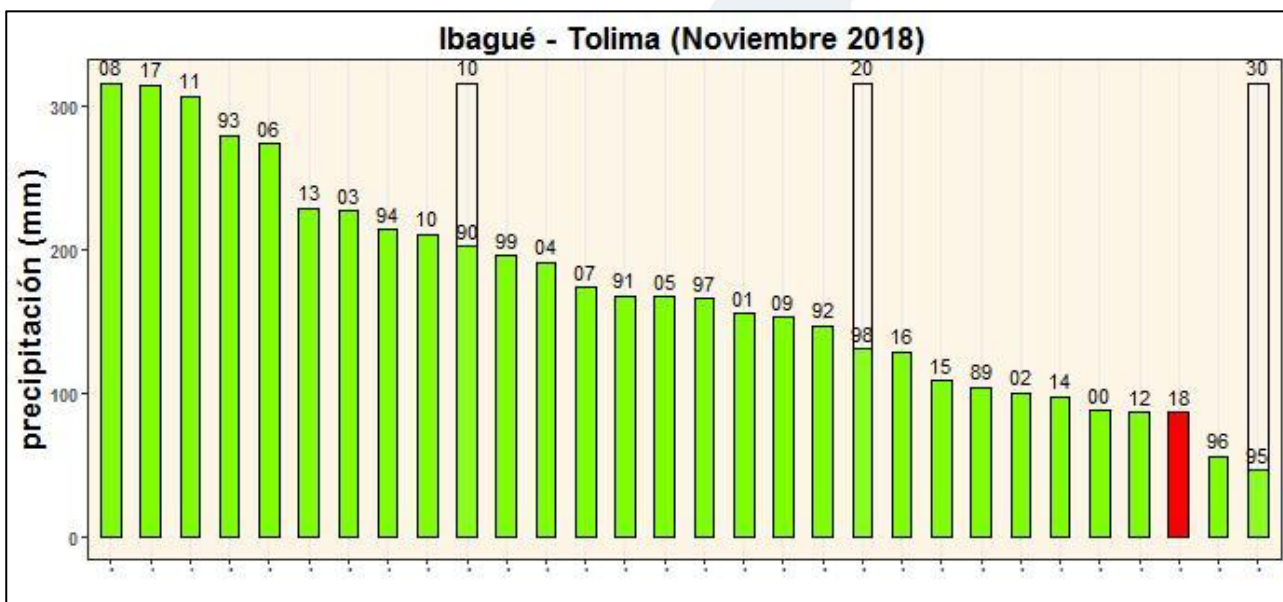
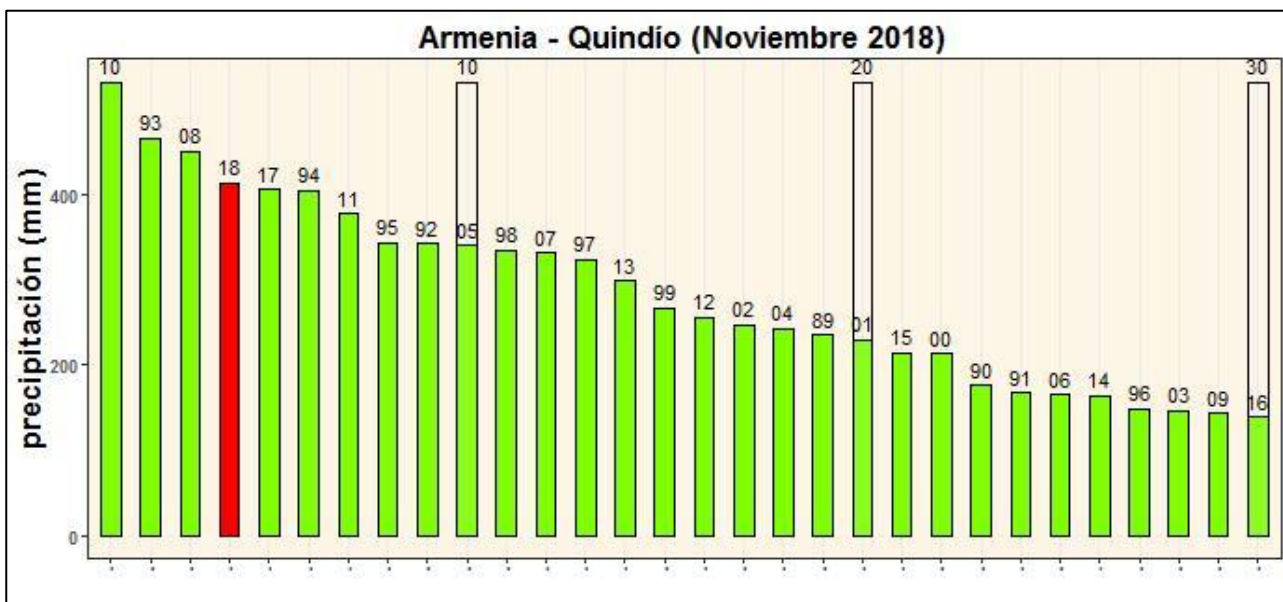
REGIÓN ANDINA

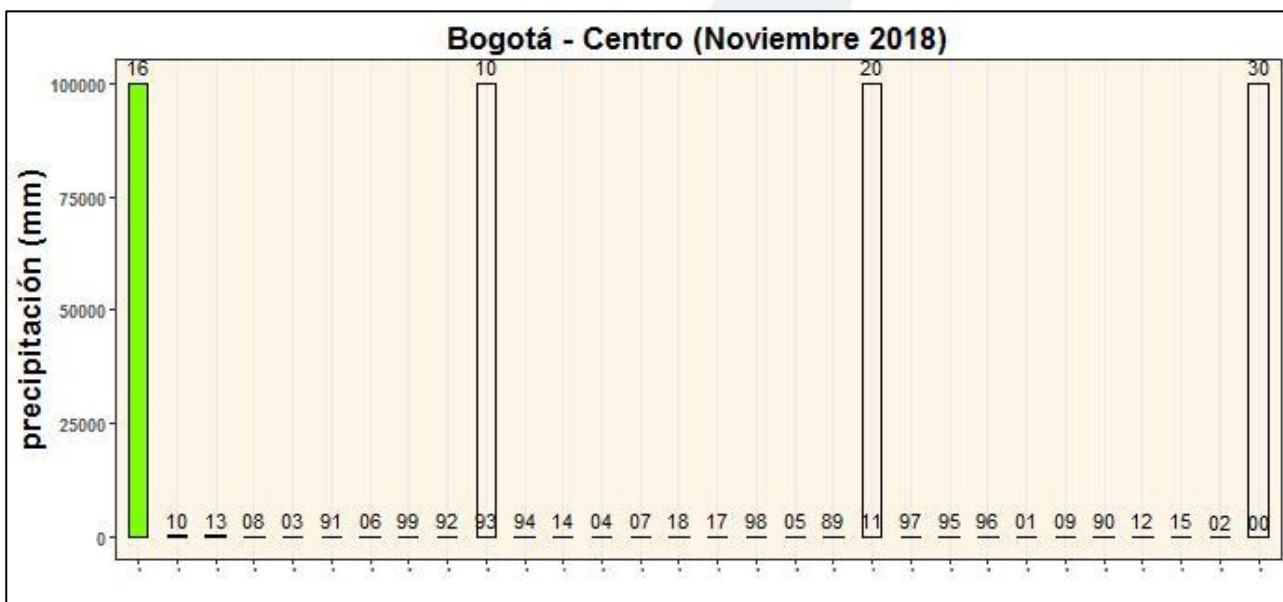
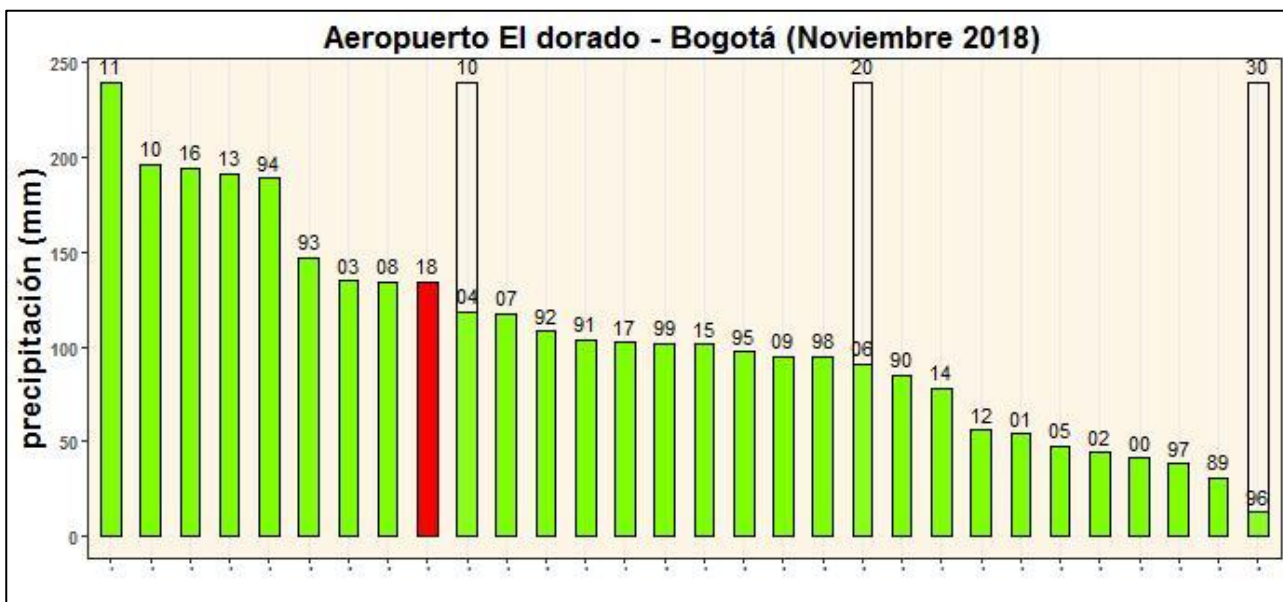


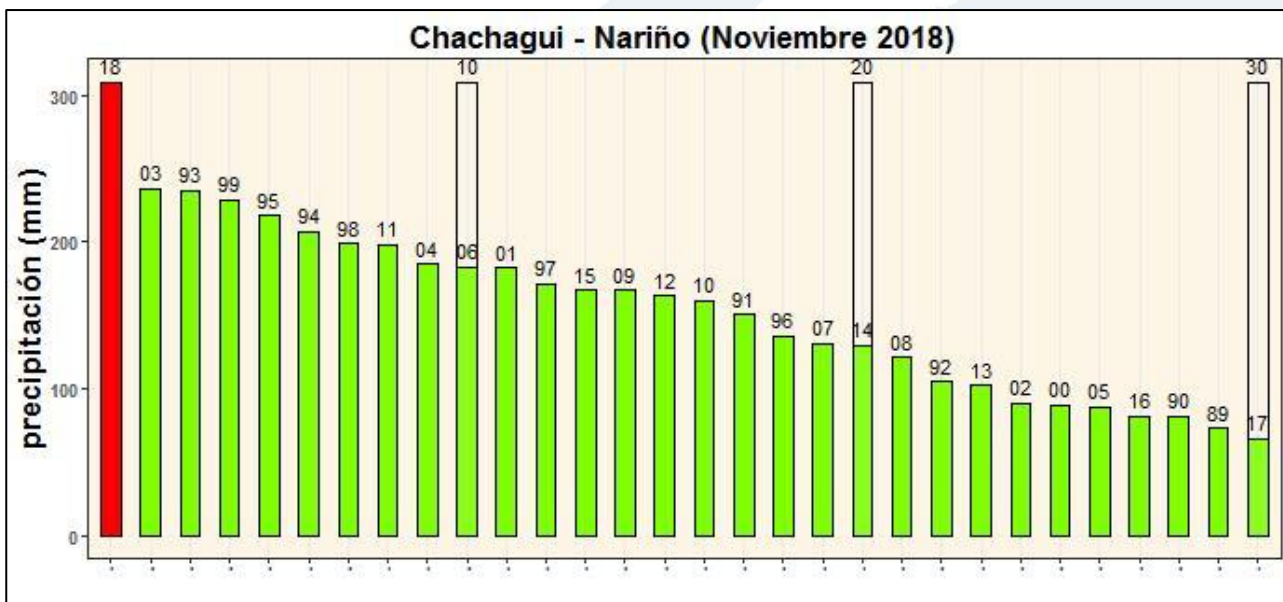
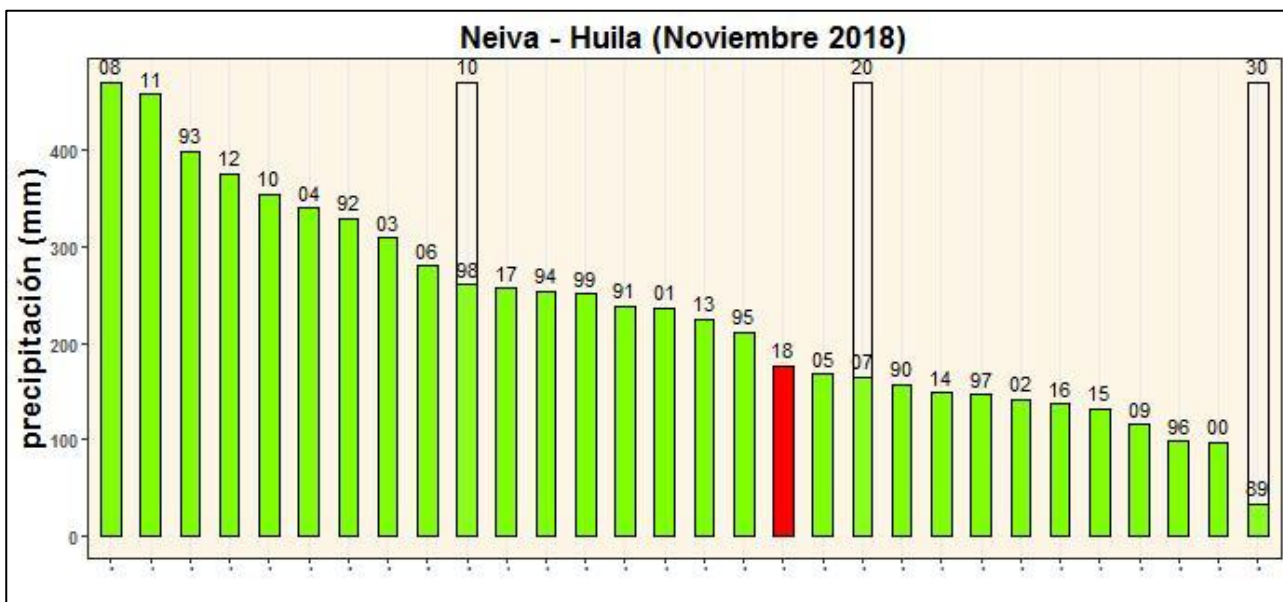












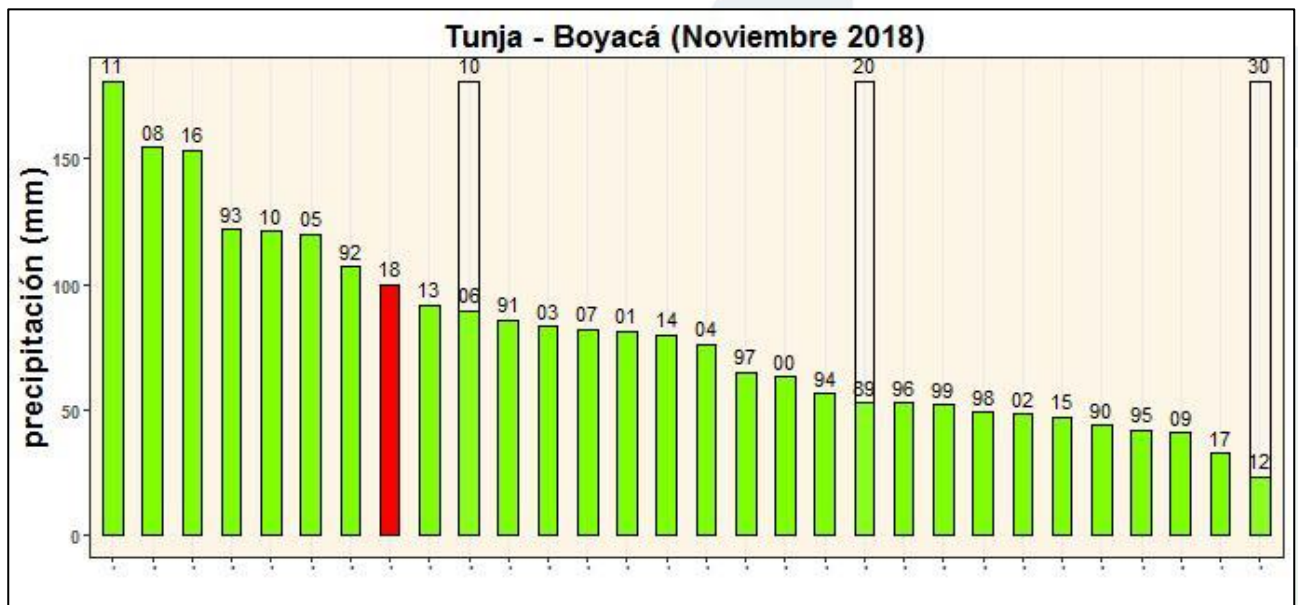
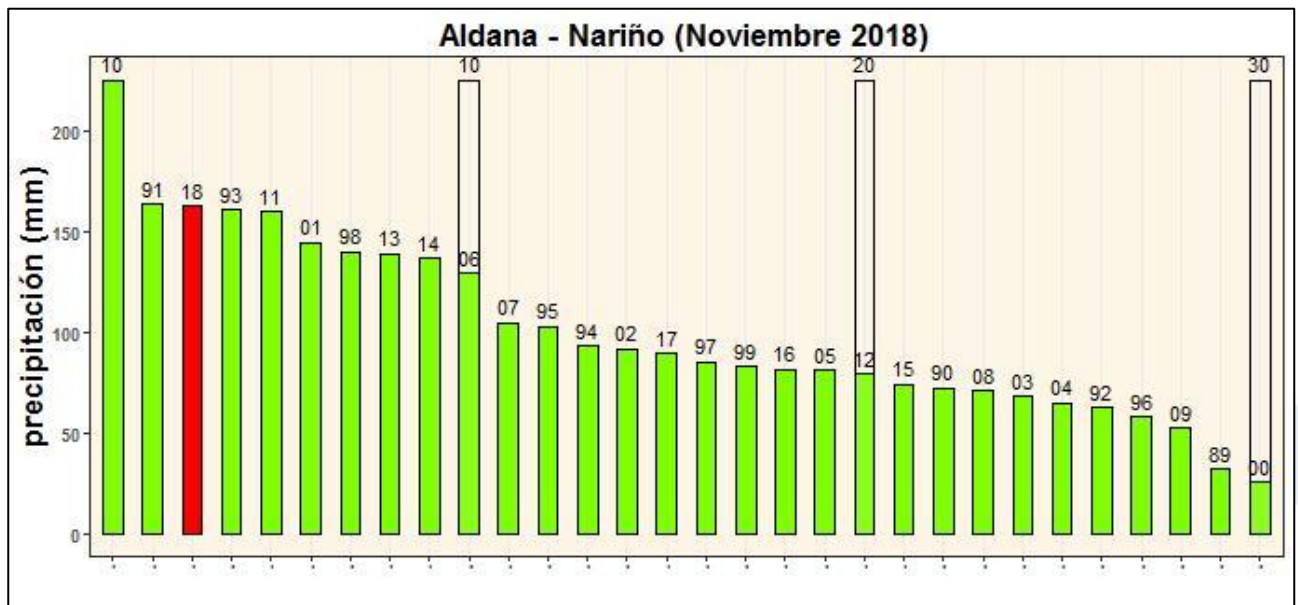


Tabla 23. Número de orden que ocupa el volumen de lluvia mensual actual con relación a los registros de los últimos 30 años.

REGIÓN PACÍFICA

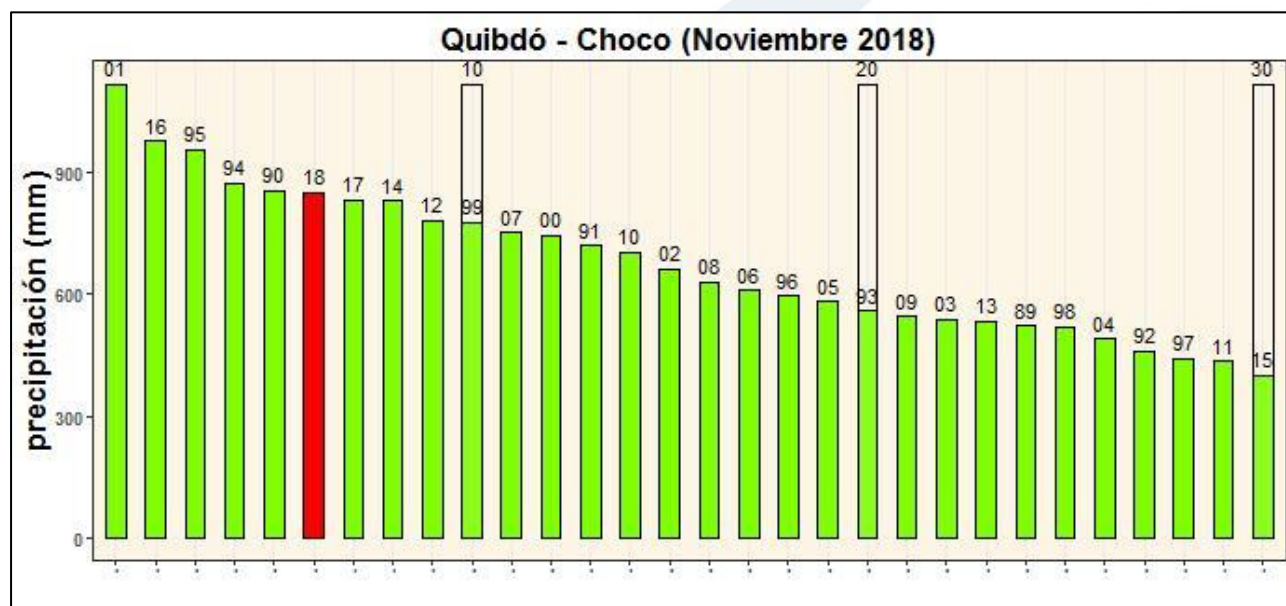
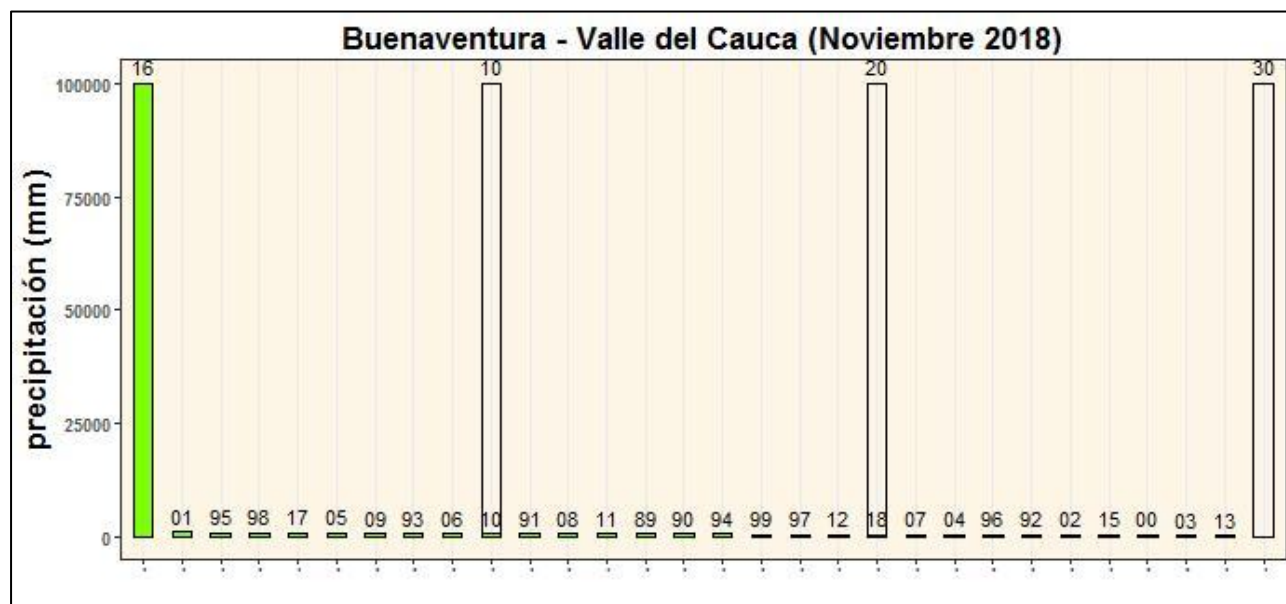
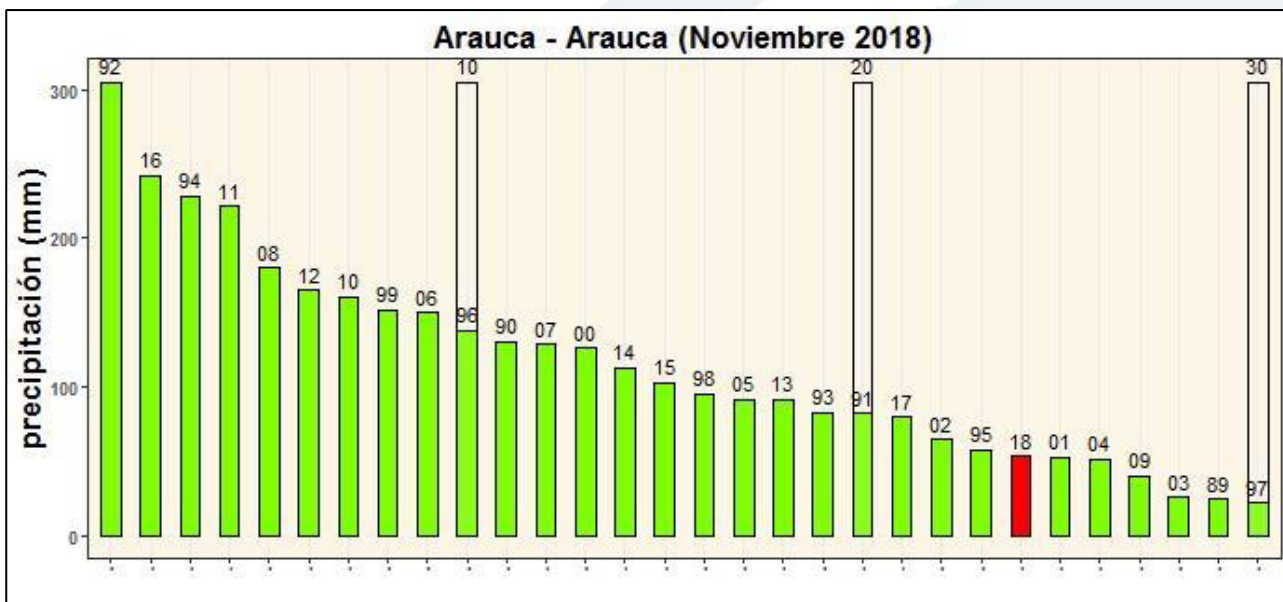
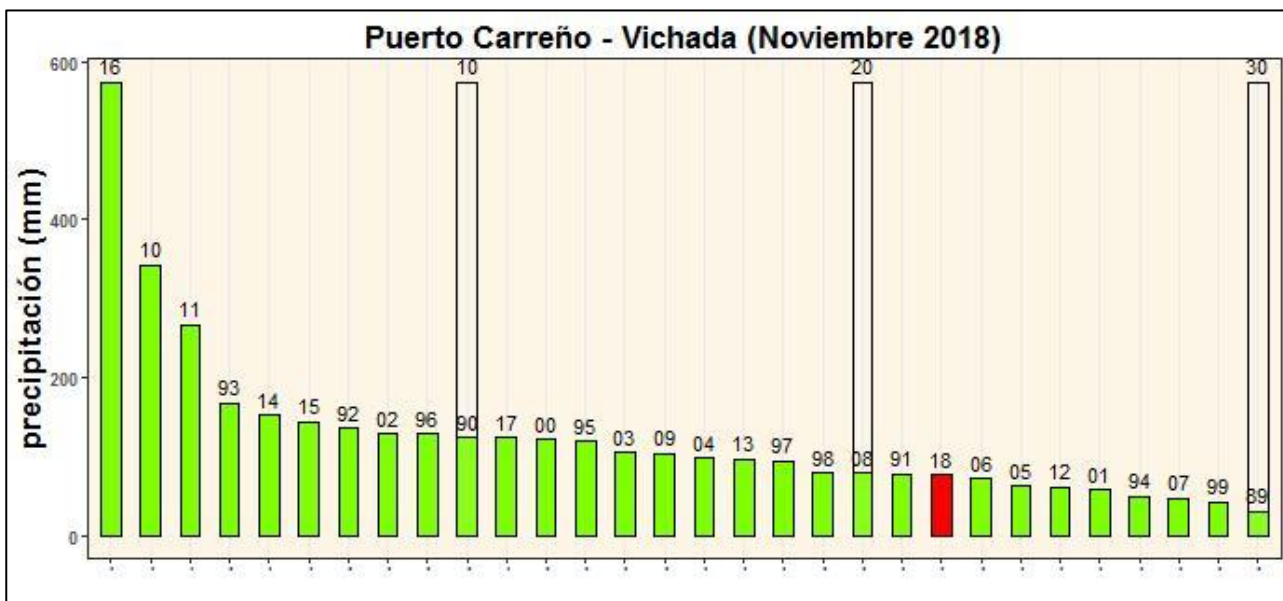


Tabla 24. Número de orden que ocupa el volumen de lluvia mensual actual con relación a los registros de los últimos 30 años.

REGIÓN ORINOQUIA



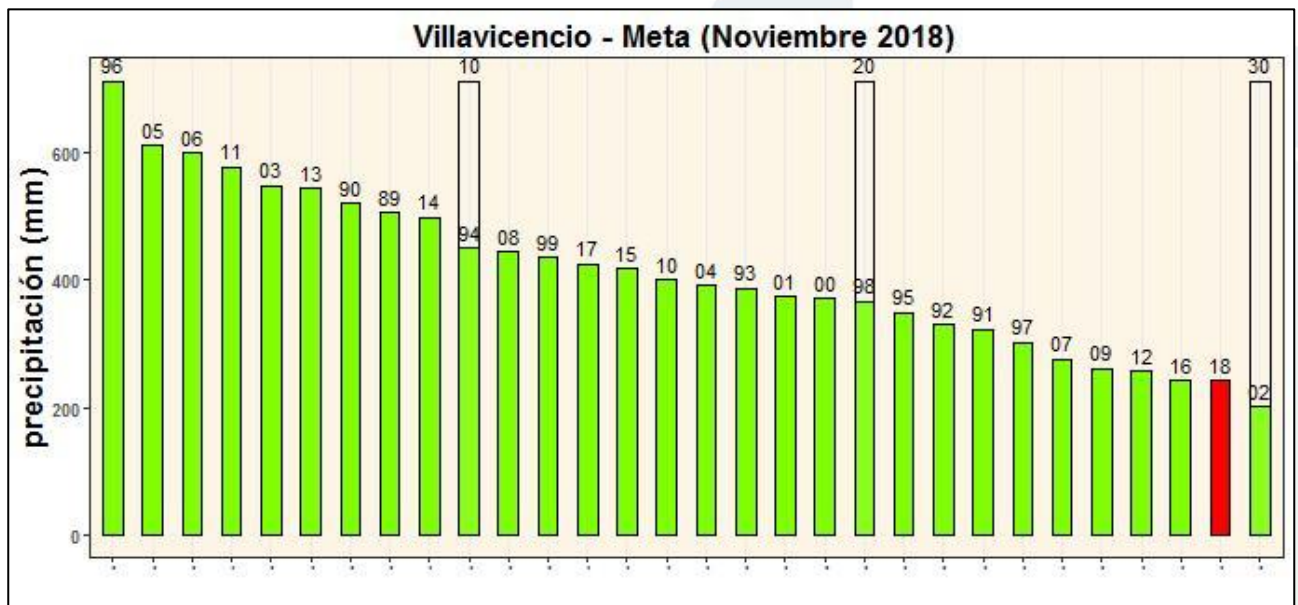
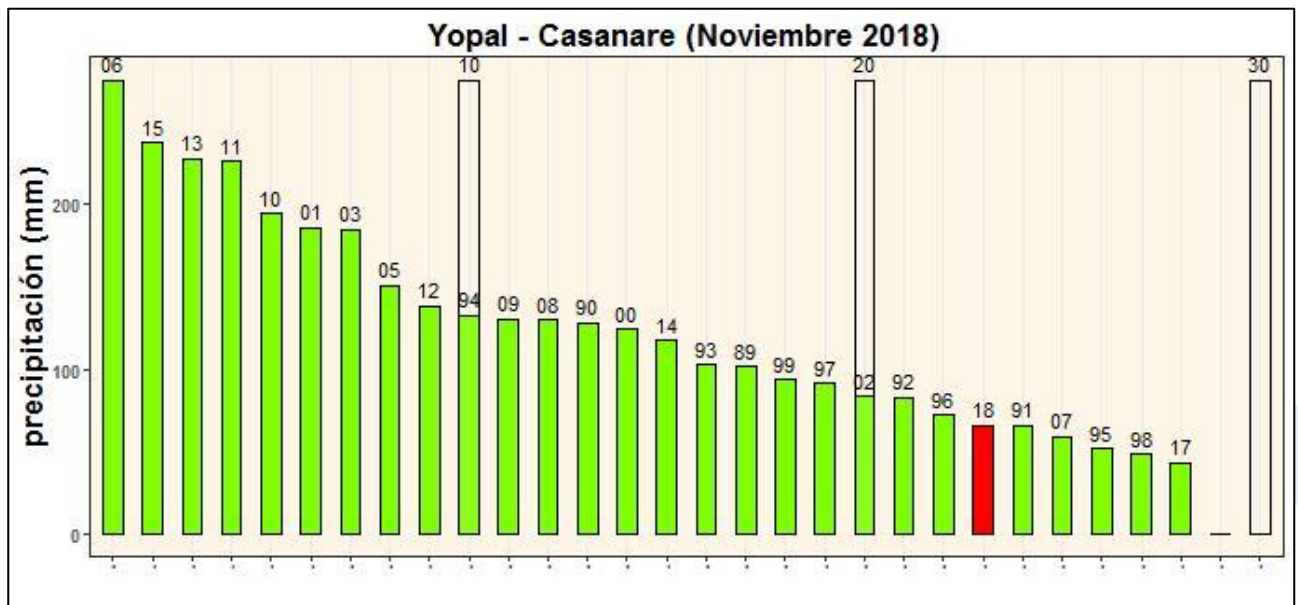


Tabla 25. Número de orden que ocupa el volumen de lluvia mensual actual con relación a los registros de los últimos 30 años para región Orinoquia.

REGIÓN AMAZONIA

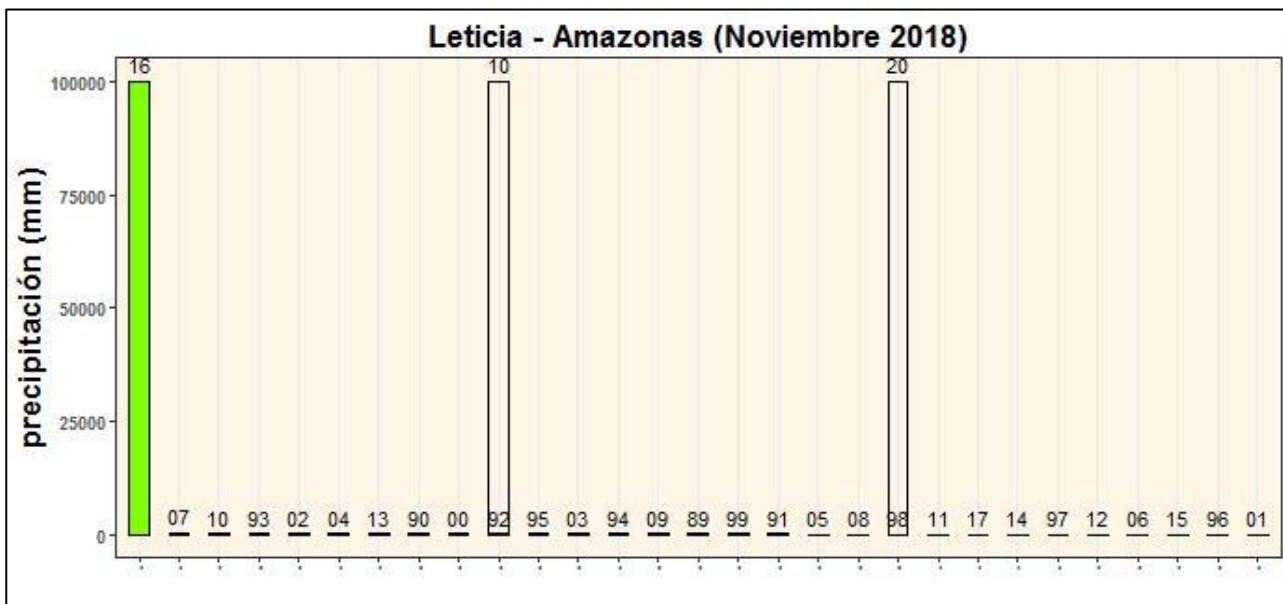
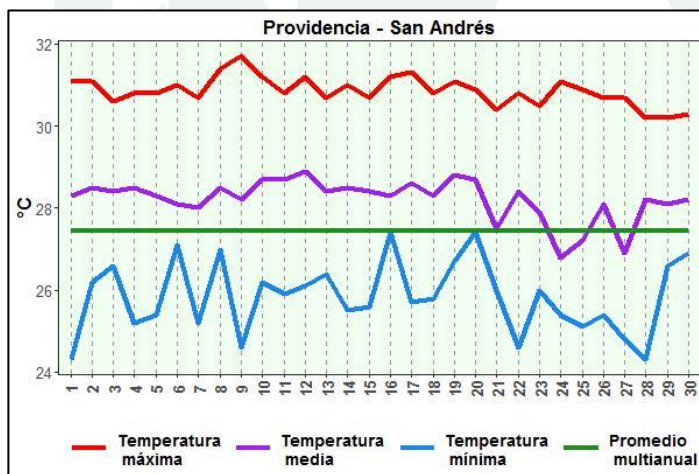
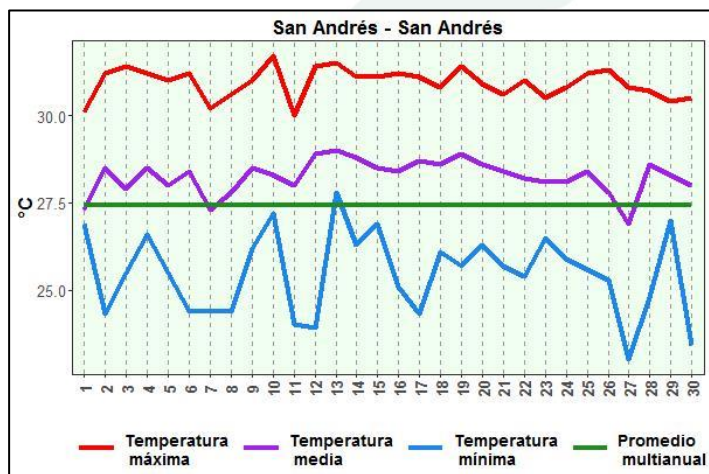


Tabla 26. Número de orden que ocupa el volumen de lluvia mensual actual con relación a los registros de los últimos 30 años.

3.3.6 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 morada a la temperatura media, la roja es la máxima; esto para la región Caribe, Andina, Pacífico, Orinoquia y Amazonia. La línea verde representa la temperatura media histórica promediada en grados Celsius ($^{\circ}\text{C}$), para el periodo (1981-2010).

REGIÓN CARIBE



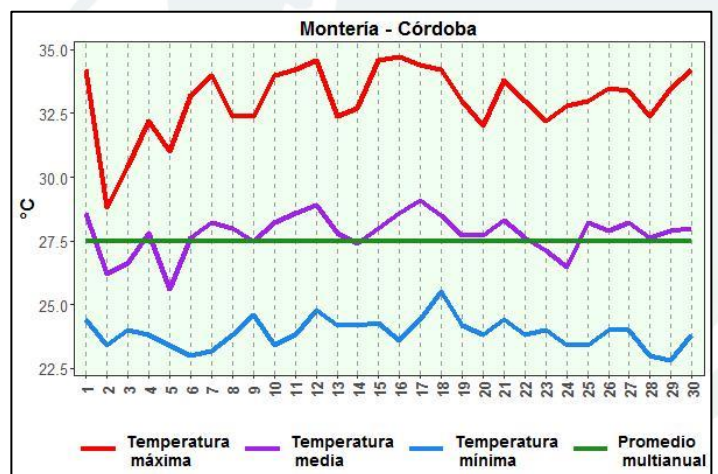
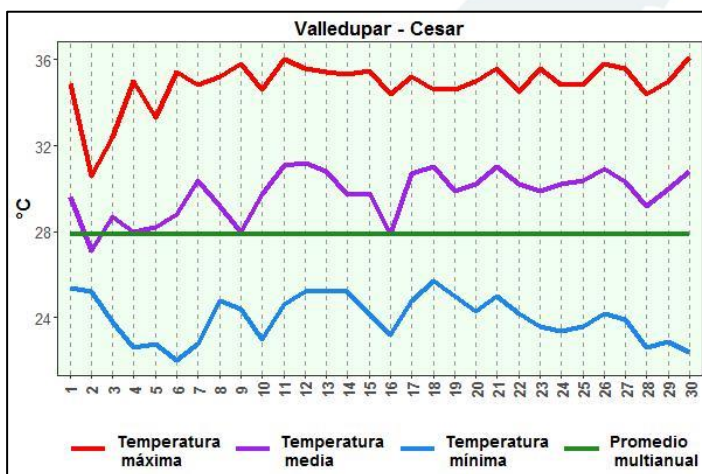
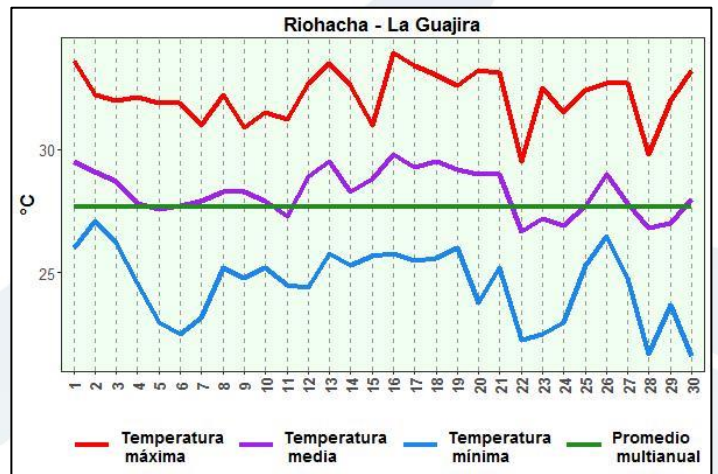
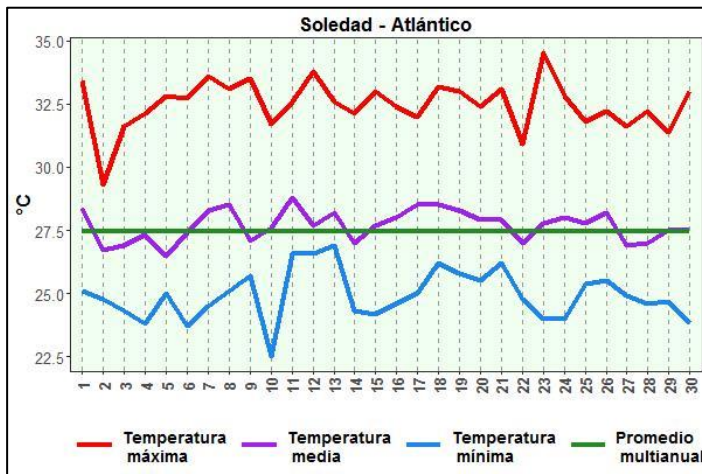
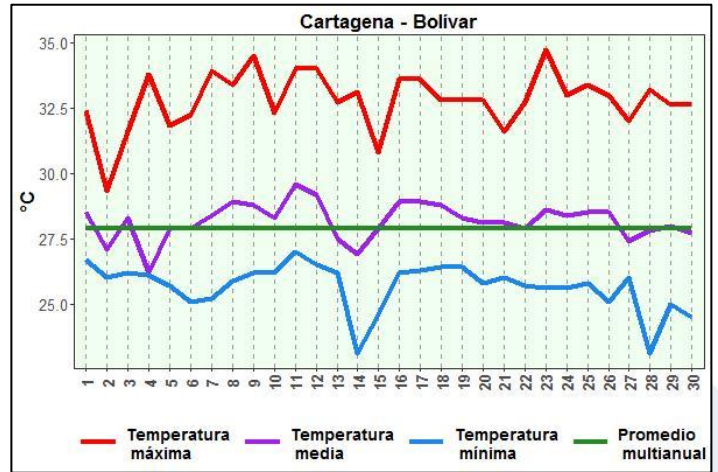
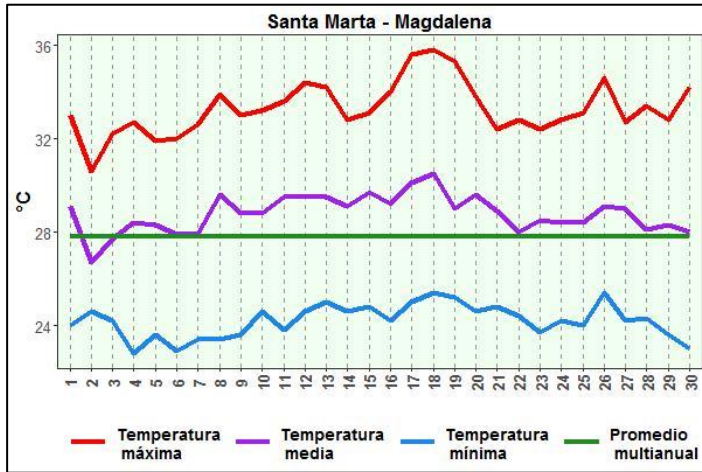
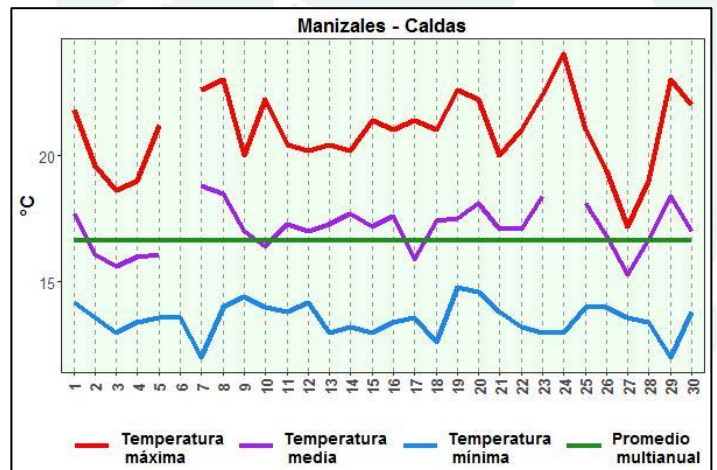
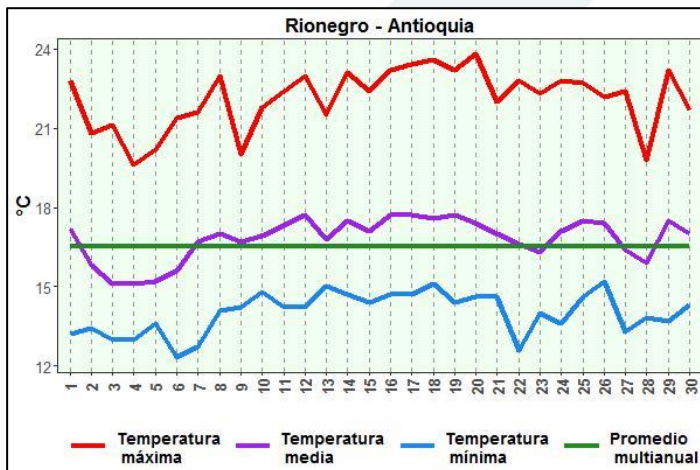
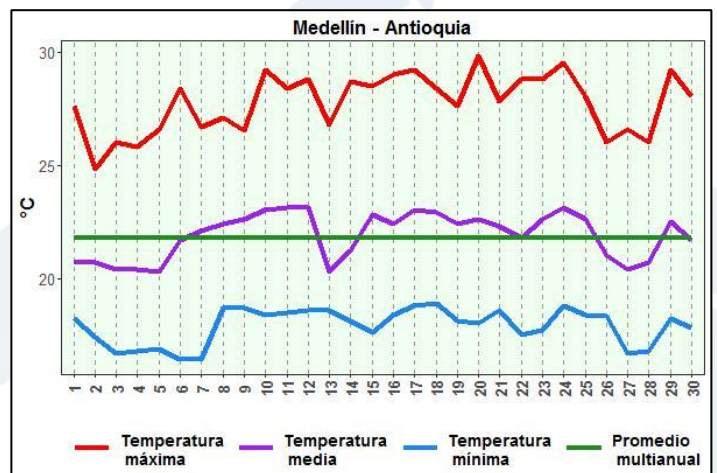
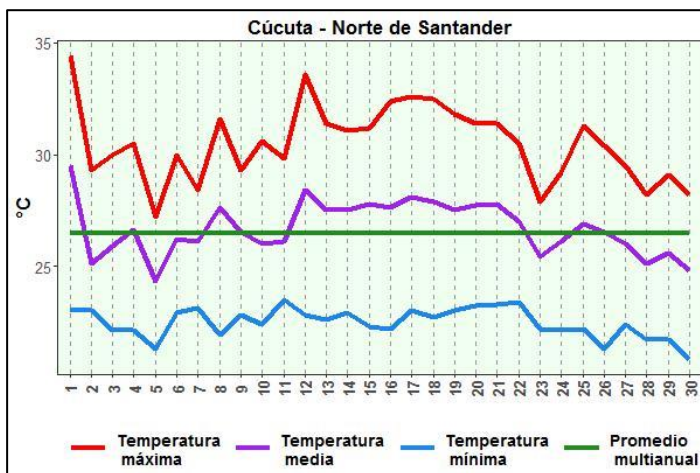
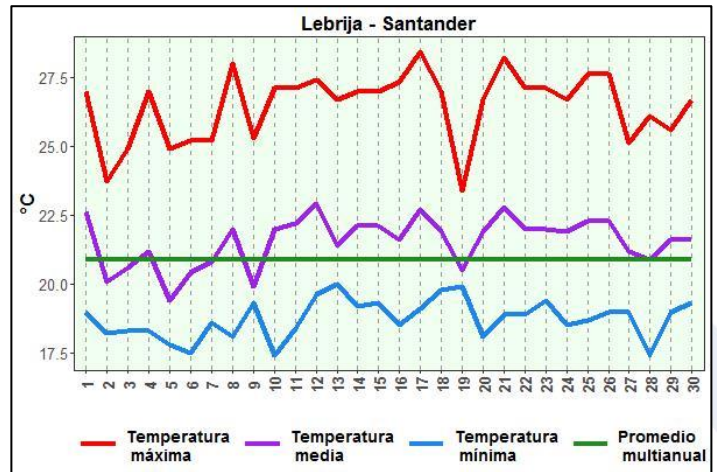
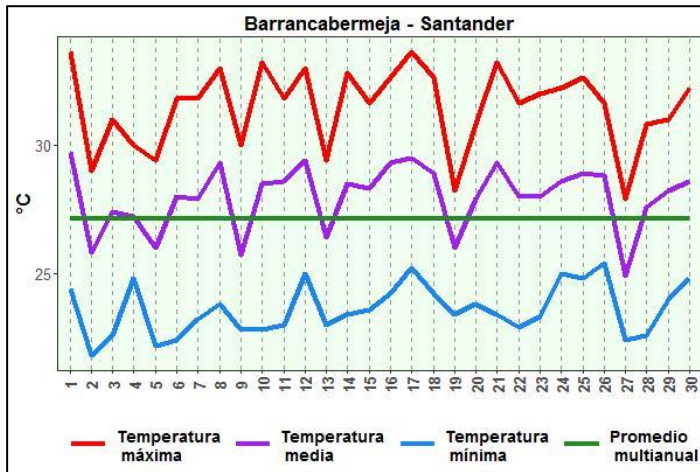
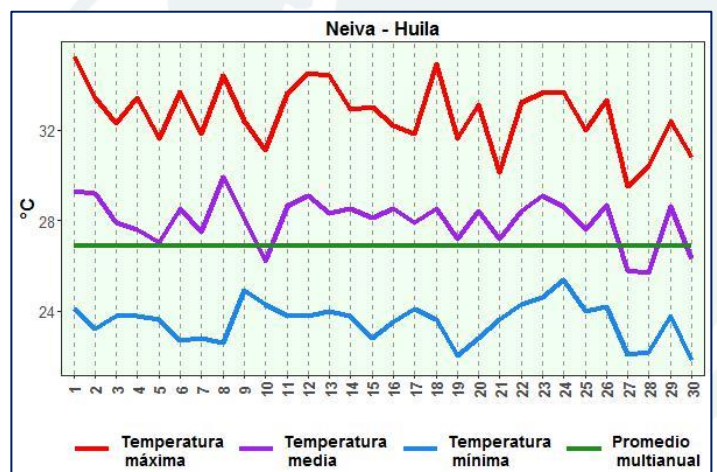
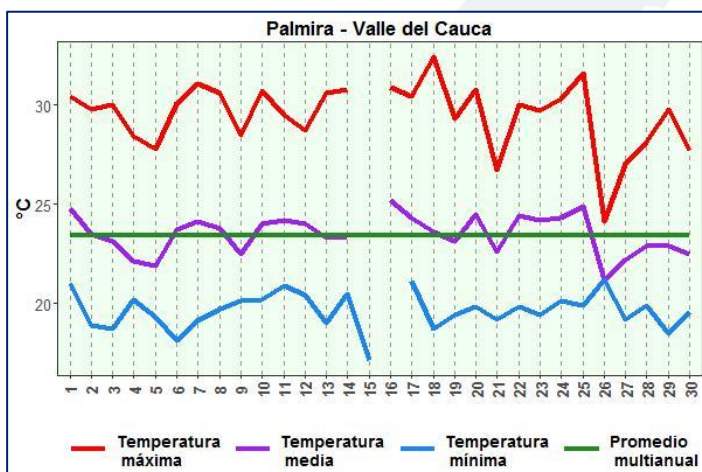
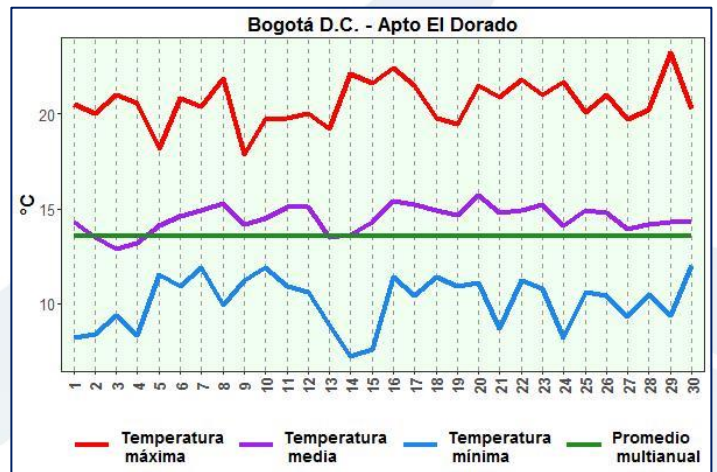
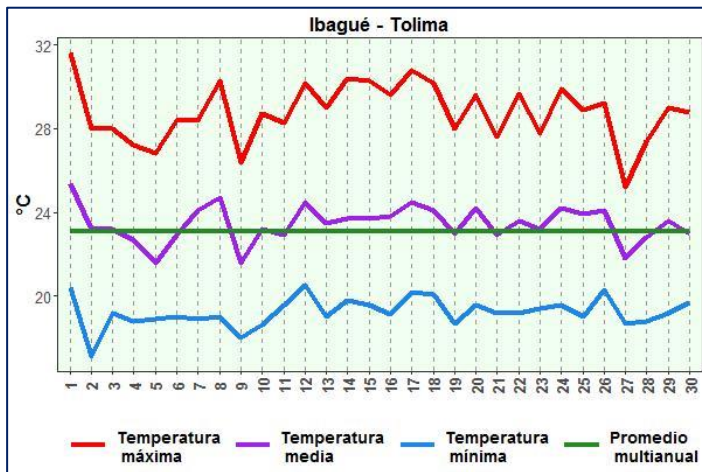
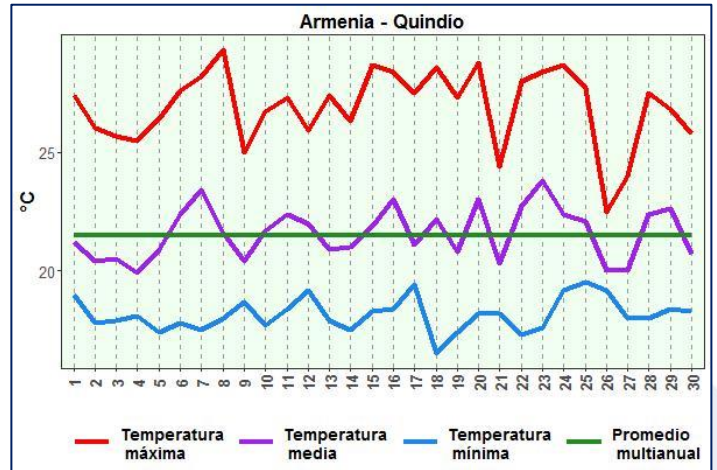
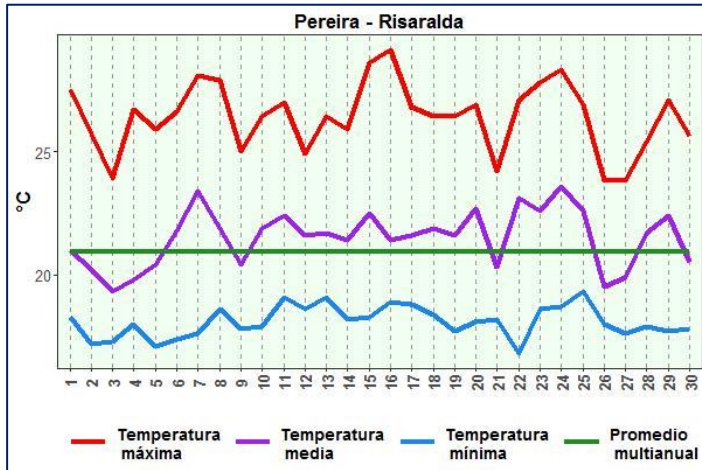


Tabla 27. Comportamiento diario de las temperaturas media, máxima y mínima

REGIÓN ANDINA





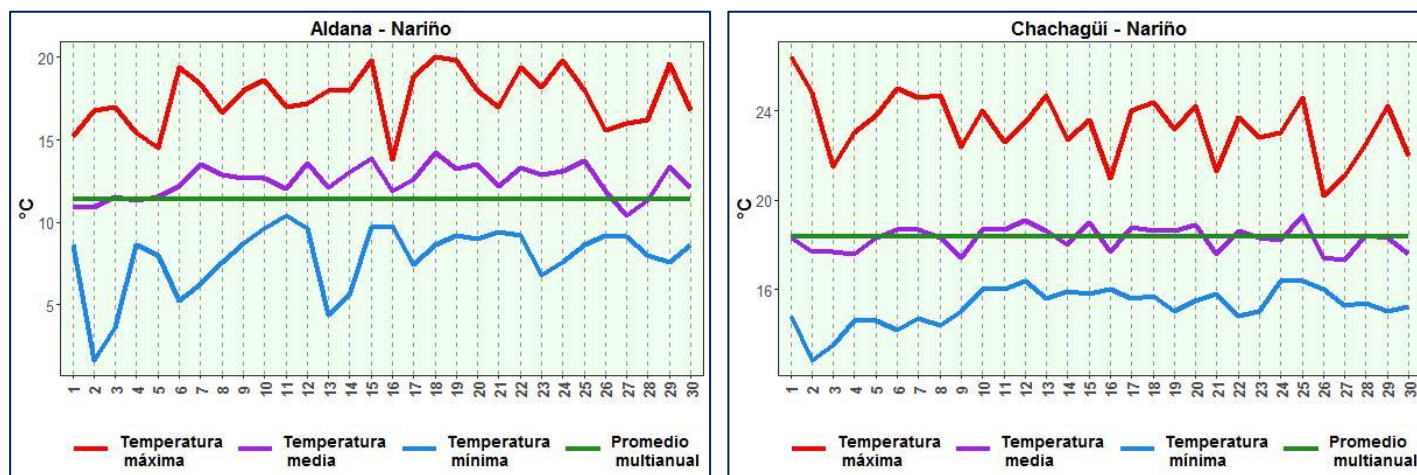


Tabla 28. Comportamiento diario de las temperaturas media, máxima y mínima.

REGIÓN PACÍFICA

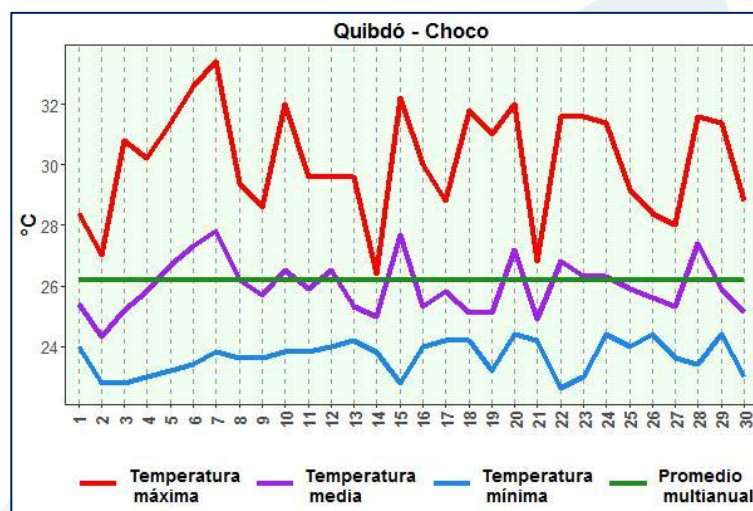


Tabla 29. Comportamiento diario de las temperaturas media, máxima y mínima.

REGIÓN ORINOQUIA

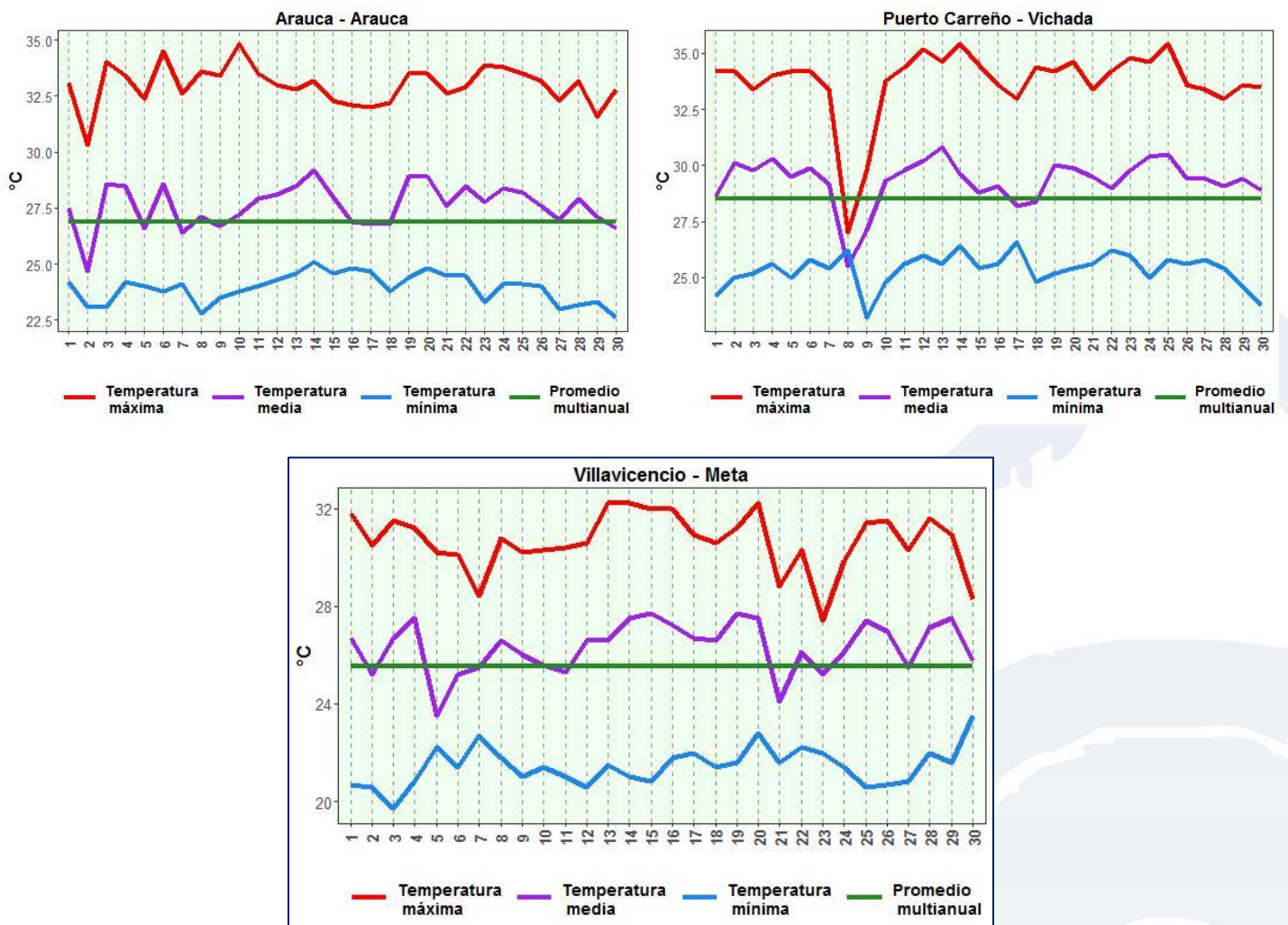


Tabla 30. Comportamiento diario de las temperaturas media, máxima y mínima.

REGIÓN AMAZONIA

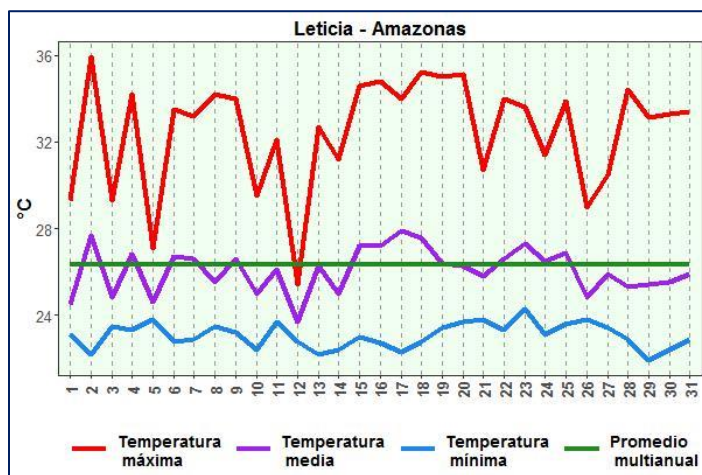
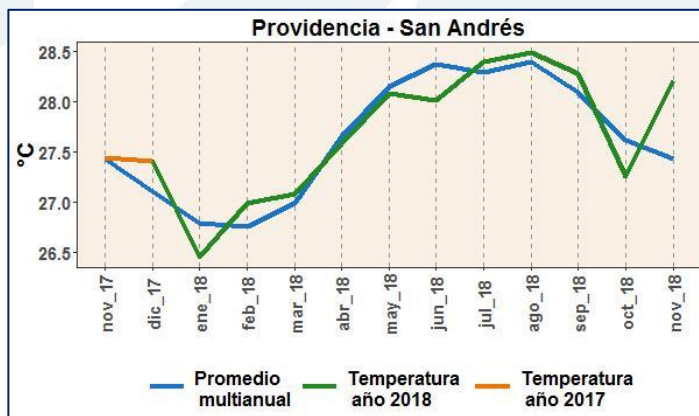
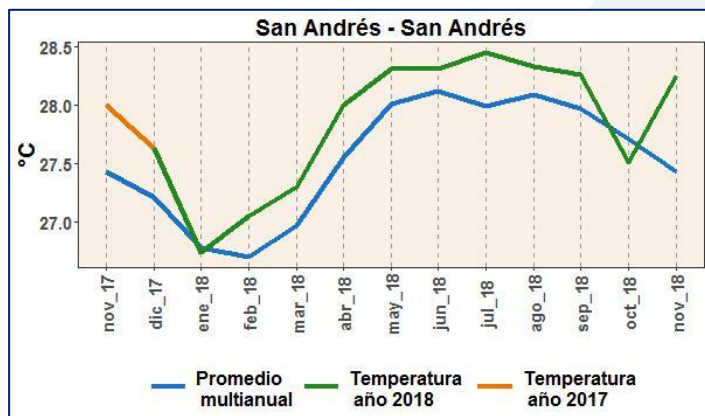


Tabla 31. Comportamiento diario de las temperaturas media, máxima y mínima.

3.3.7 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 2018, resaltado en color verde.

REGIÓN CARIBE



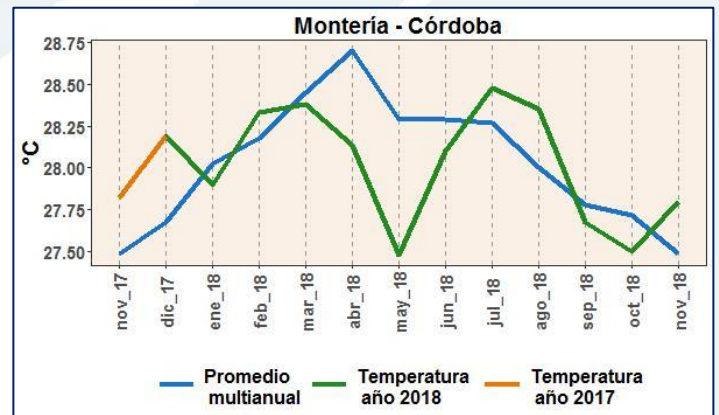
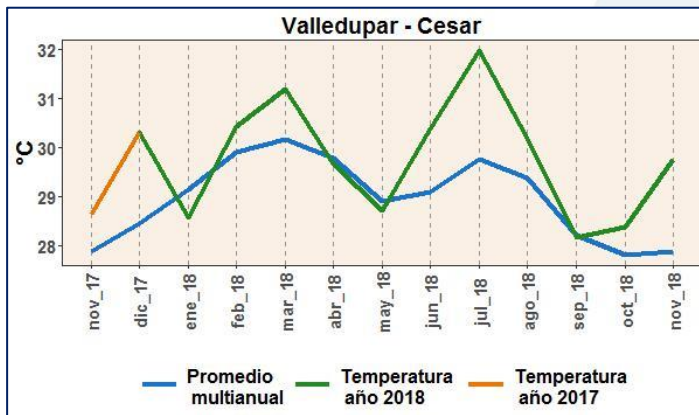
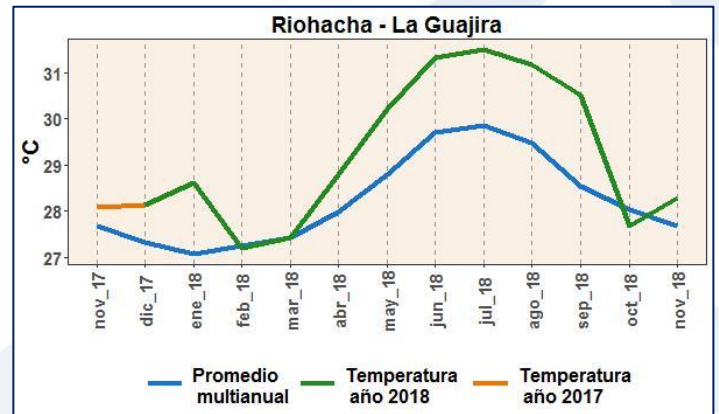
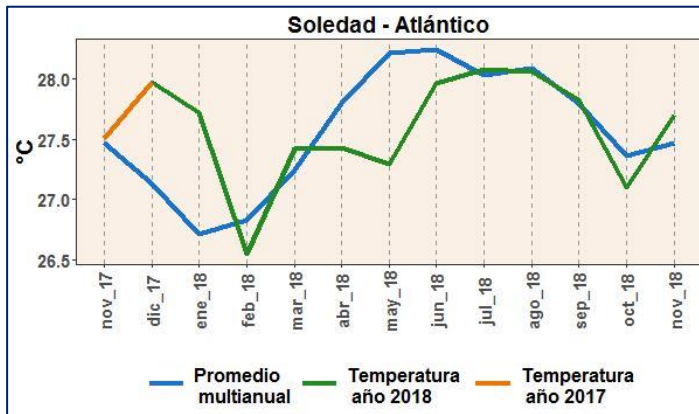
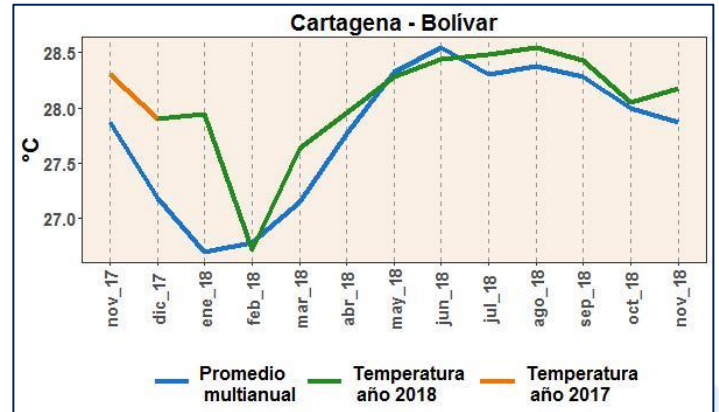
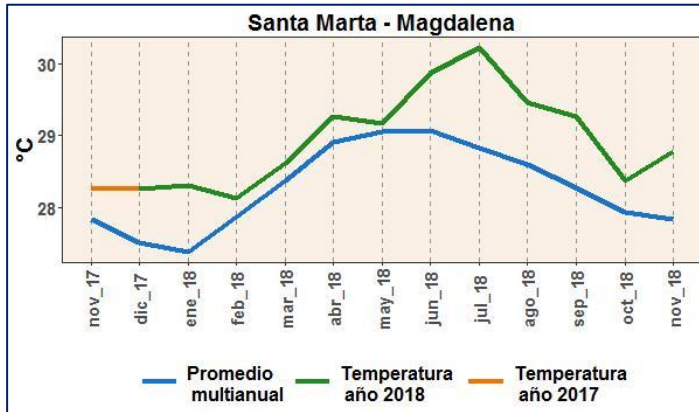
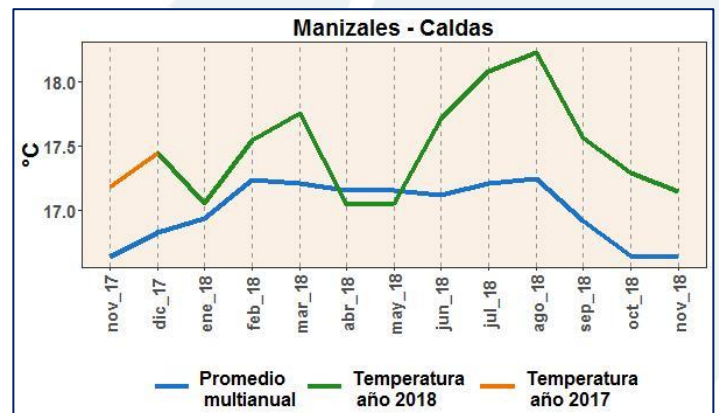
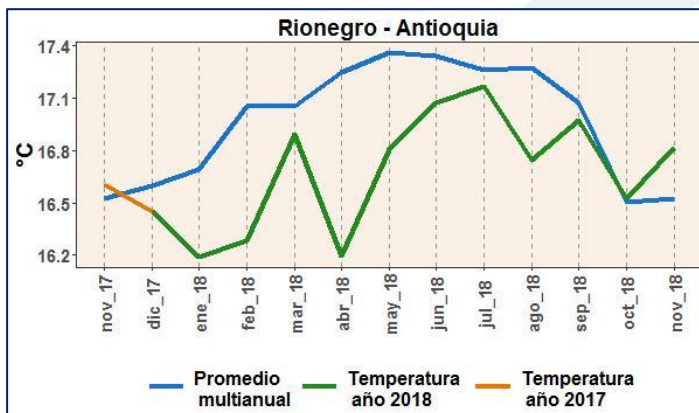
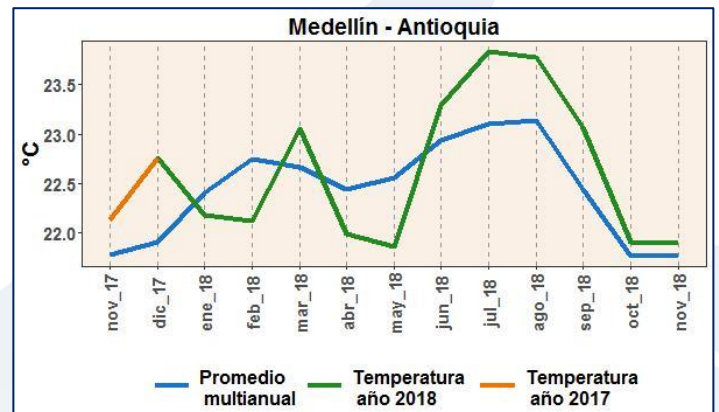
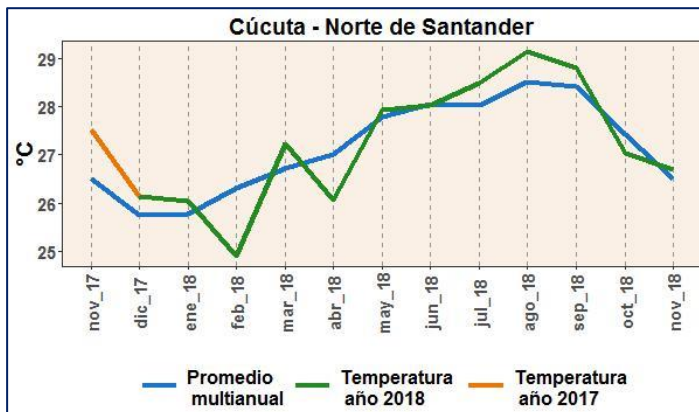
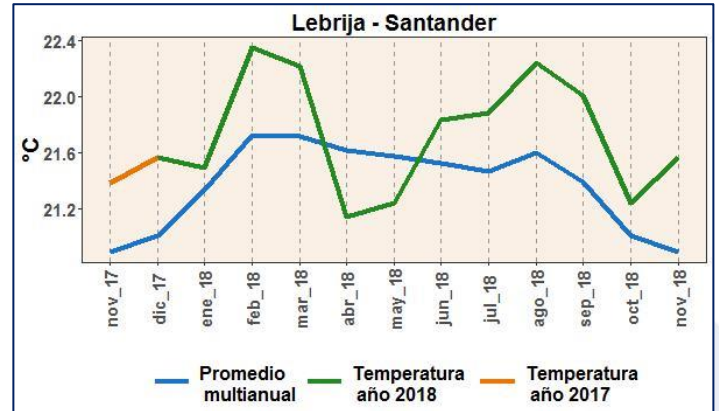
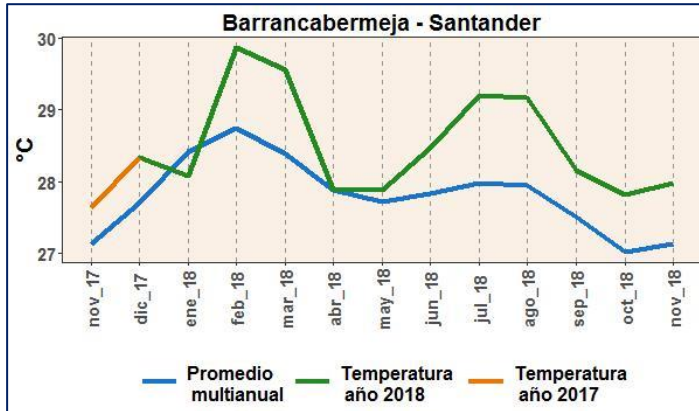
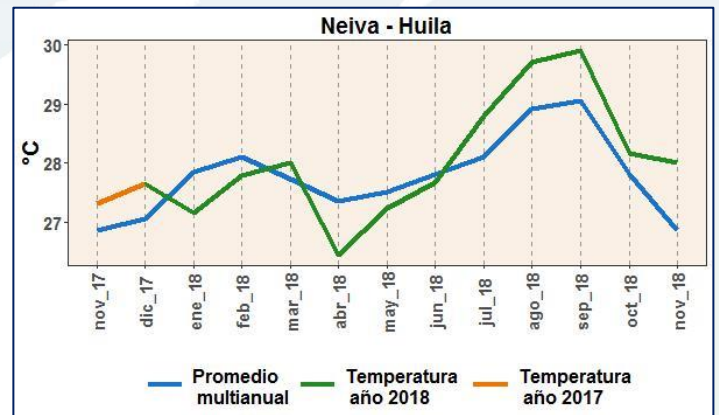
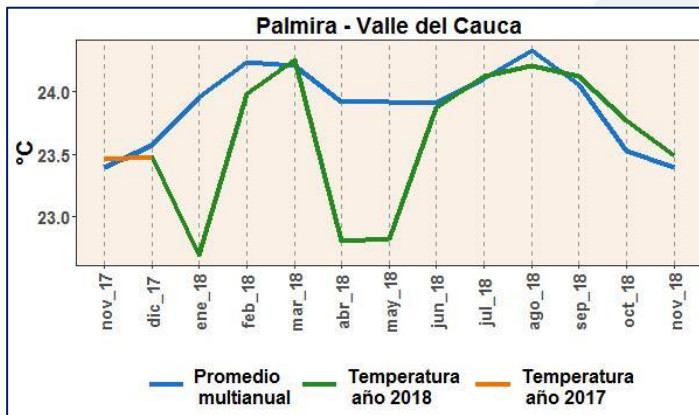
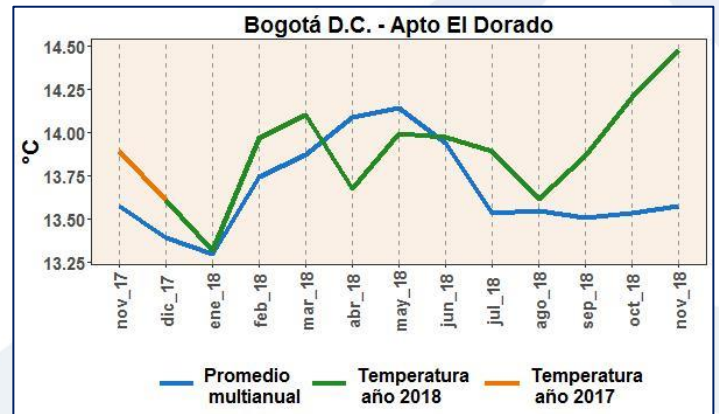
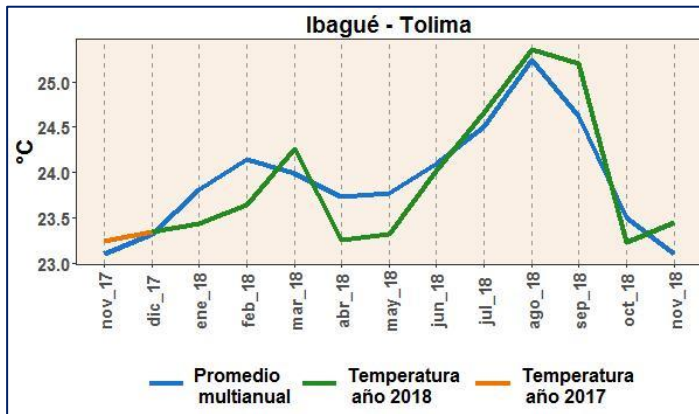
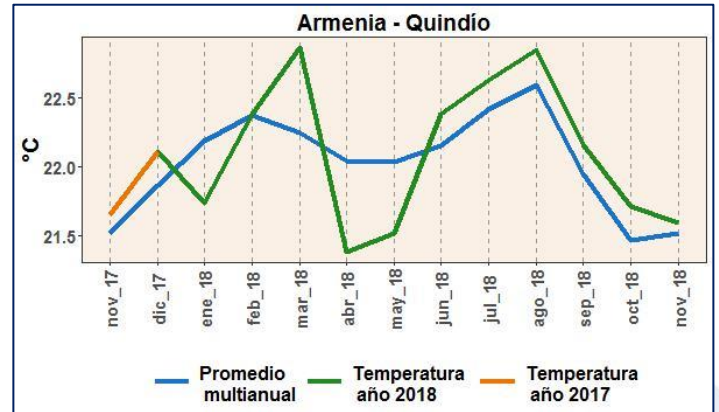
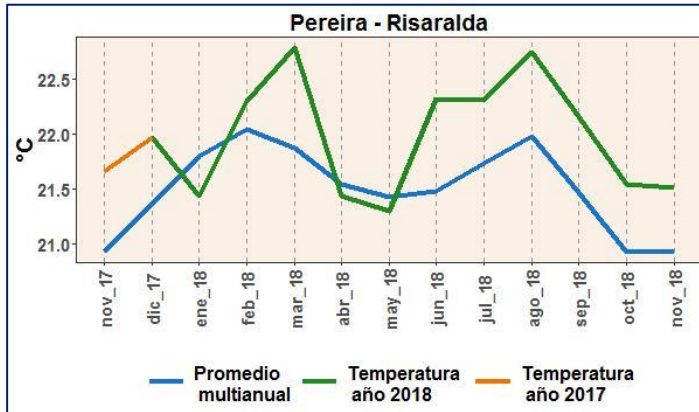


Tabla 32. Comportamiento de la temperatura media en el último año.

REGIÓN ANDINA





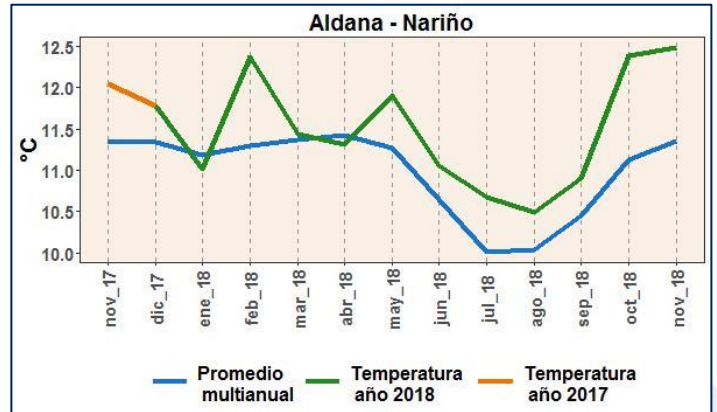
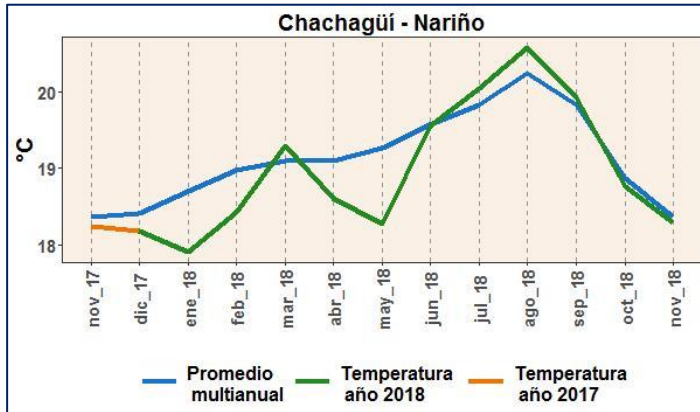


Tabla 33. Comportamiento de la temperatura media en el último año.

REGIÓN PACÍFICA

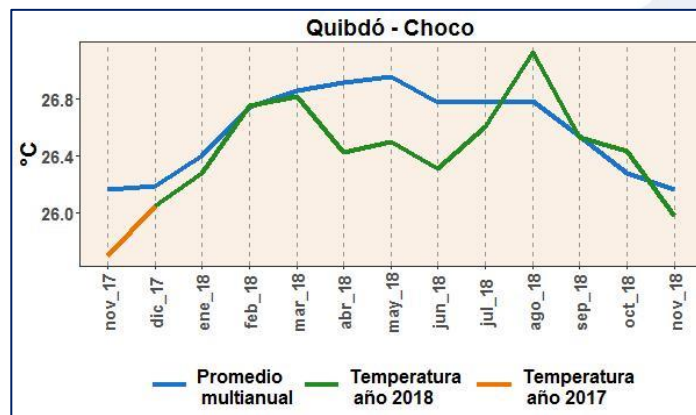
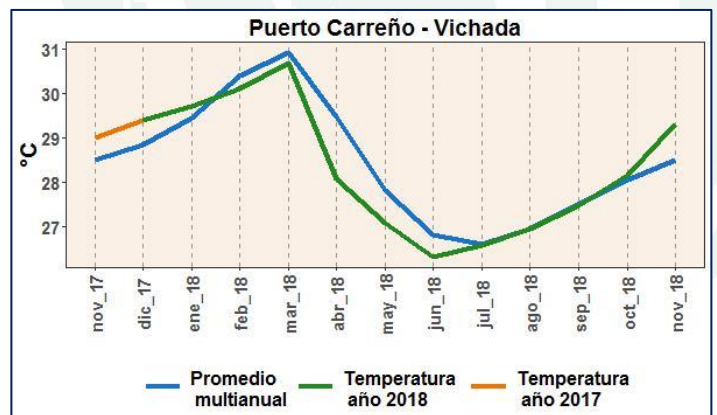
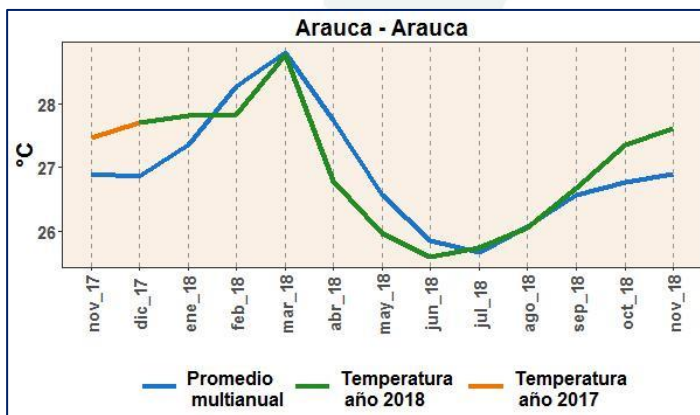


Tabla 34. Comportamiento de la temperatura media en el último año.

REGIÓN ORINOQUIA



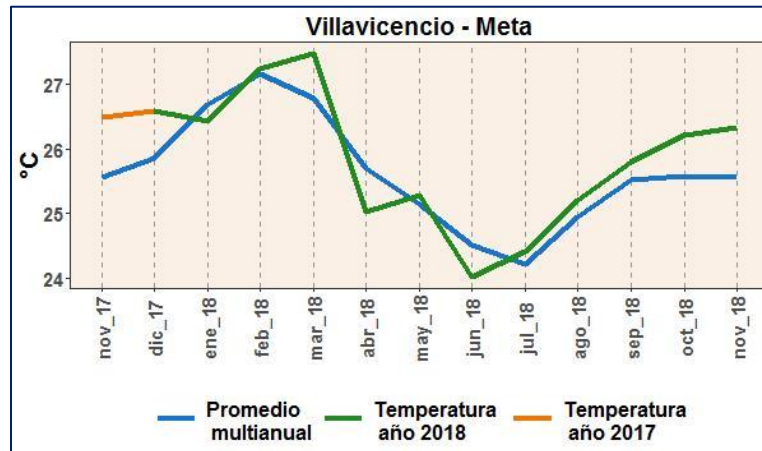


Tabla 35. Comportamiento de la temperatura media en el último año.

REGIÓN AMAZONIA

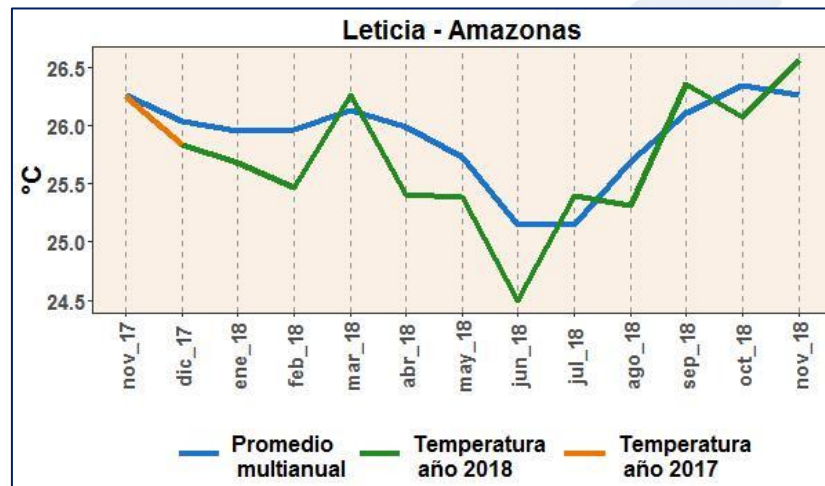


Tabla 36. Comportamiento de la temperatura media en el último año.

Directivos:

Yolanda González Hernández, Directora del IDEAM

Hugo Armando Saavedra, Subdirector de Meteorología (E)

Elaboró: Sandra Milena Herrera Aponte, Luis Reinaldo Barreto Pedraza

Revisó: Luis Reinaldo Barreto Pedraza