

MARZO DE 2017

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

Condiciones ENSO-neutrales continuaron durante el mes de marzo, con temperaturas en la superficie del mar (SSTs, por sus siglas en inglés) a través del Pacífico ecuatorial central cerca del promedio y SSTs sobre el promedio en el este del Pacífico.

La mayoría de los modelos predicen la continuación de condiciones ENSO-neutrales (índice promedio de un período de 3 meses en región Niño-3.4 entre -0.5°C y 0.5°C) hasta avanzada la primavera del Hemisferio Norte

Históricamente en marzo continua el predominio del periodo seco a lo largo de la Costa Caribe y gran parte de la región de la Orinoquia, mientras en la región Andina hay un ligero aumento de las lluvias con relación al mes anterior y en el Pacífico y en la Amazonia, se mantienen las lluvias abundantes; este año durante este mes las lluvias estuvieron por encima o muy superiores a los promedios en gran parte del país.

2. CONDICIONES DE MACROESCALA

Los valores semanales más recientes del índice de El Niño estuvieron cerca de cero en las regiones del Niño-4 y Niño-3.4, y $+0.4$ y $+2.2^{\circ}\text{C}$ más hacia el Este en las regiones del Niño-3 y Niño-1+2, respectivamente. La anomalía del contenido calórico en la superficie del océano aumentó durante febrero y estuvo levemente positivo al promediar a través del Pacífico central y oriental, una reflexión de temperaturas generalmente sobre el promedio a cierta profundidad. La convección atmosférica permaneció inhibida sobre el Pacífico central tropical e incrementada sobre el Continente Marítimo. Los vientos del este en los niveles bajos aumentaron levemente sobre el oeste del Pacífico tropical y fueron más débiles que el promedio sobre el este del Pacífico. Además, los vientos del oeste en los niveles más altos estuvieron atípicamente del Este sobre

sectores del Oeste y Este del Pacífico. En general, el sistema de océano y atmósfera es consistente con condiciones de ENSO-neutral.

Debido a la habilidad típicamente más baja en los pronósticos hechos en esta época del año, y los patrones de convección de La Niña-tropical, el consenso de los pronosticadores favorece el ENSO-neutral durante la primavera (marzo-mayo) con una probabilidad de aproximadamente el 75%. Luego, existe un aumento en las probabilidades de el Niño hacia la segunda mitad del 2017 (50-55% probabilidad desde aproximadamente julio-diciembre). En resumen, se favorecen las condiciones de ENSO-neutral hasta por lo menos en la primavera de 2017 del Hemisferio Norte, con aumento en las probabilidades de desarrollo de El Niño hacia el otoño.

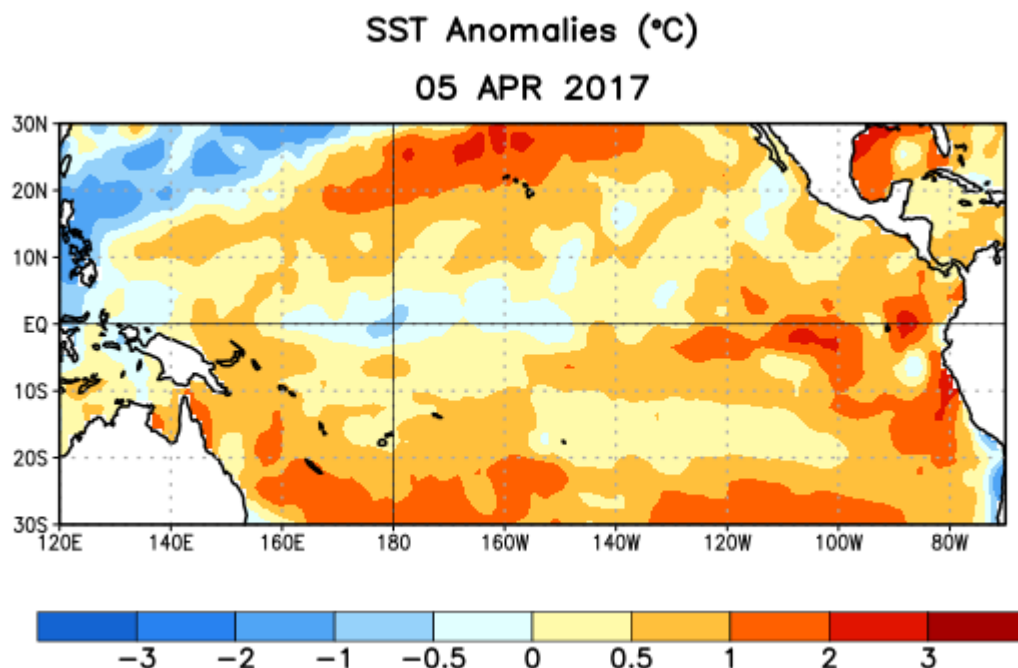


Figura 1. Anomalías (°C) promedio de la temperatura de la superficie del océano (SST, por sus siglas en inglés) para la semana centrada el 1 de marzo de 2017. Las anomalías son calculadas utilizando como referencia los periodos promedio semanales de 1981-2010.

Fuente: http://www.cpc.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_advisory

3. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

3.1 PRECIPITACIÓN

Históricamente durante el mes de marzo el tiempo es seco en la región Caribe, con cantidades de precipitación muy bajas en toda de la región, con valores entre 0 y 100 milímetros en promedio; de igual manera en la Orinoquia en donde en la mayor parte de la región se presentan registros inferiores a los 150 milímetros, los registros más altos, por encima de los 200 mm, ocurren en el suroccidente y norte de la región sobre el piedemonte llanero, mientras que durante marzo, generalmente, se inicia la primera temporada lluviosa del año en la mayor parte de la región Andina, más de la mitad de la región se encuentra entre los 100 y 200 mm; con sectores entre 0 y 100 mm, y en algunas áreas aisladas registros por encima de los 300 mm. En la mayor parte de la región Pacífica durante marzo las lluvias son abundantes y frecuentes superando los 200 mm en promedio, igualmente se presentan registros más altos, superiores a los 400 mm, en extensos núcleos a lo largo de la región. En la Amazonia, durante el mes de marzo, las precipitaciones aumentan ligeramente, con respecto al mes anterior, en casi toda la región las lluvias son superiores a los 200 milímetros (mm) en promedio, las áreas con mayores volúmenes de precipitación, superiores a los 300 mm, se registran al sur de la región. (Figura 2-izquierda); en general para marzo de este año, las lluvias presentaron un incremento importante con relación a los valores promedios en gran parte del territorio nacional.

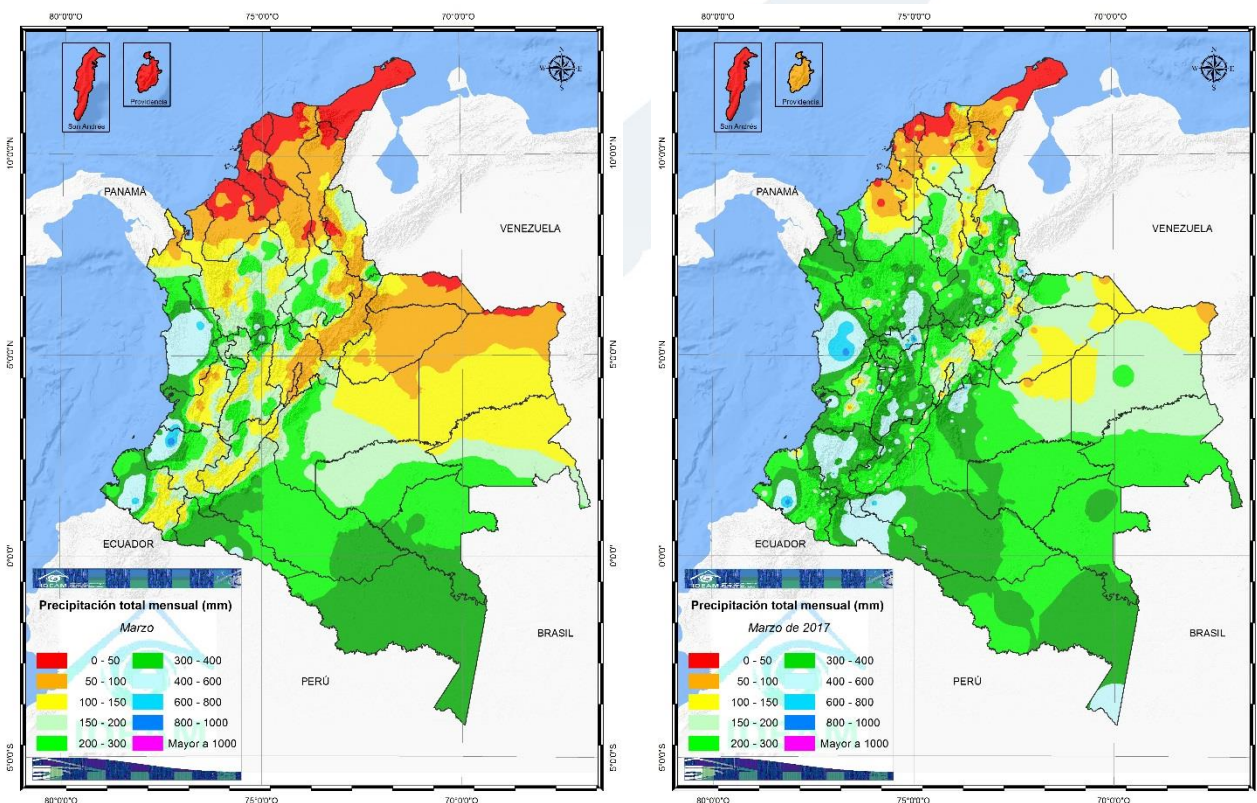


Figura 2. Lluvia total mensual promedio histórico o condición normal Periodo 1981-2010 (derecha) y lluvia total mensual mes actual (izquierda).

En cuanto a la anomalía de precipitación, es decir la diferencia entre lo registrado y el promedio histórico, predominó la condición superior a los promedios en cerca del 86% del territorio nacional, solo un 13.8% presentó registros dentro de lo normal. Por regiones prácticamente en todas las regiones se presentaron lluvias que superaron los promedios, la Amazonia presentó el menor porcentaje por encima de los promedios con un 68% y un 32% dentro de los valores normales (Fig. 3 - Tablas 1 y 2).

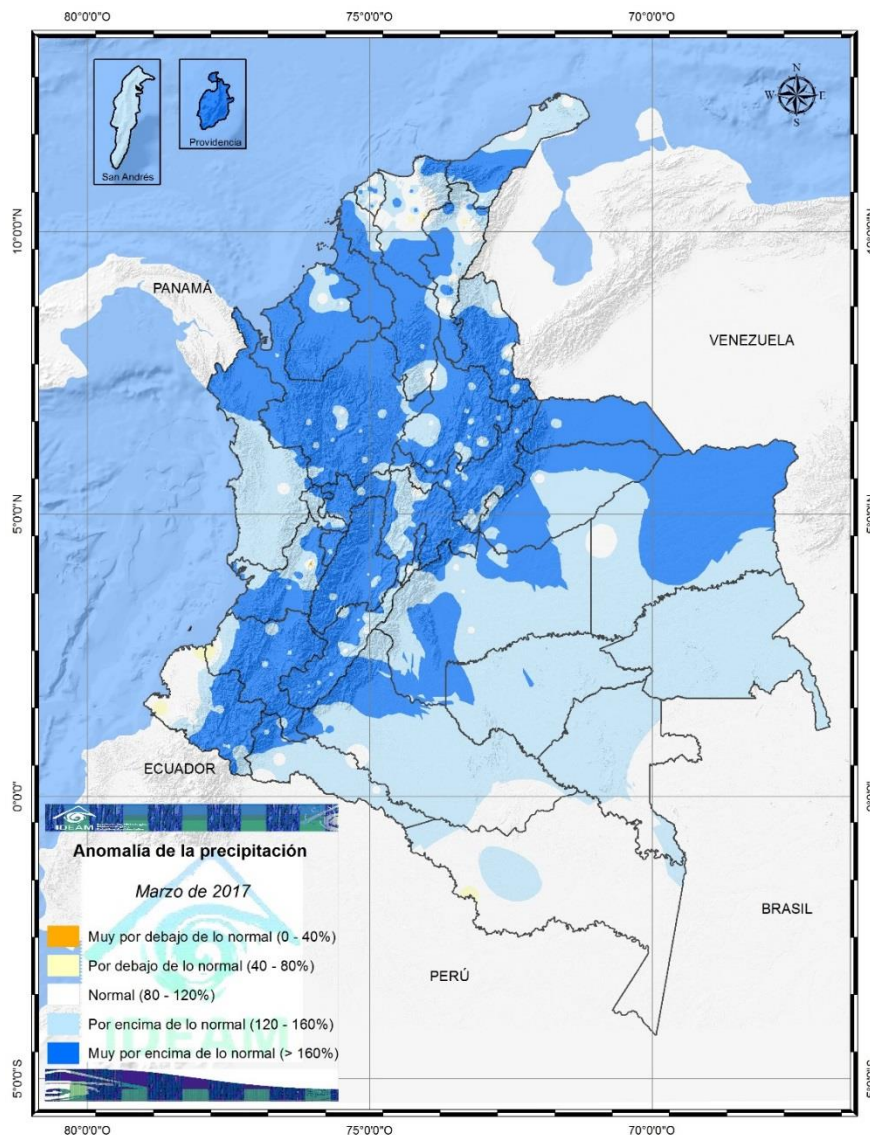


Figura 3. Anomalía de la precipitación, respecto al promedio histórico (1981-2010). (Positiva o arriba de lo normal colores azules, negativa o por debajo de lo esperado en amarillo y condición normal en blanco).

Tabla 1. Porcentaje de área afectada por anomalía de precipitación

Condición	Porcentaje de área en el país (%)
Muy por debajo de lo normal (0-40%)	0,0
Ligeramente por debajo de lo normal (40-80%)	0,3
Normal (80 - 120%)	13,8
Ligeramente por encima de lo normal (120 - 160%)	43,3
Muy por encima de lo normal (> 160%)	42,6

Tabla 2. Porcentaje de área afectada por anomalía de precipitación en las regiones.

Región	Por debajo del promedio	Normal o cercano al promedio	Por encima del promedio
Amazonia	0,2	31,7	68,1
Andina	0,1	1,3	98,6
Caribe	0,6	10,6	88,8
Orinoquia	0,0	1,6	98,4
Pacífico	2,1	13,8	84,1

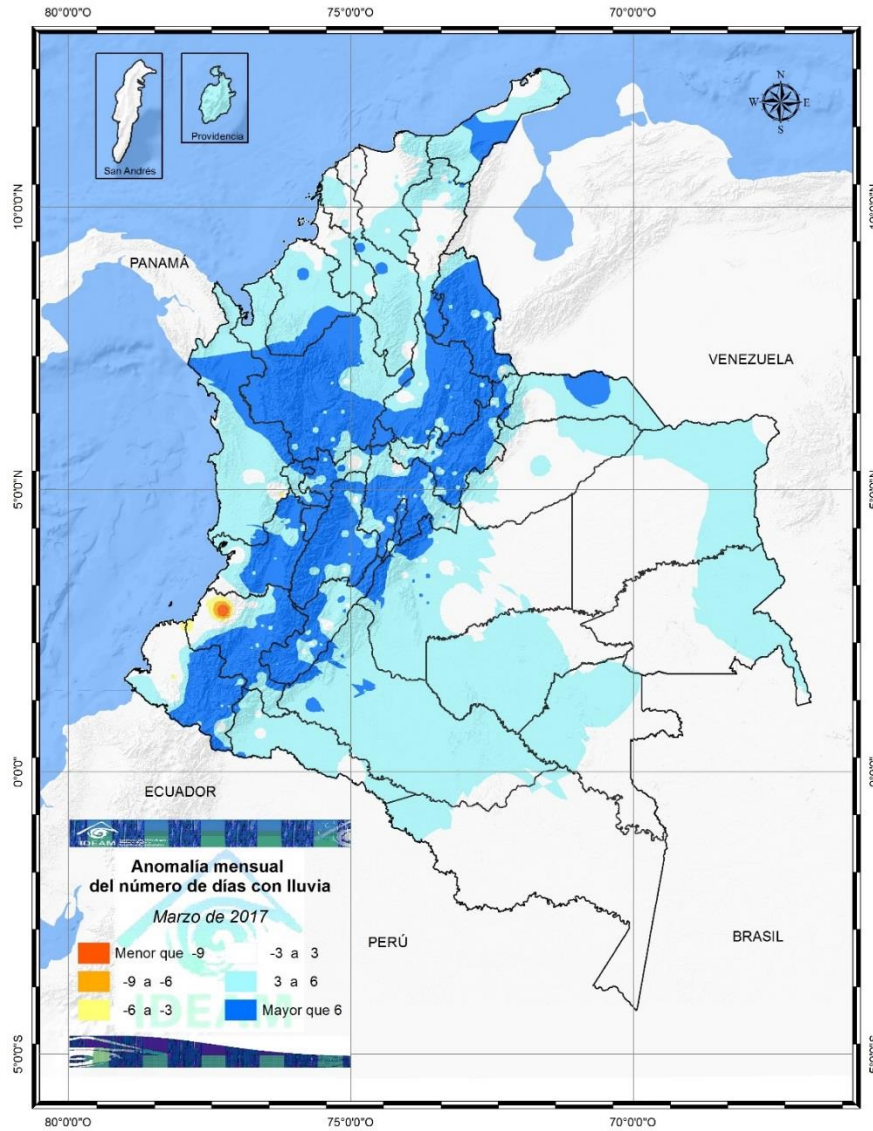


Figura 4. Anomalia del número de días con lluvia, respecto al promedio histórico (1981-2010).

3.2 TEMPERATURA

En la figura 5a. aparece el comportamiento de la temperatura máxima durante marzo. En general las temperaturas máximas estuvieron por debajo de lo normal en gran parte de las regiones Orinoquia y Andina, y en algunos sectores del Caribe; mientras en el resto del país estuvieron mayormente dentro de lo normal con excepción de algunos núcleos muy altos con relación al promedio en las regiones Orinoquia, Andina y Caribe.

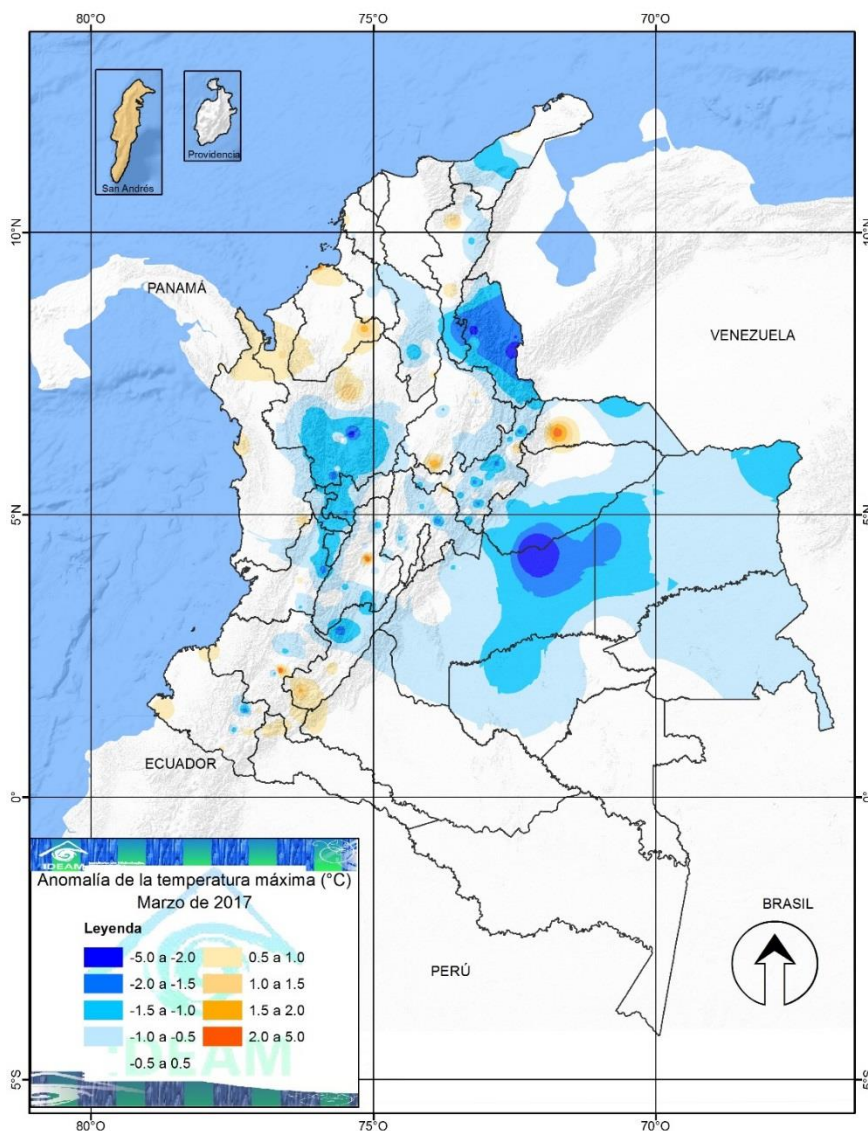


Figura 5a. Anomalía de la temperatura máxima, respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores rojos, amarillos y naranjas, representan anomalías positivas o aumento de la temperatura por encima del promedio esperado y los colores azules, indican disminución.

Las anomalías de la temperatura mínima presentaron valores por encima de los promedios en grandes sectores en las regiones Caribe y Amazonia y en algunos núcleos en la región Andina, en el resto del país los valores estuvieron dentro de los valores normales con algunas áreas aisladas inferiores a los promedios (Figura 5b).

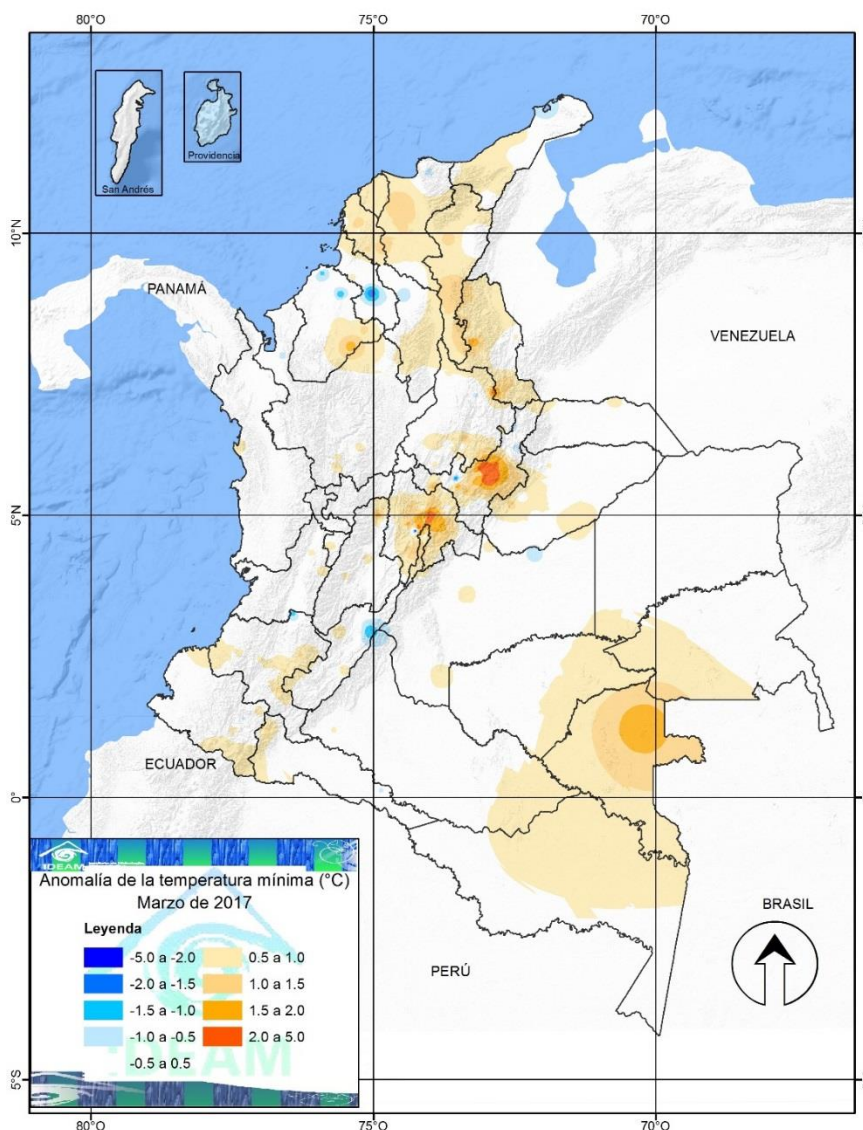


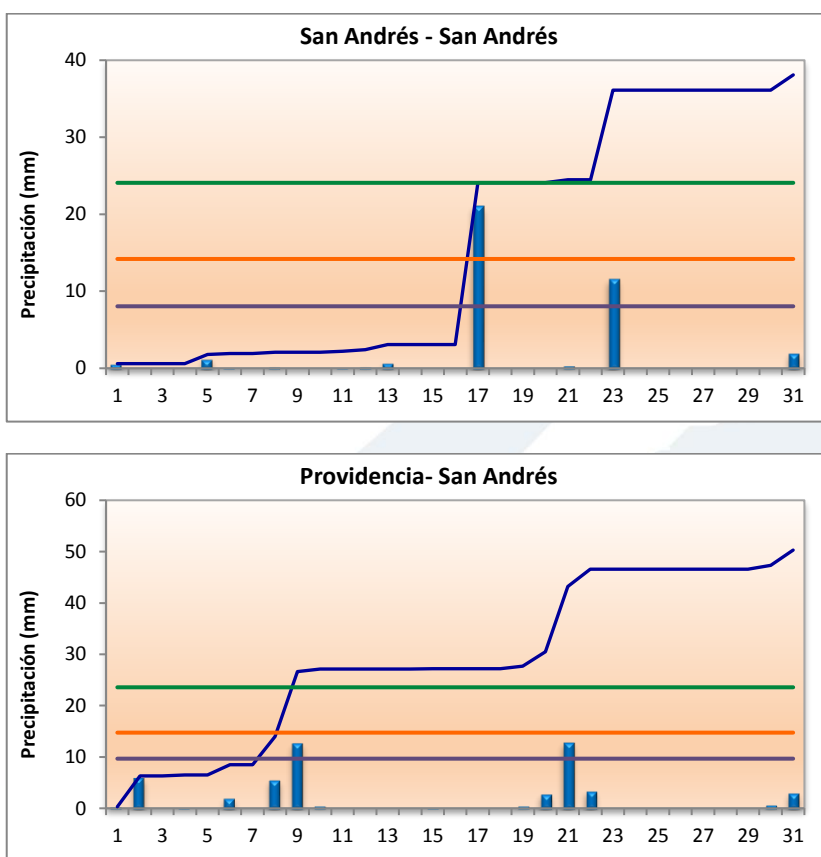
Figura 5b. Anomalia de la temperatura mínima, respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores rojos, amarillos y naranjas, representan anomalías positivas o aumento de la temperatura por encima del promedio esperado y los colores azules, indican disminución.

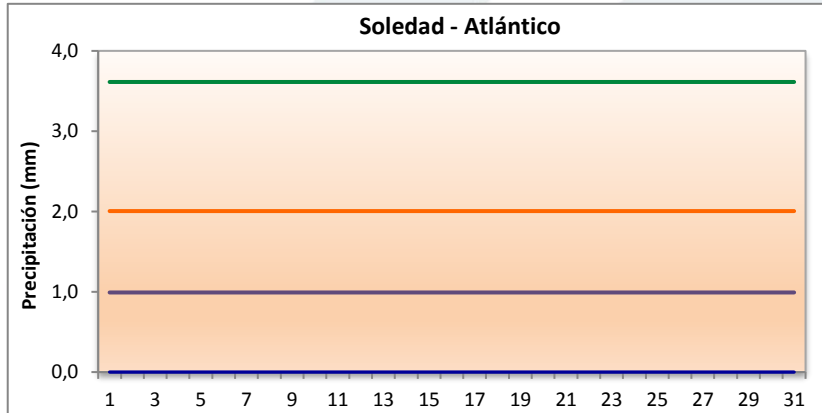
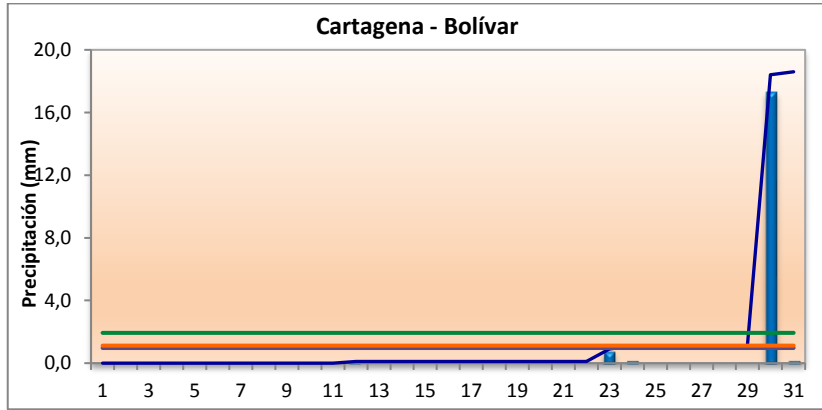
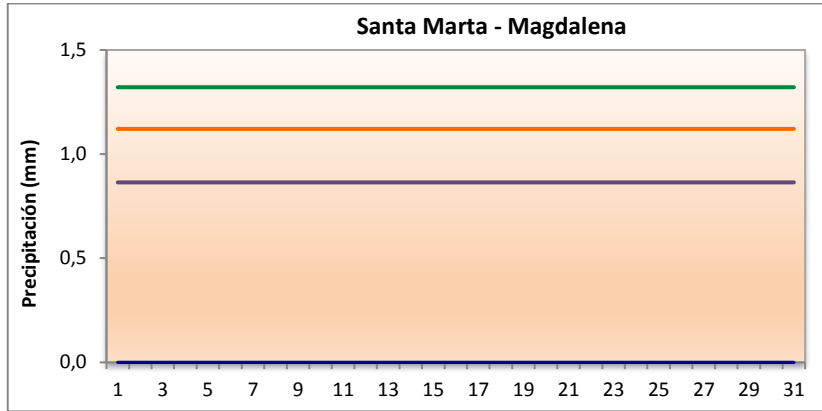
3.3 PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURA

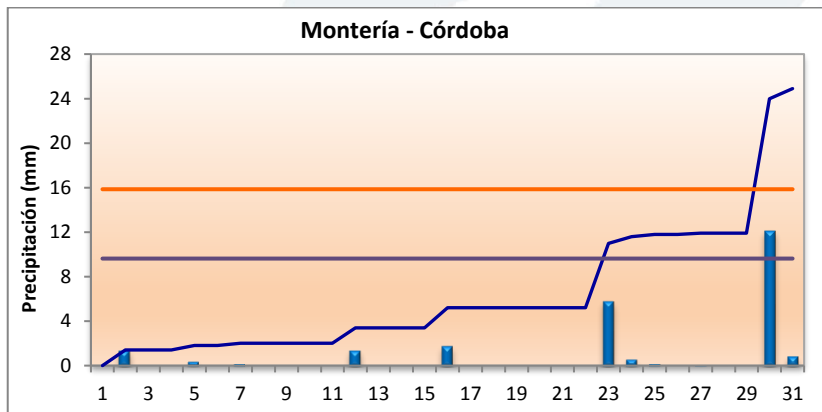
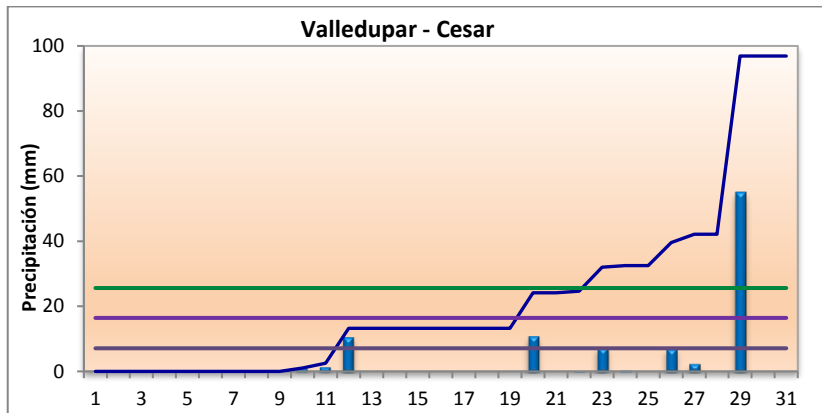
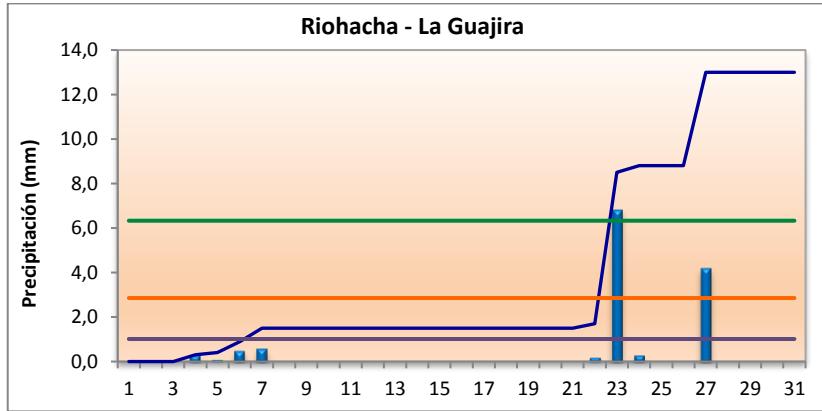
3.3.1 Seguimiento diario de la precipitación

En la figura 6 se presenta el comportamiento diario de la lluvia en cada región del país. 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 del mes (Periodo 1981-2010).

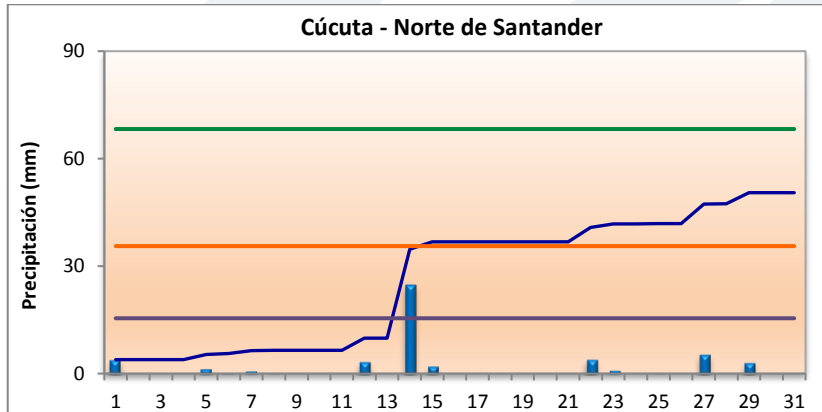
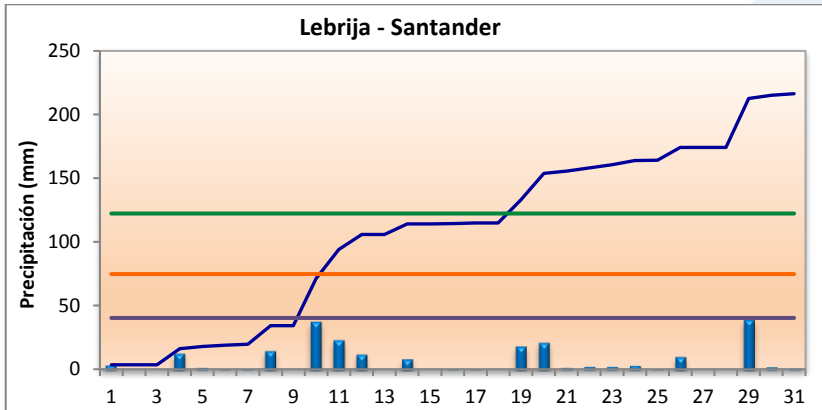
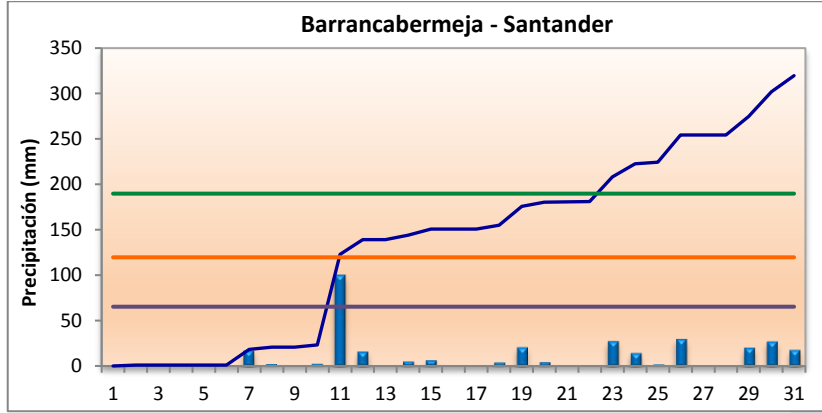
REGIÓN CARIBE

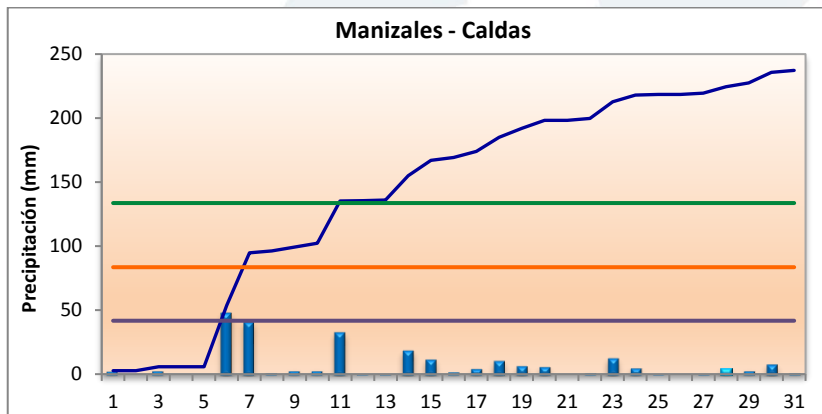
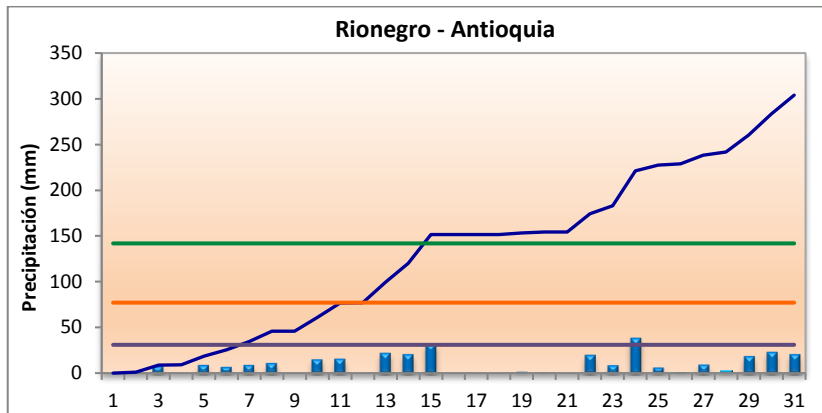
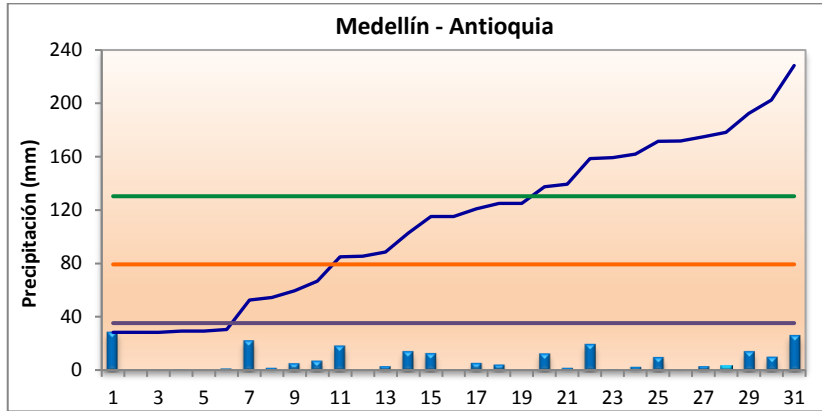


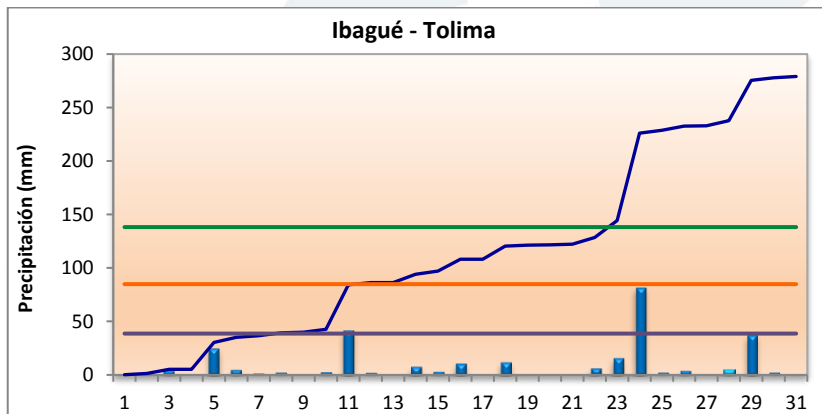
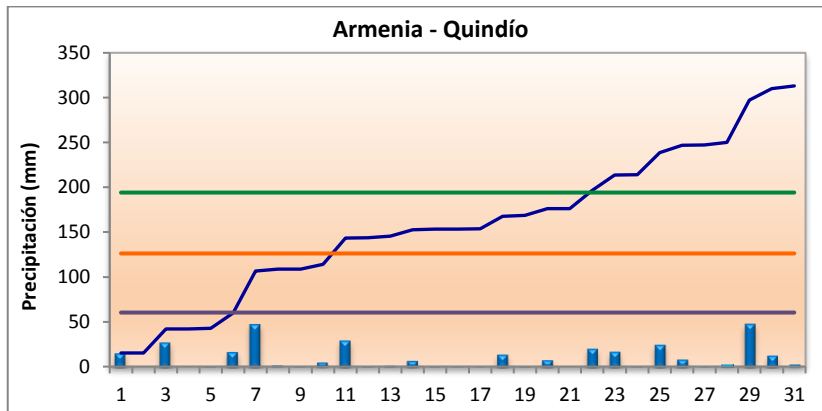
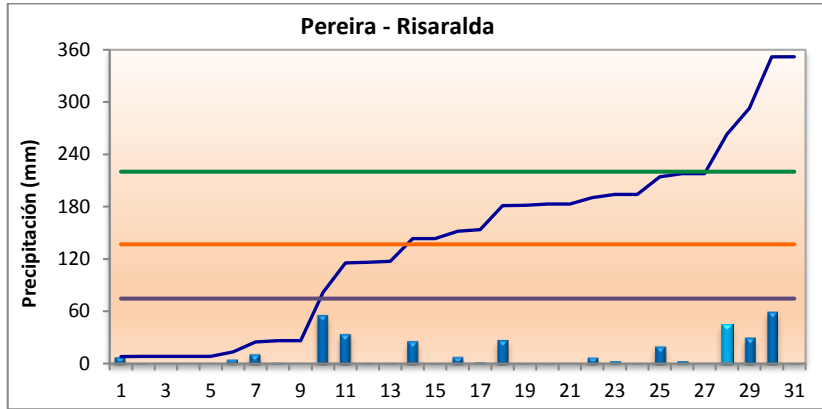


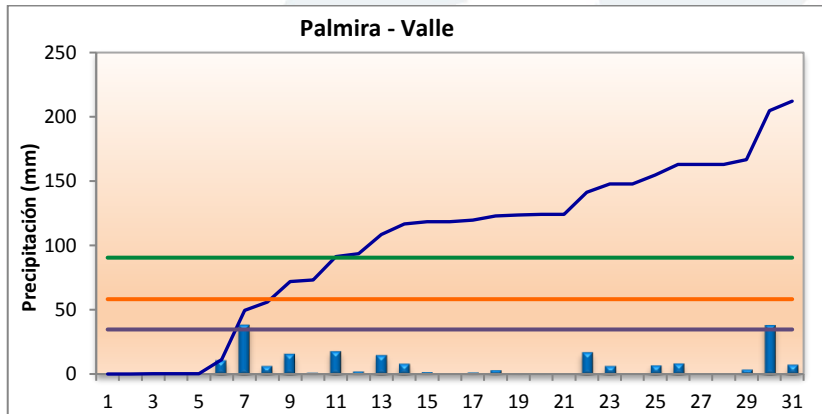
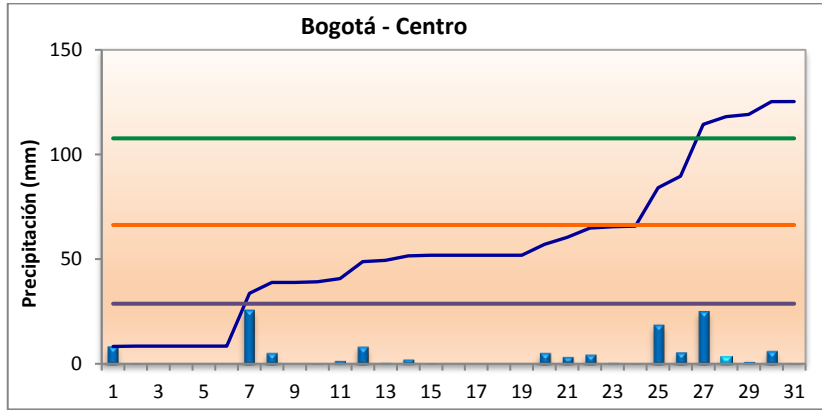
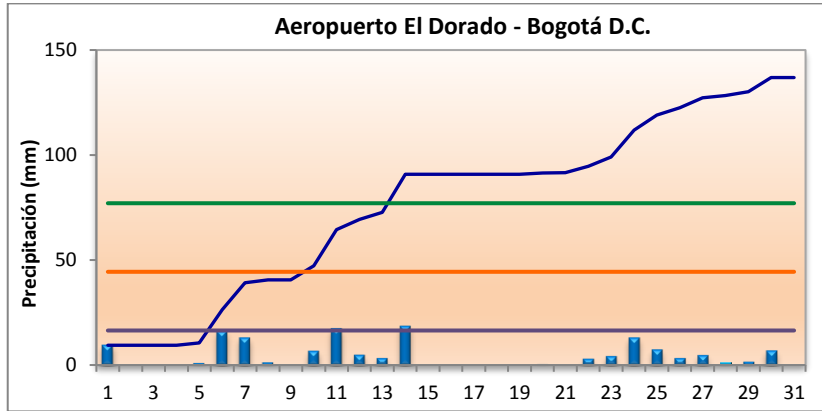


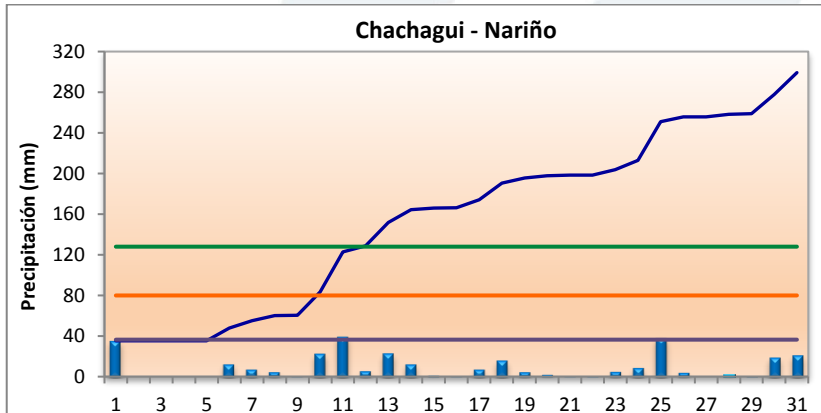
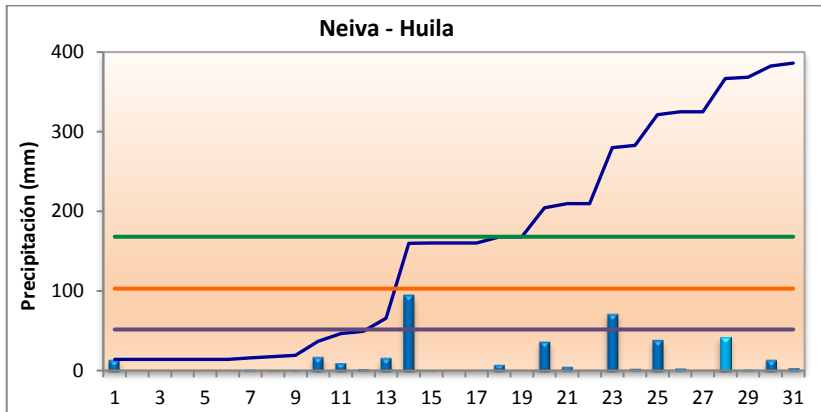
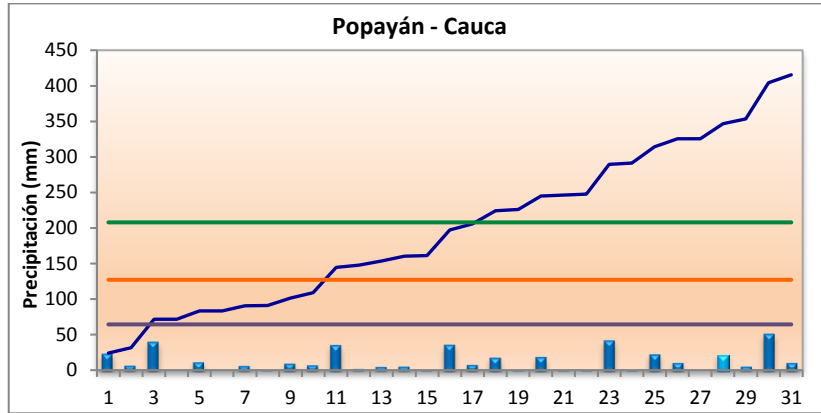
REGIÓN ANDINA

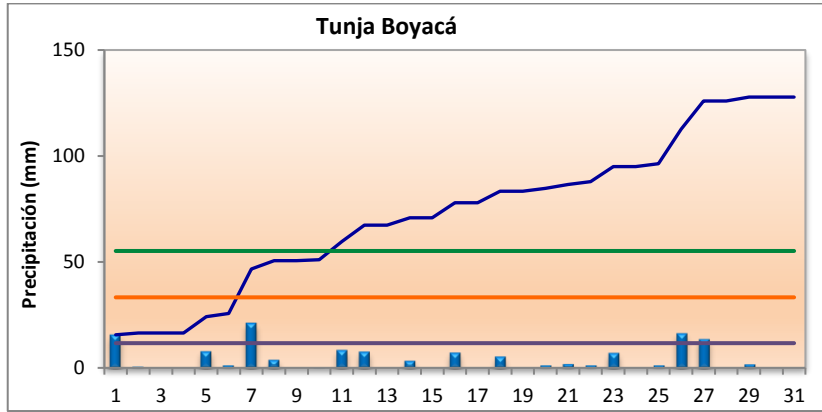
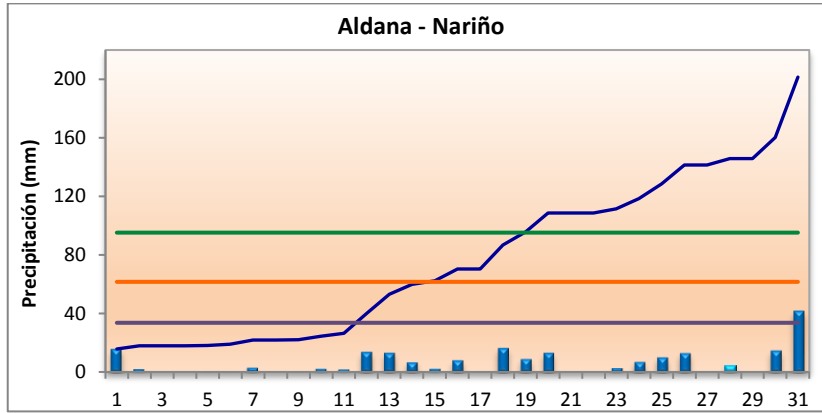




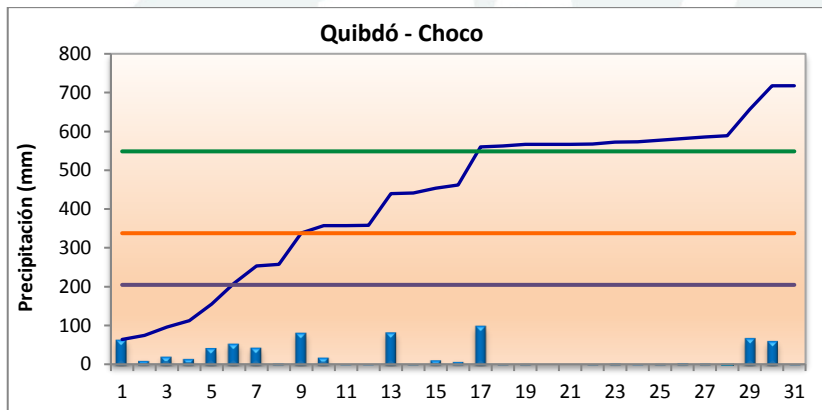


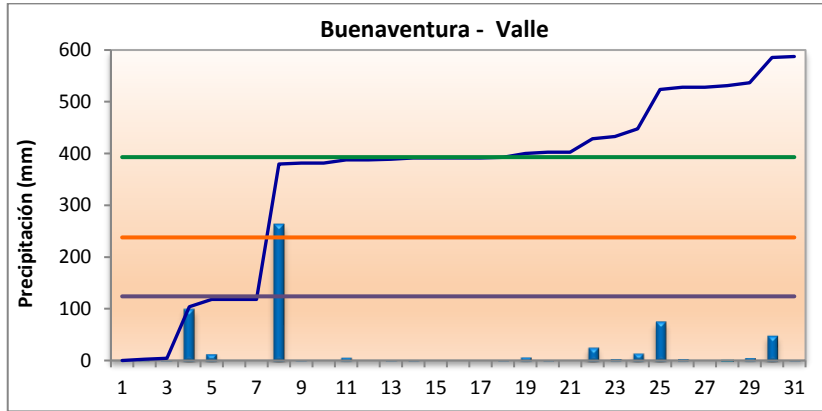




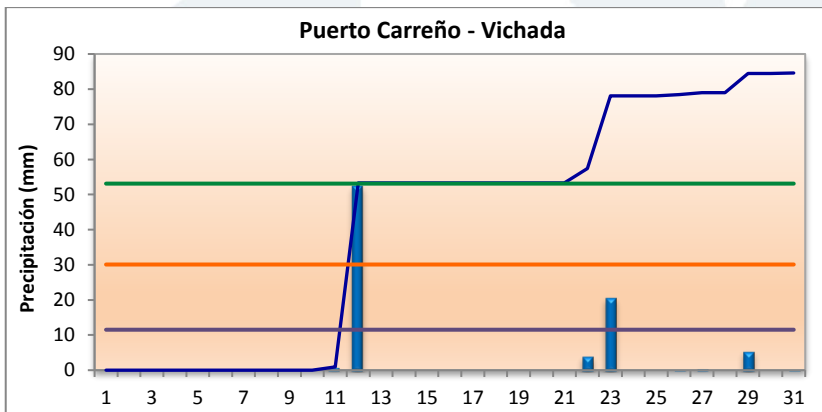
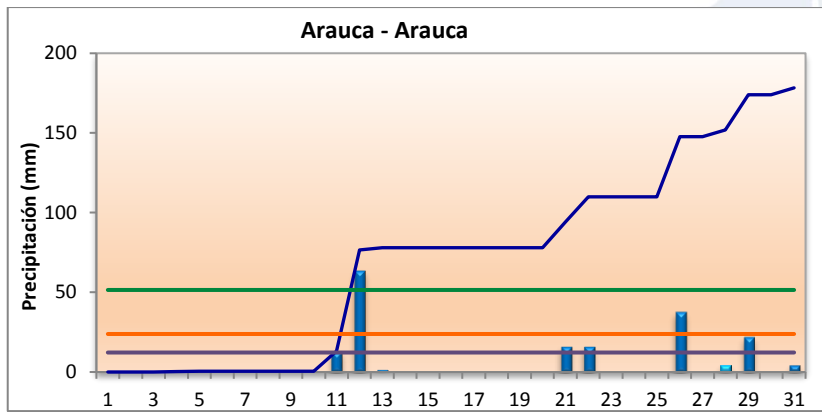


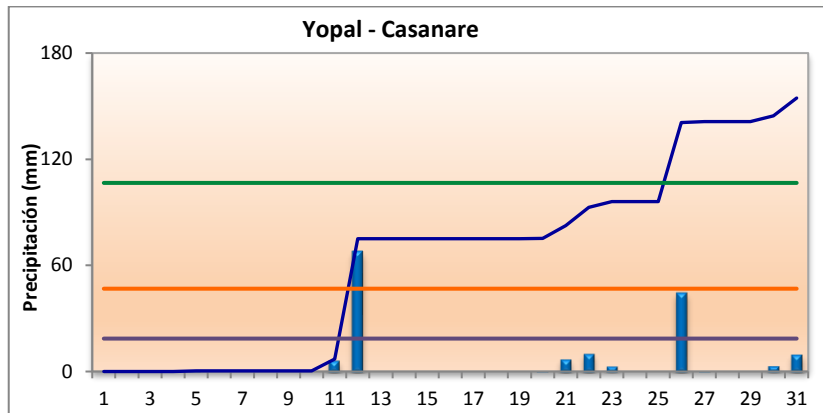
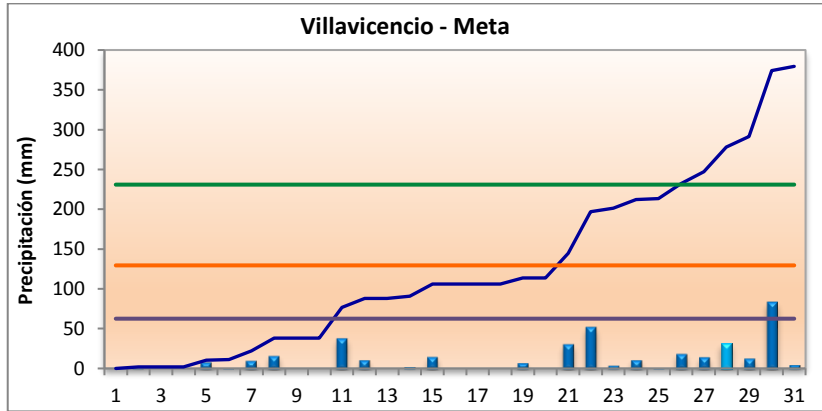
REGIÓN PACÍFICA





REGIÓN ORINOQUIA





REGIÓN AMAZONIA

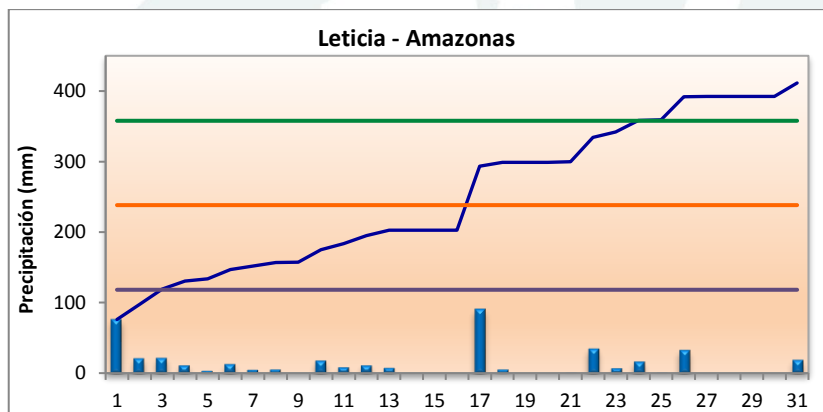
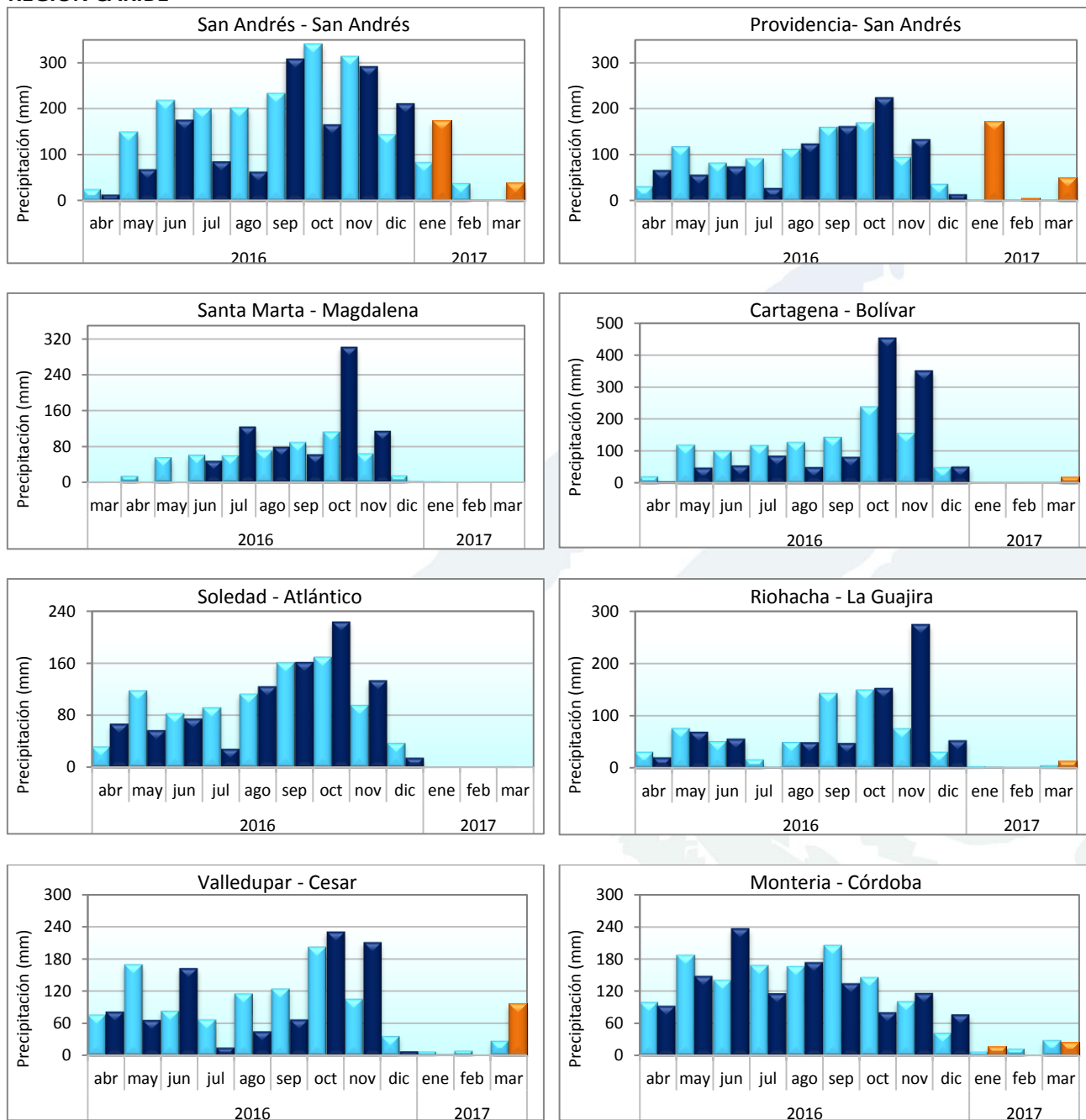


Figura 6. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos decadales (cada diez días) (Periodo 1981-2010).

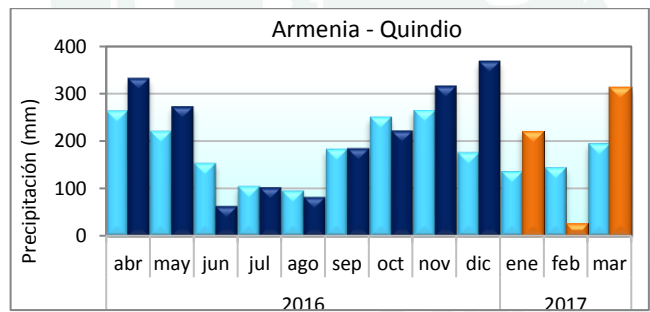
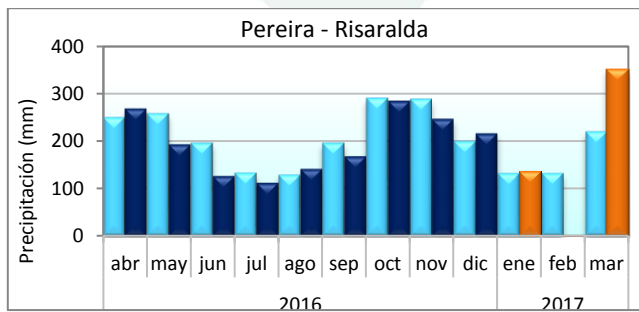
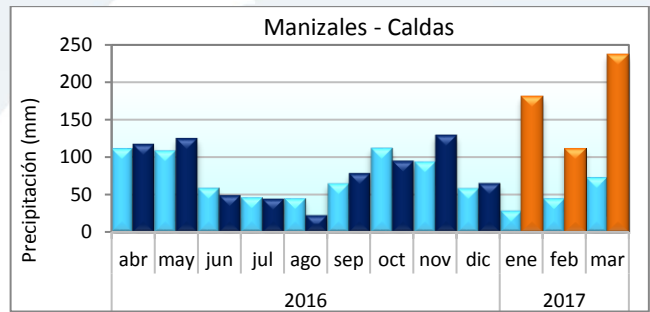
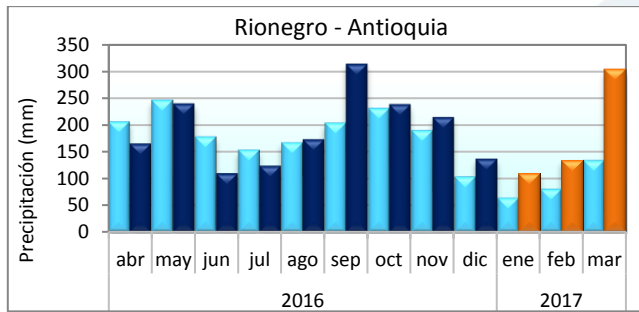
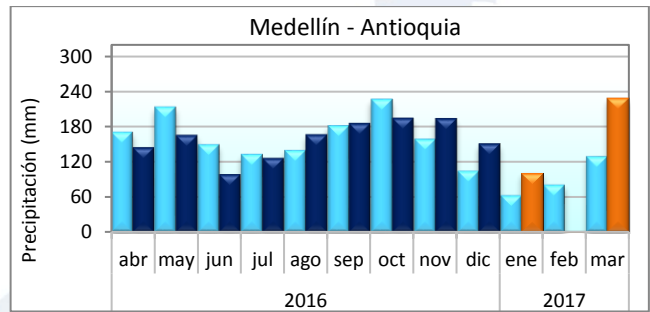
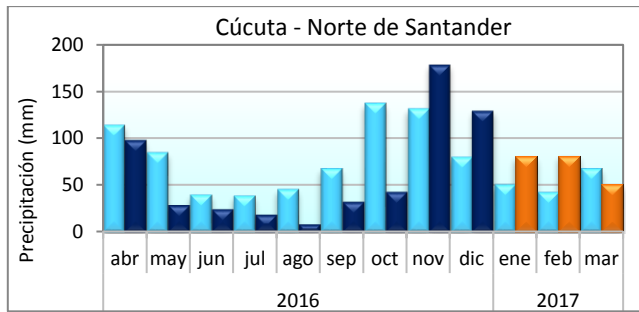
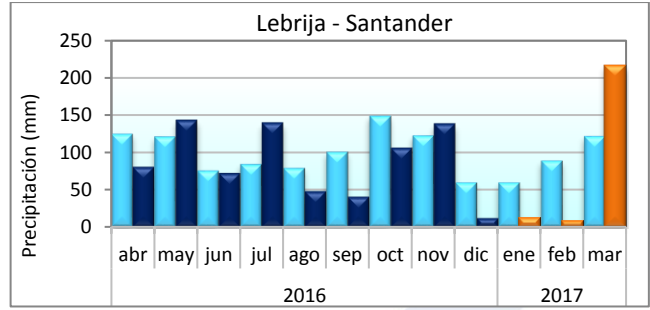
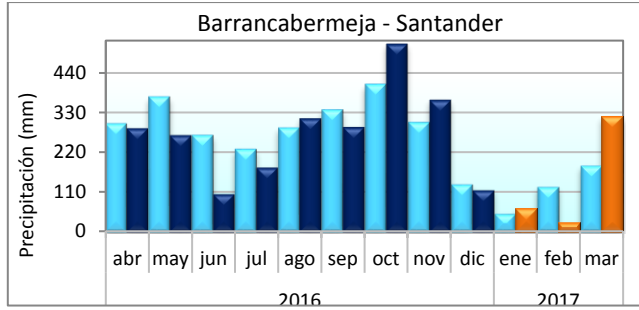
3.3.2 Seguimiento mensual de la lluvia

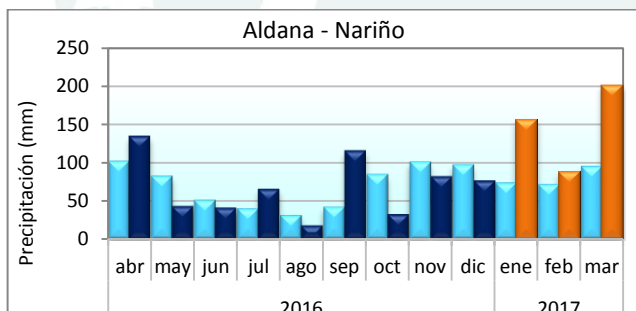
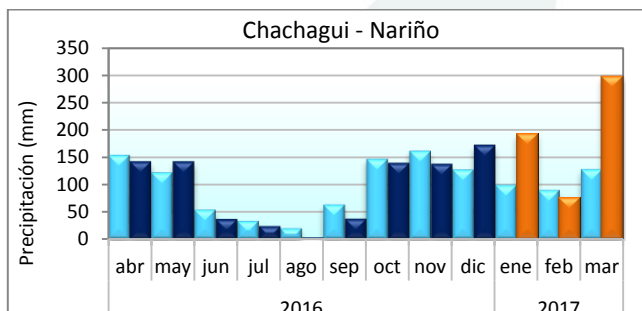
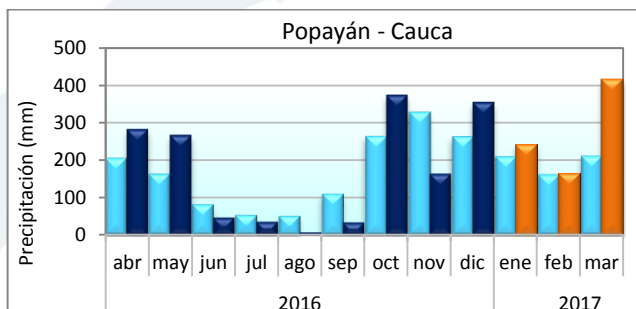
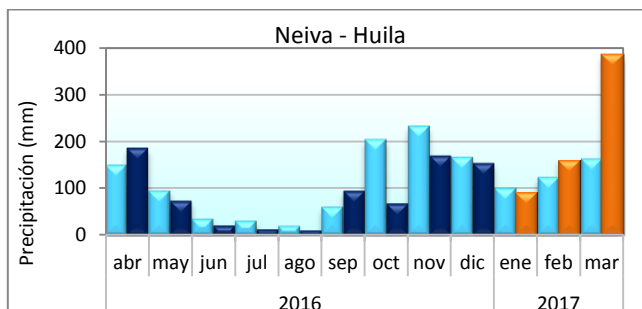
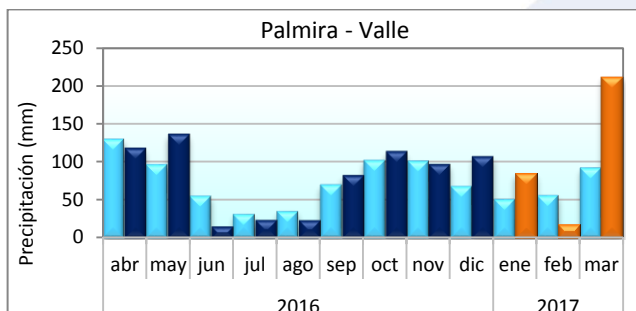
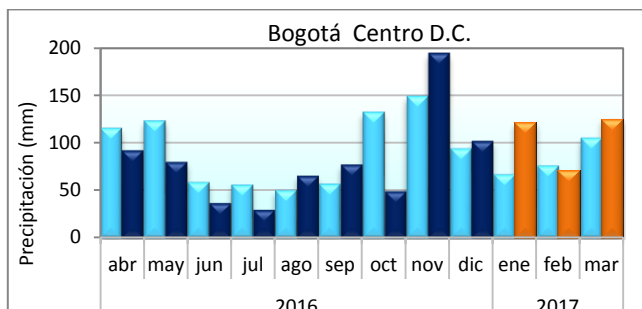
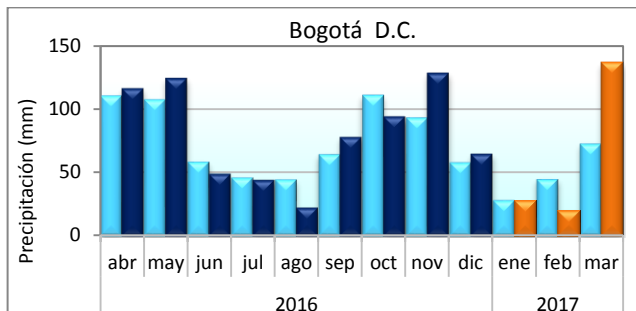
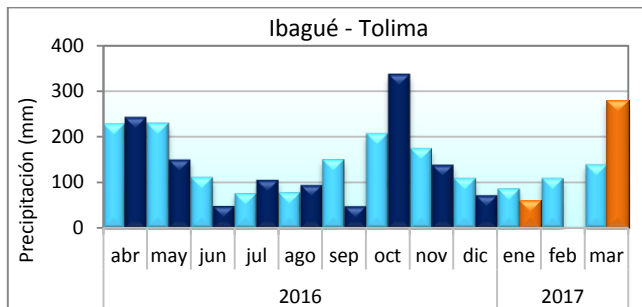
La figura 7 muestra la precipitación mensual actual (barra naranja) y la ocurrida durante el año anterior (barra azul oscuro), comparado con el promedio histórico (1981-2010-barra azul clara).

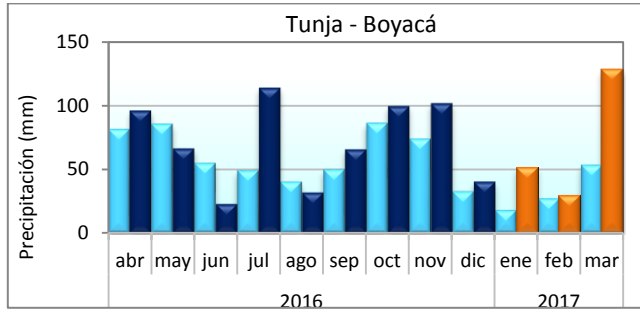
REGIÓN CARIBE



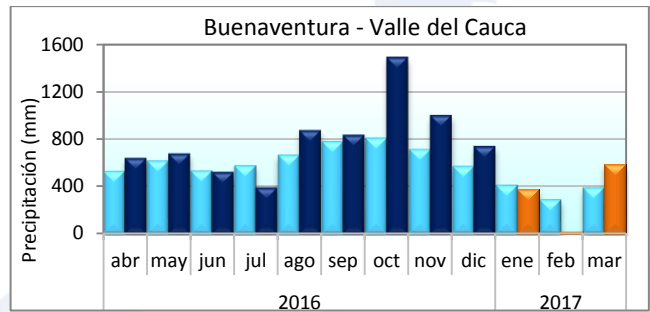
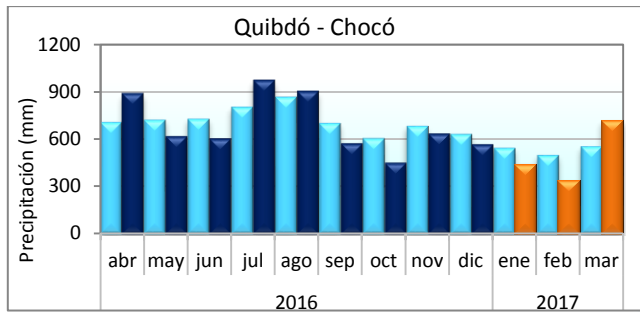
REGIÓN ANDINA



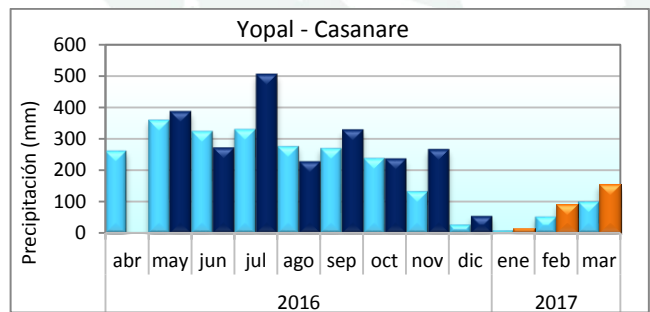
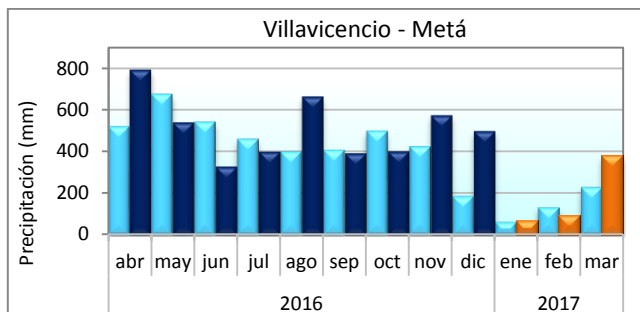
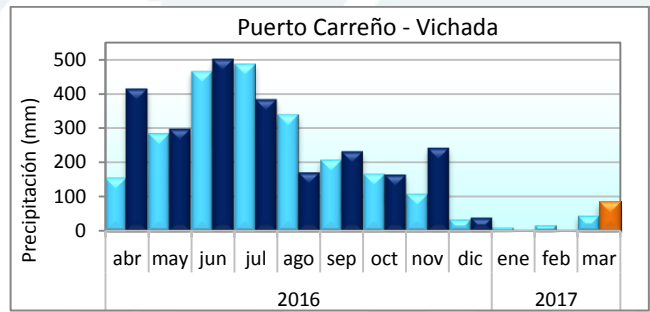
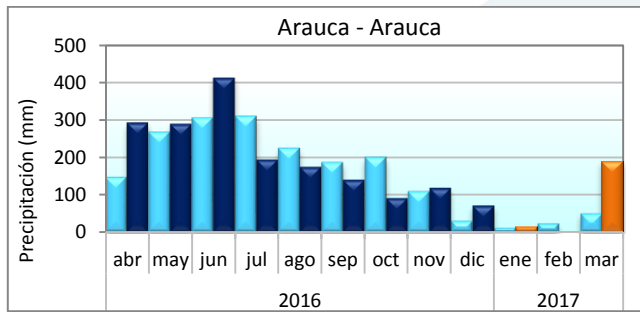




REGIÓN PACÍFICO



REGIÓN ORINOQUIA



REGIÓN AMAZONIA

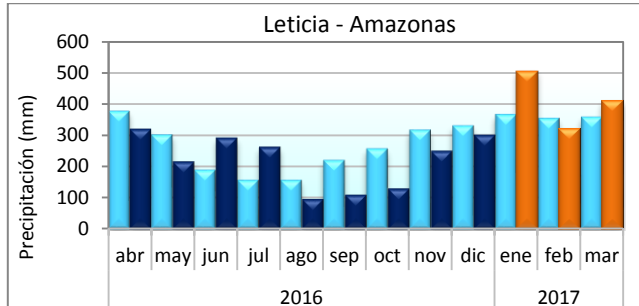
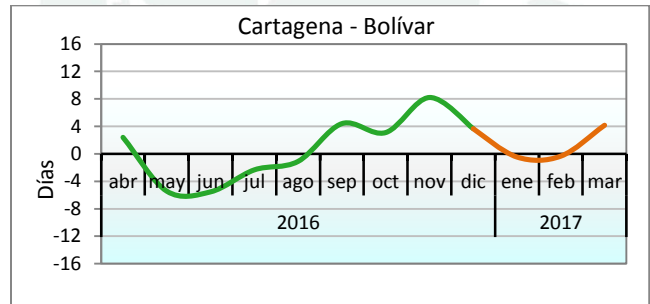
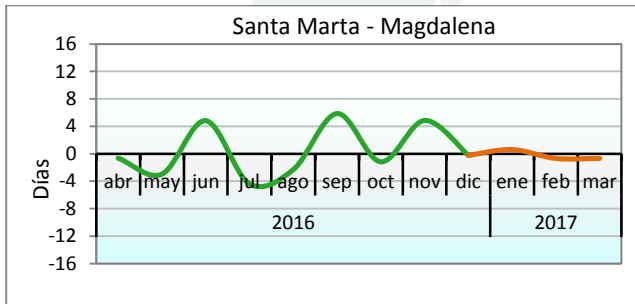
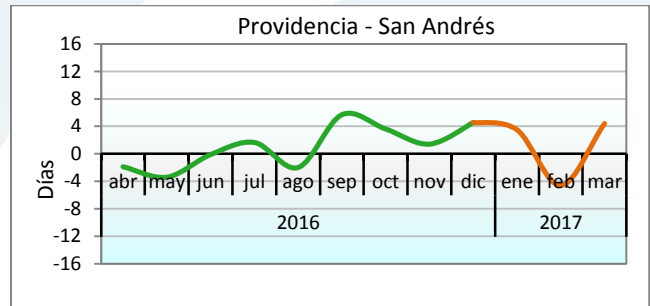
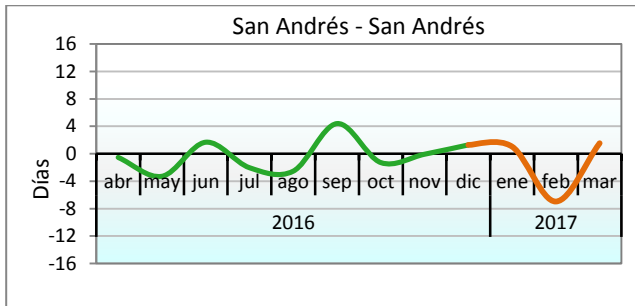


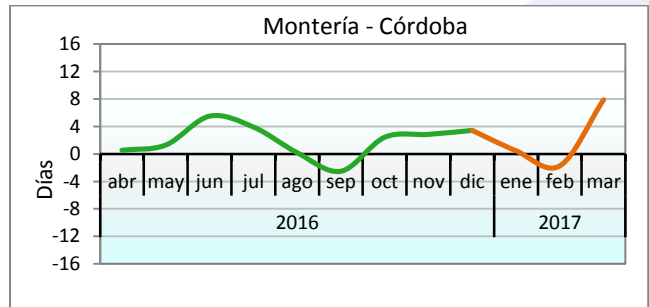
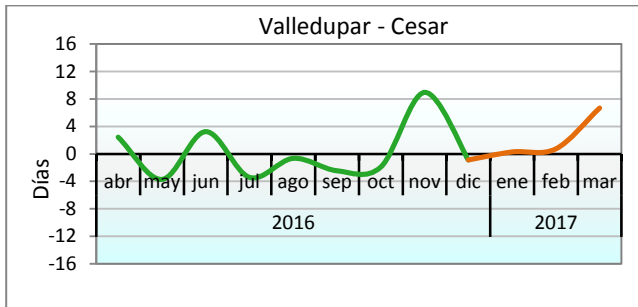
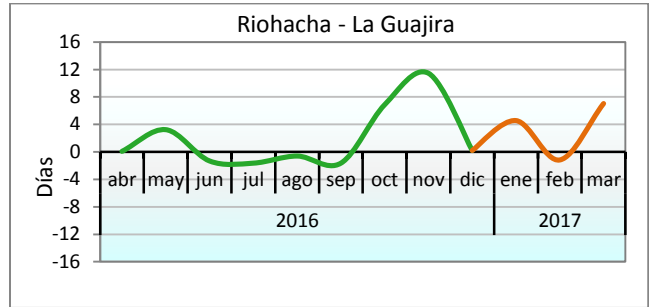
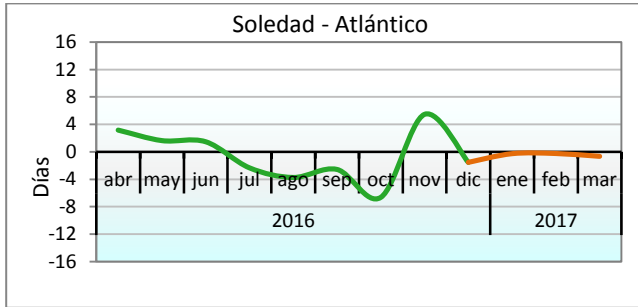
Figura 7. Lluvia mensual actual (barra naranja); lluvia del 2016 (barra azul oscuro) y promedio histórico (barra azul claro).

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

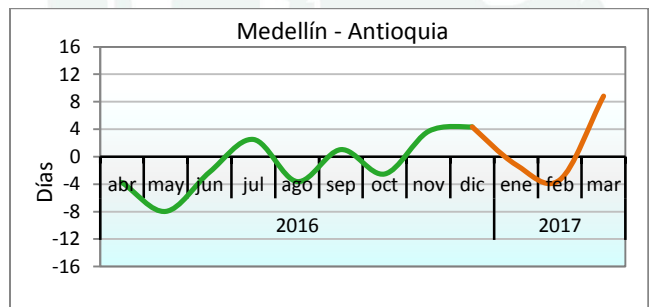
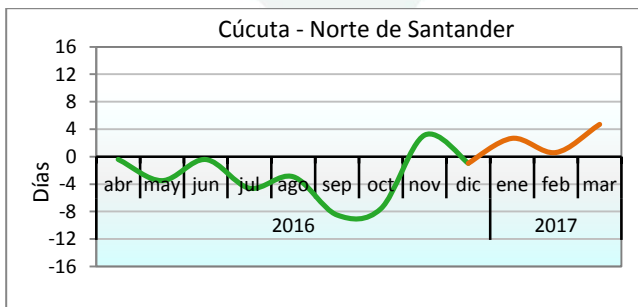
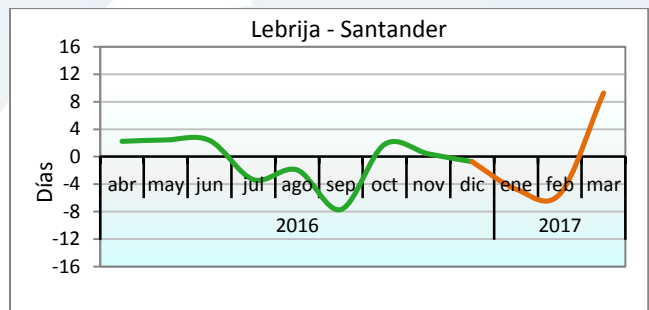
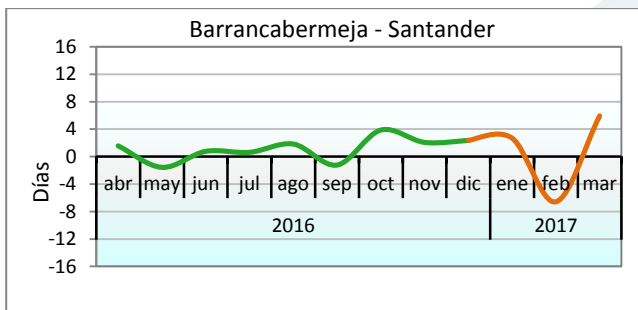
La figura 8 muestra el comportamiento del número de días con lluvia con relación al valor medio en el último año.

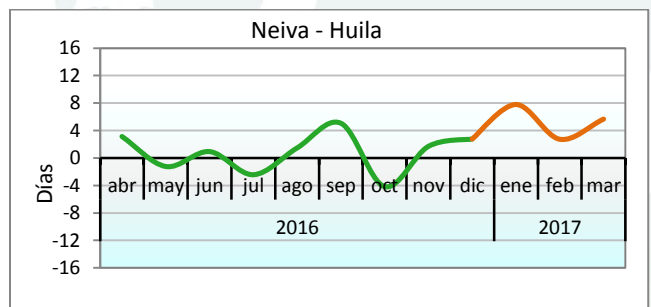
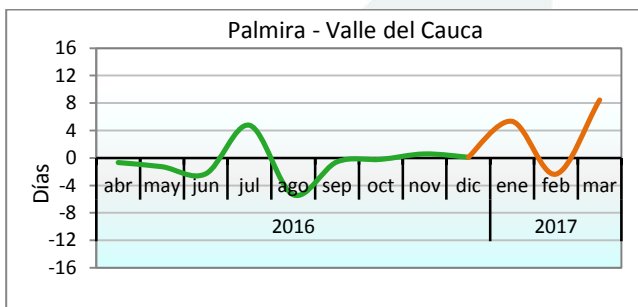
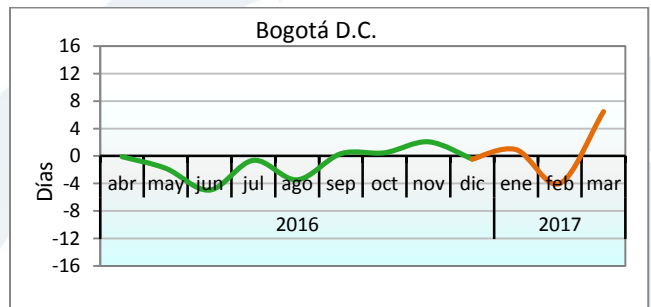
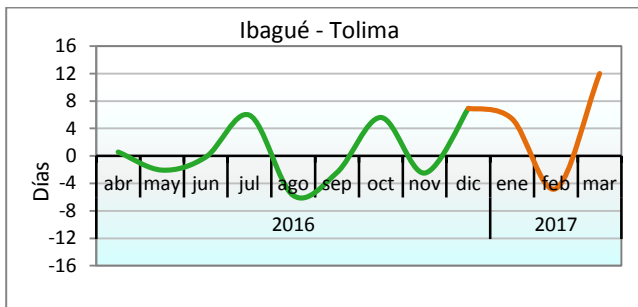
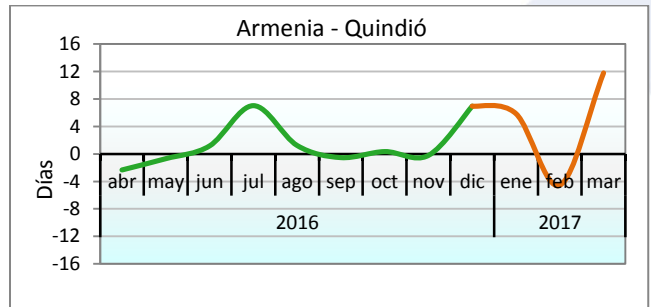
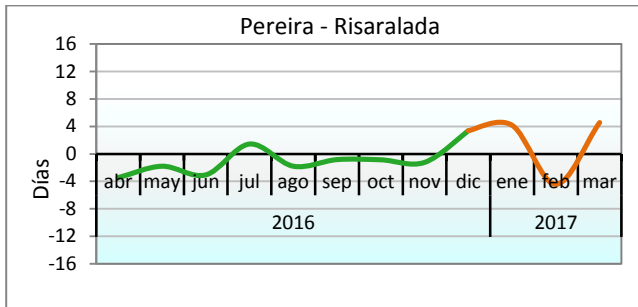
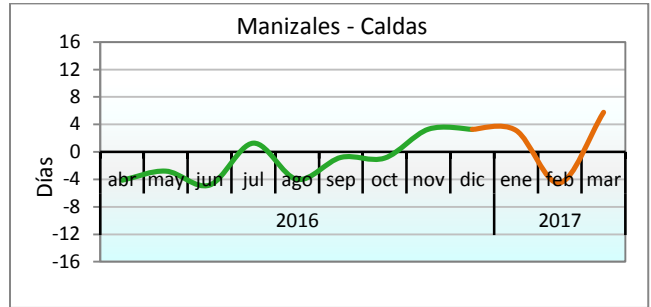
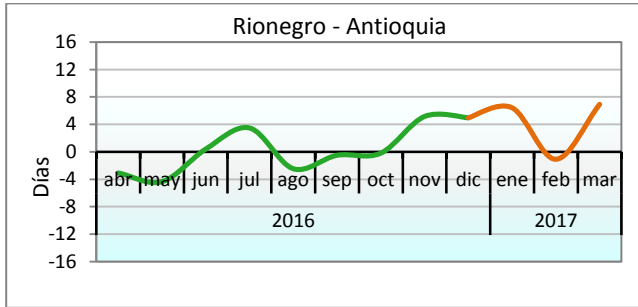
REGIÓN CARIBE

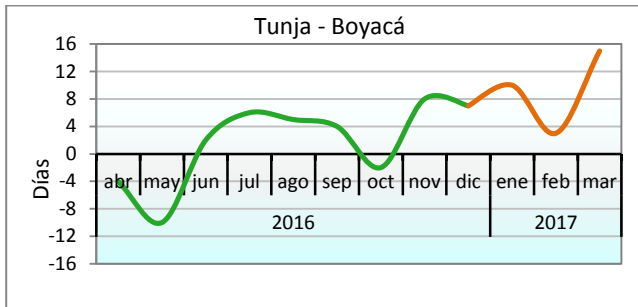
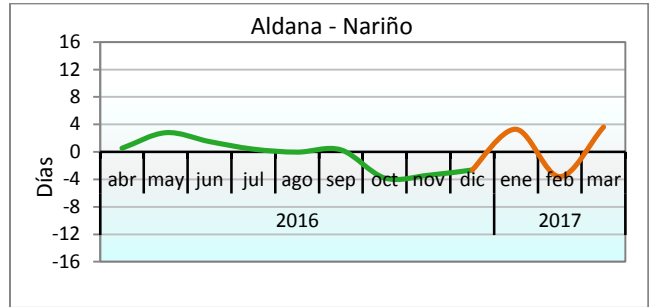
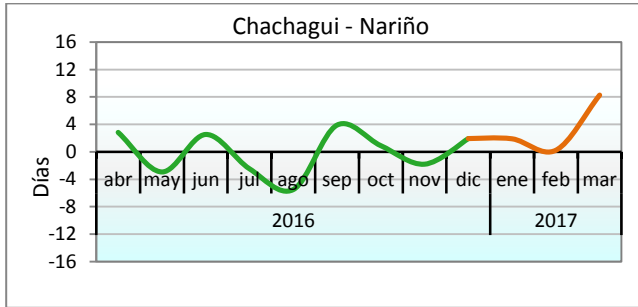




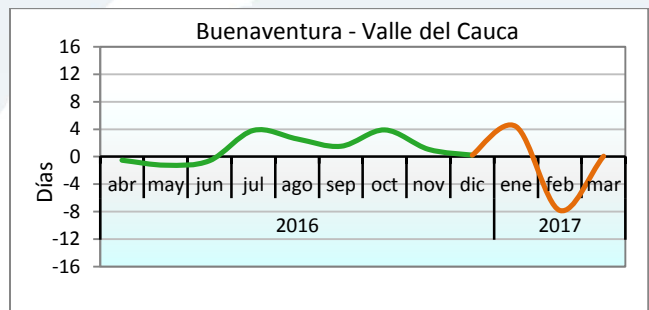
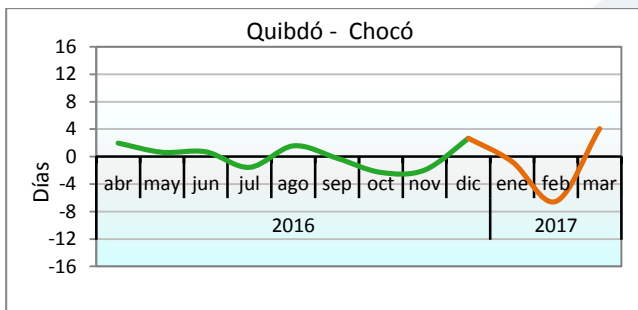
REGIÓN ANDINA



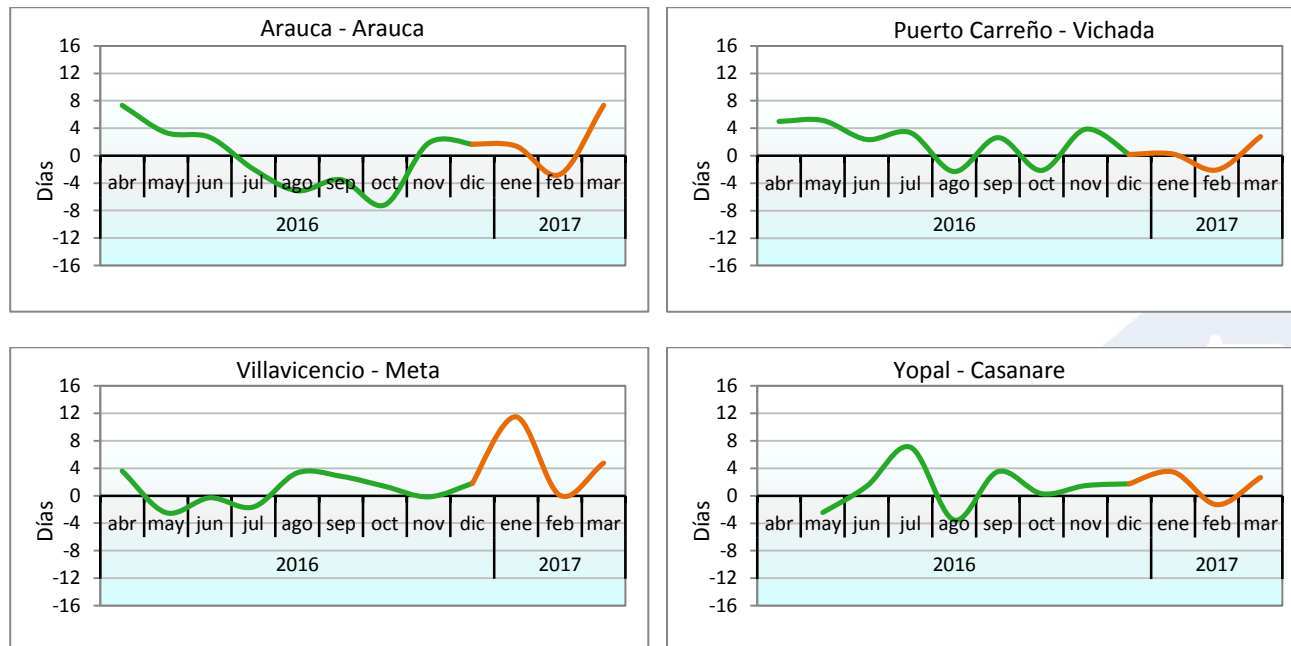




REGIÓN PACÍFICA



REGIÓN ORINOQUIA



REGIÓN AMAZONIA

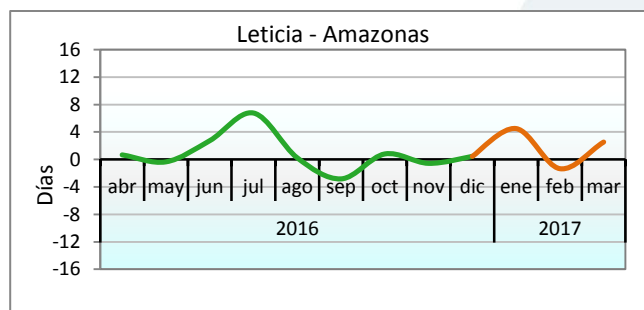
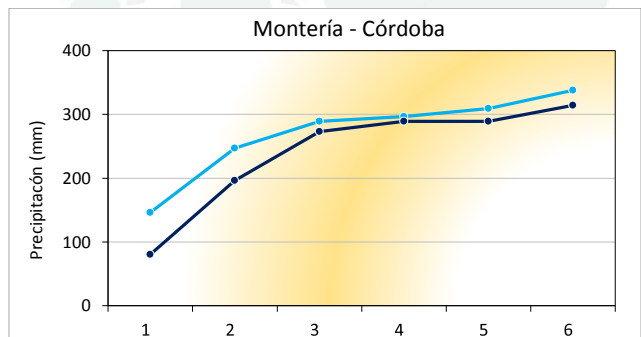
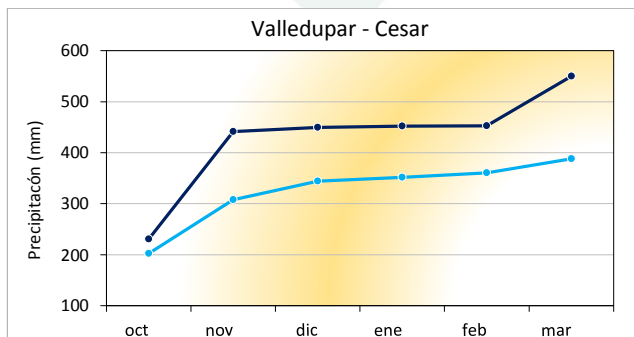
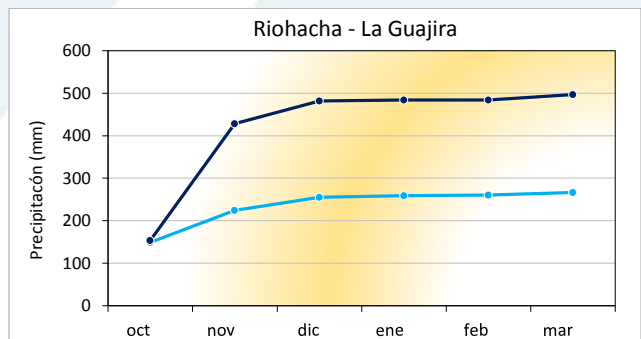
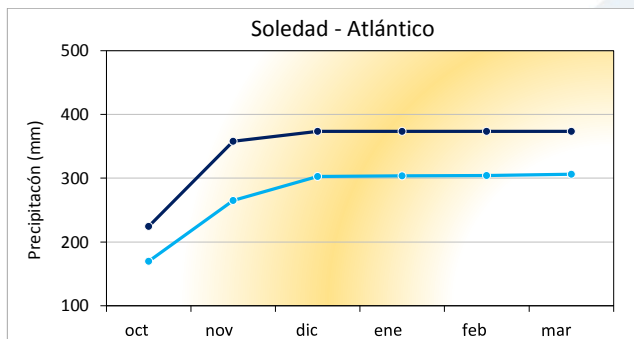
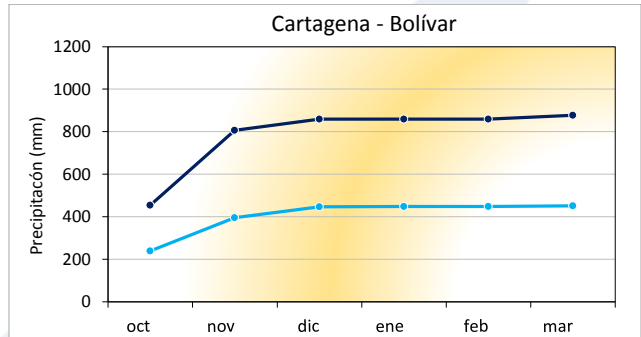
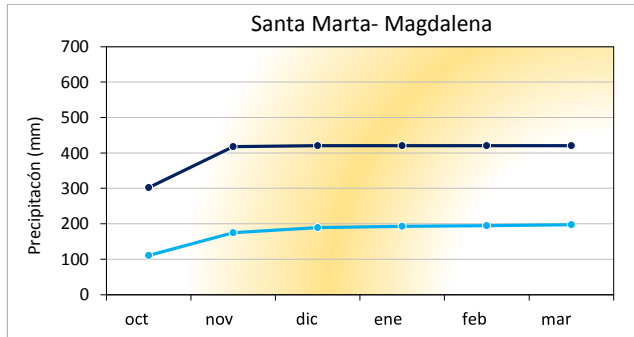
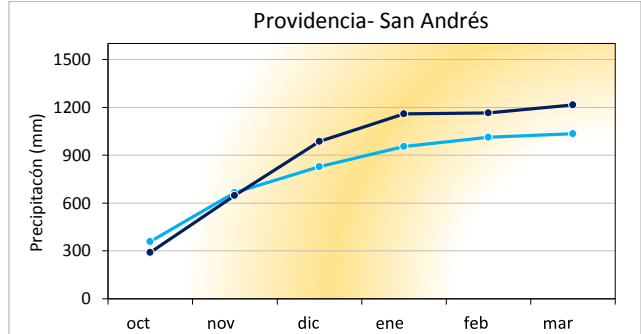
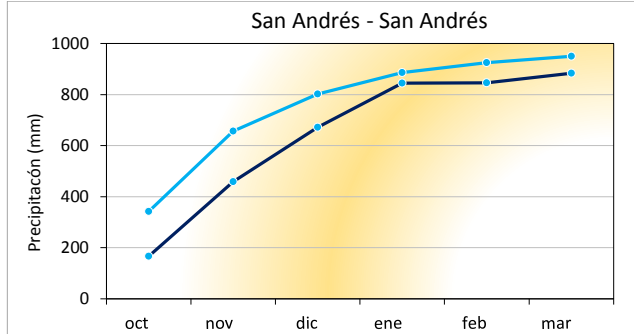


Figura 8. Anomalía del número de días con lluvia durante el último año.

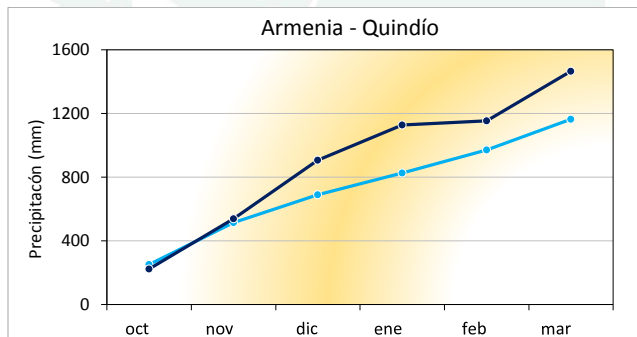
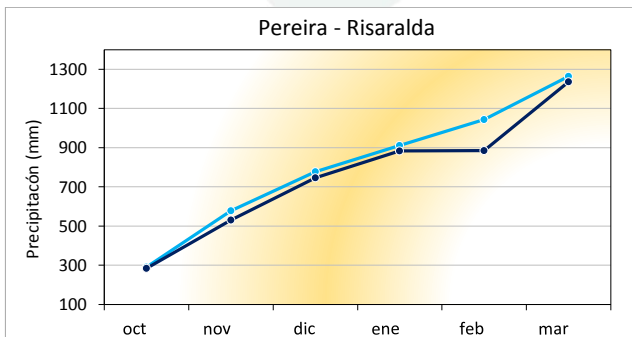
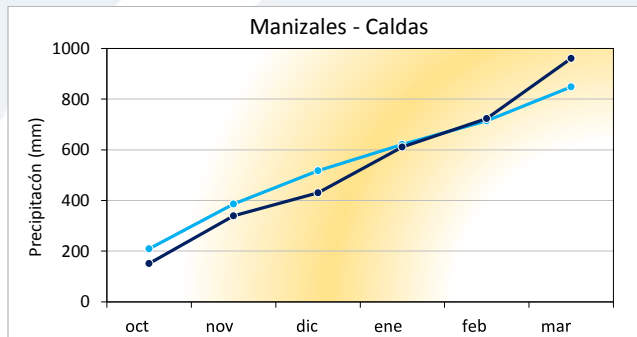
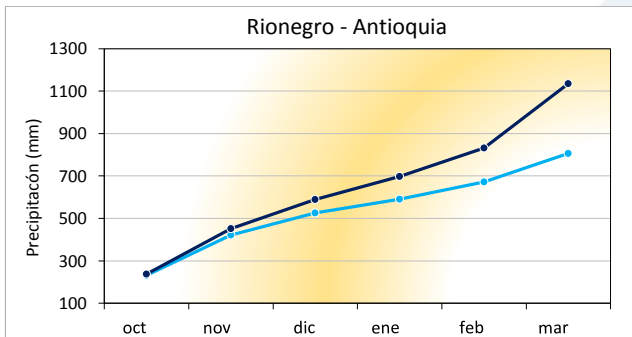
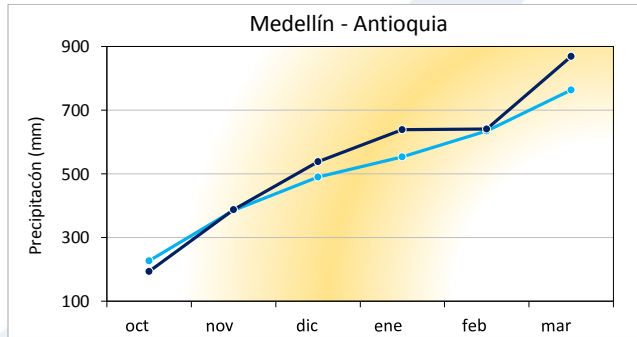
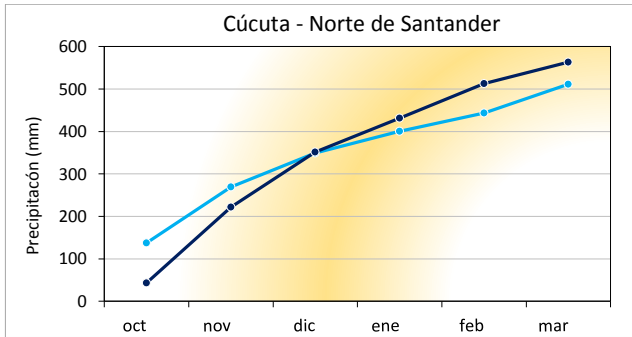
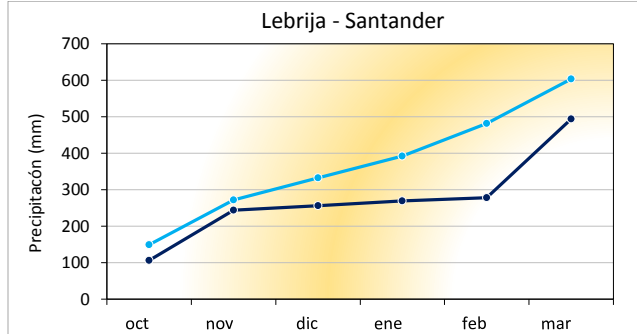
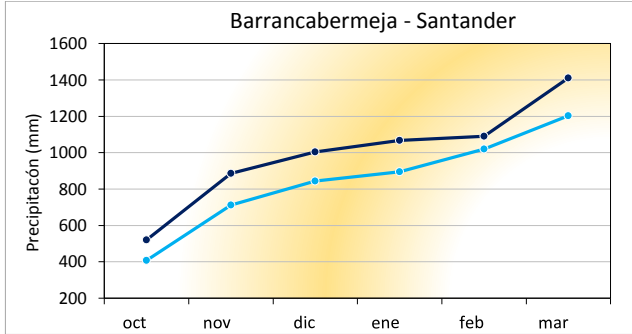
3.3.4 Seguimiento mensual de la lluvia acumulada

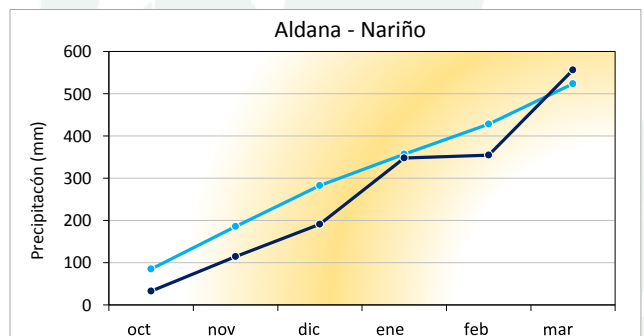
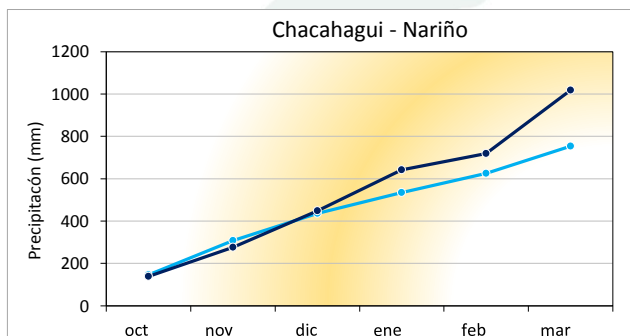
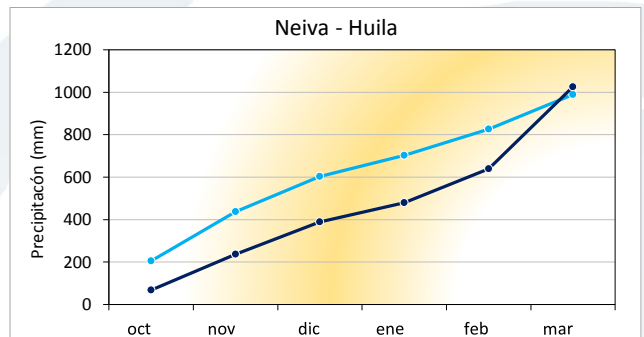
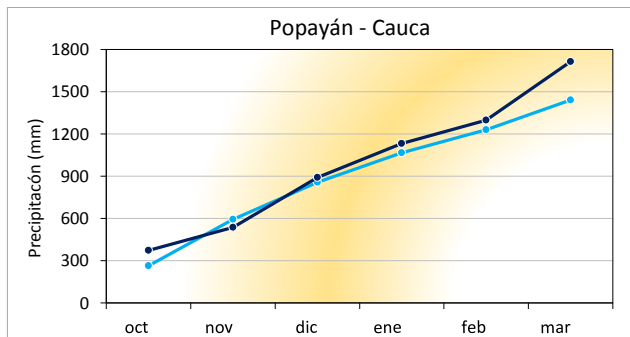
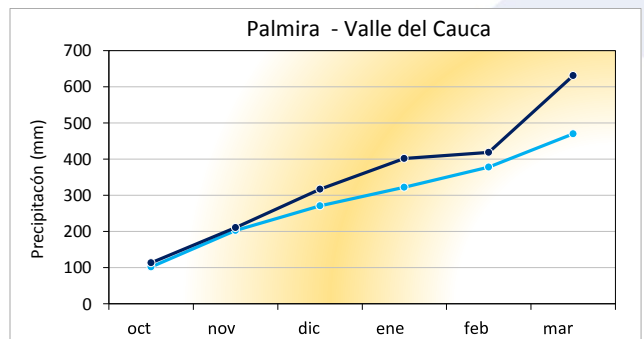
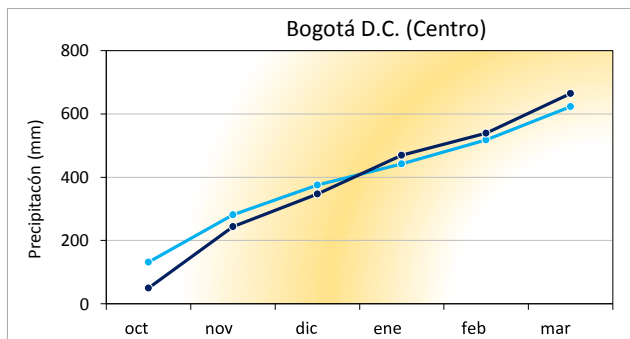
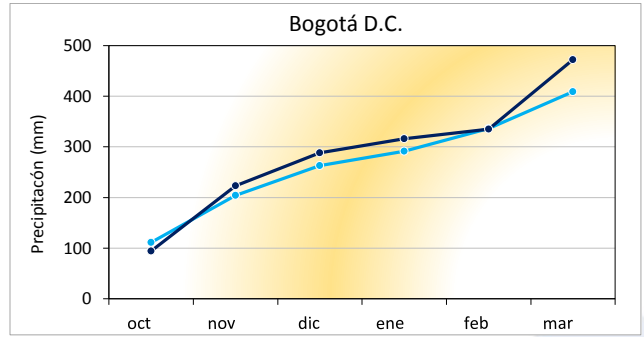
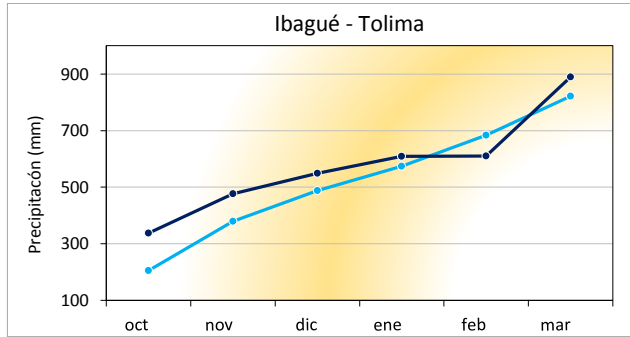
En la figura 9 se relaciona el comportamiento mensual (línea azul oscuro), respecto al promedio histórico 1981-2010 (línea azul claro) durante los últimos seis meses.

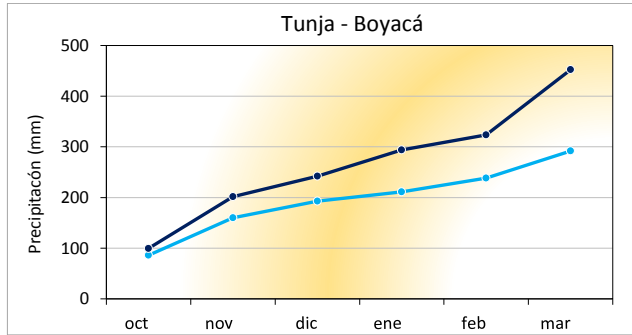
REGIÓN CARIBE



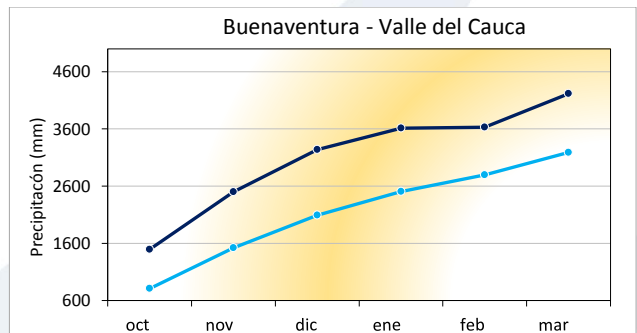
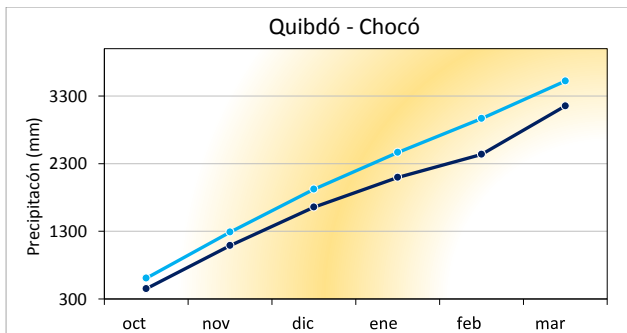
REGIÓN ANDINA



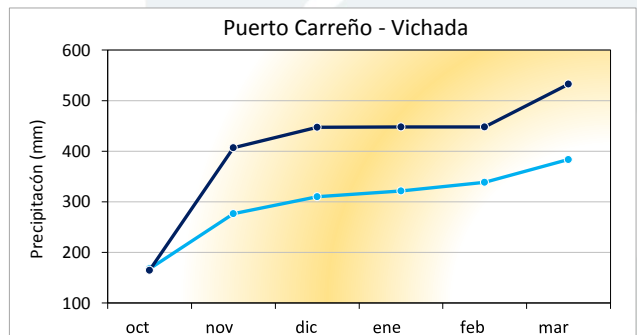
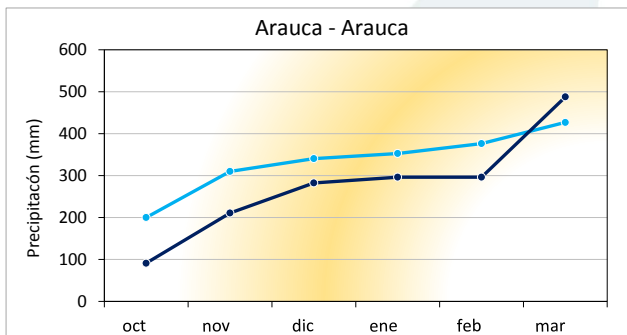


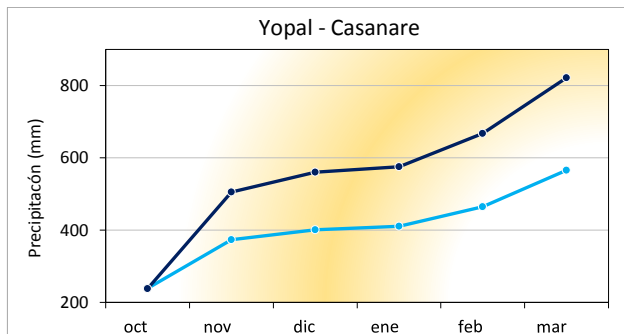
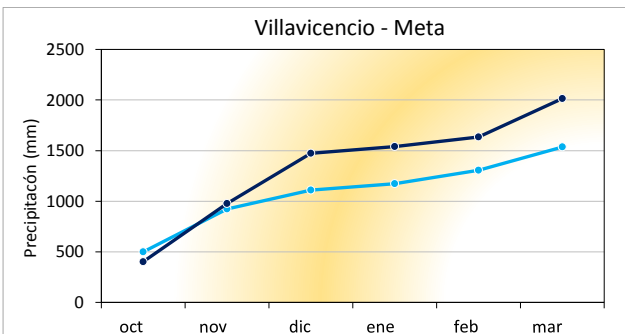


REGIÓN PACÍFICA



REGIÓN ORINOQUIA





REGIÓN AMAZONIA

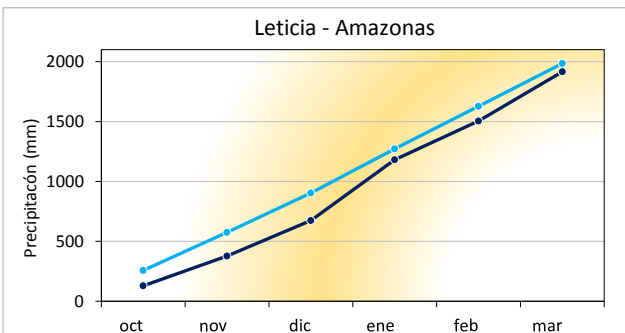
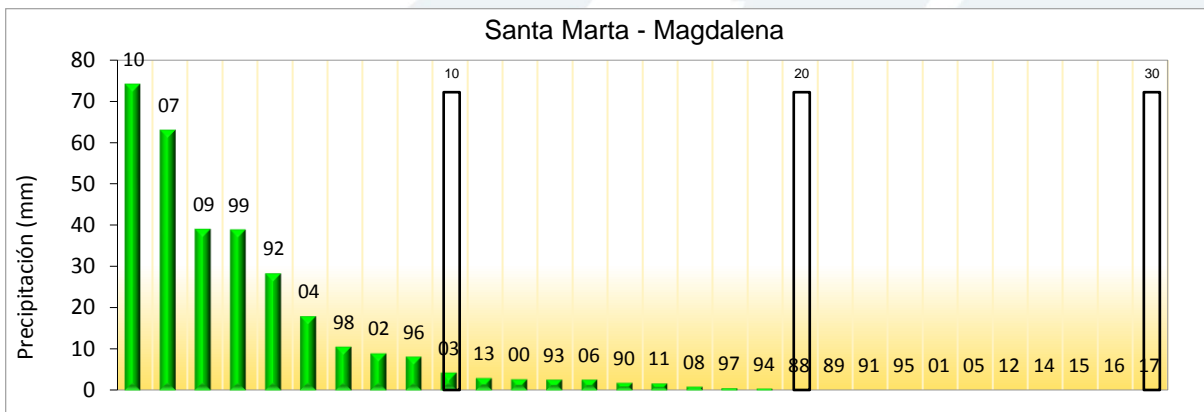
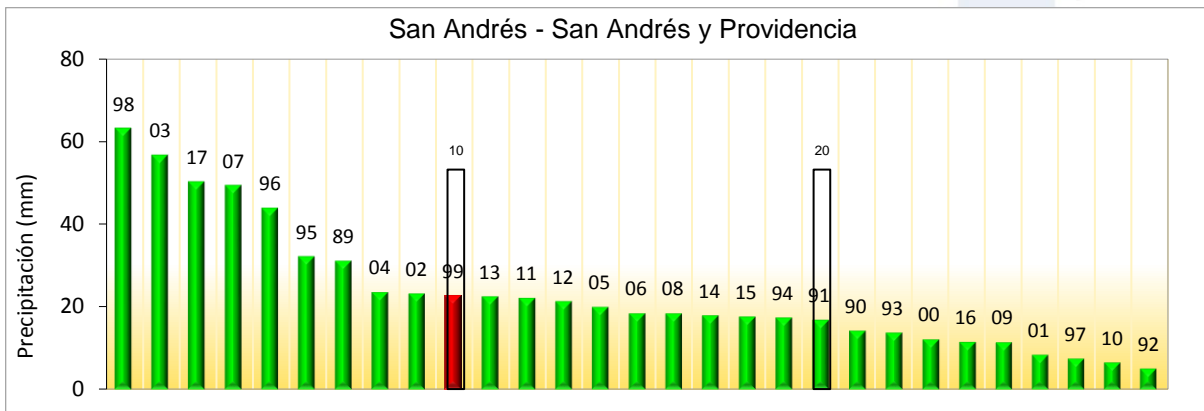
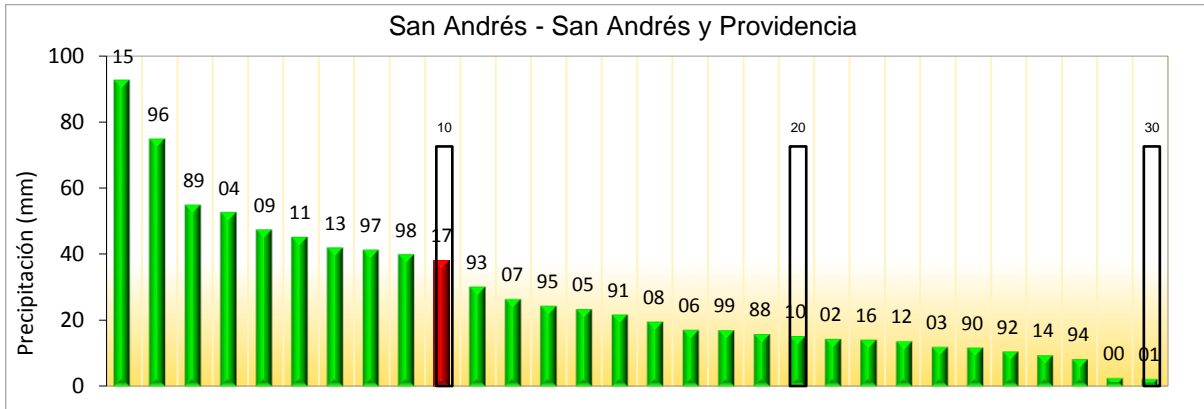


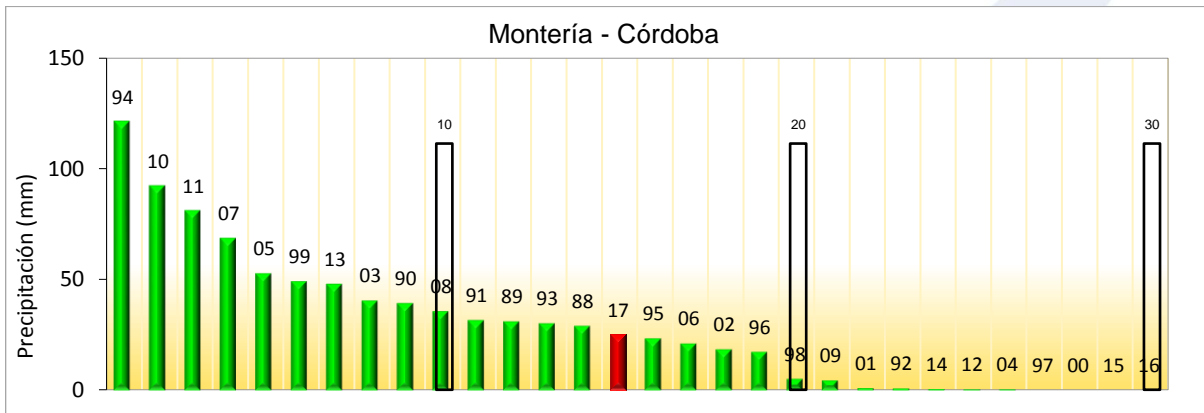
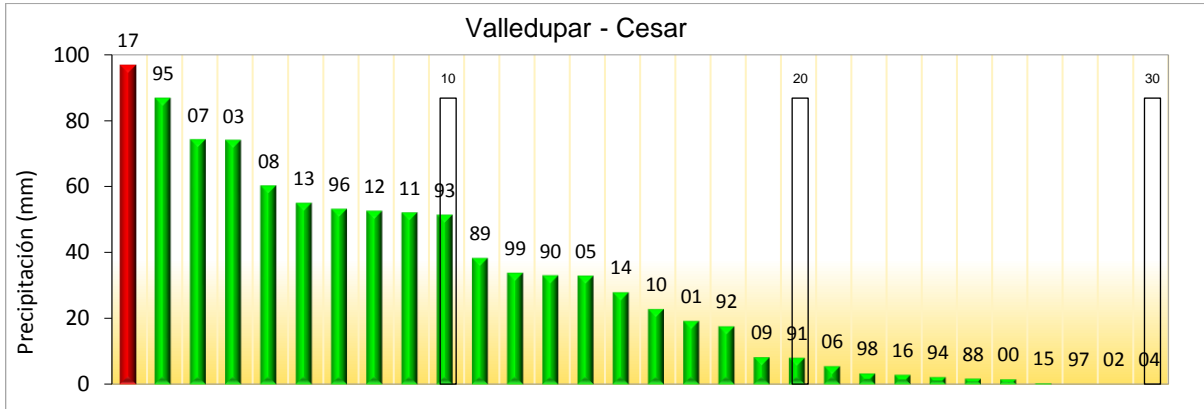
Figura 9. Comportamiento de la precipitación acumulada durante los últimos seis meses, comparada con los registros históricos (1981-2010).

3.3.5 Seguimiento historico de la precipitación

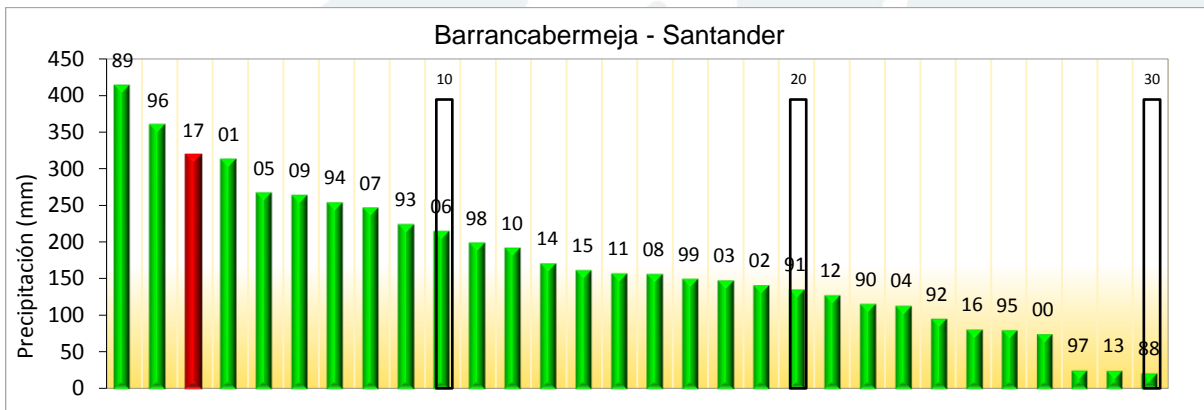
En la figura 10 aparece el número de orden en el cual está ubicado el total de lluvia del mes actual (resaltado en rojo), con relación a los valores para el mismo mes, registrados en los últimos 30 años (barras verdes); las barras transparentes muestran las ubicaciones 10, 20 y 30.

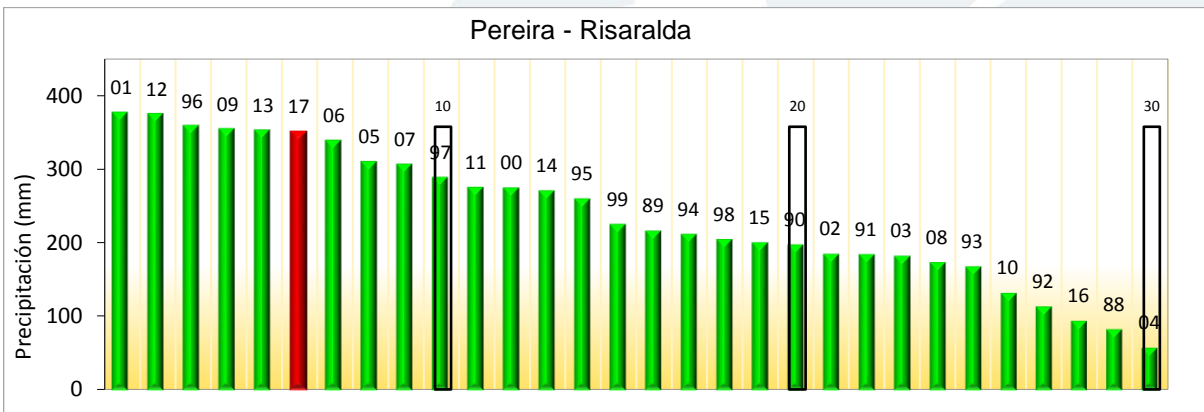
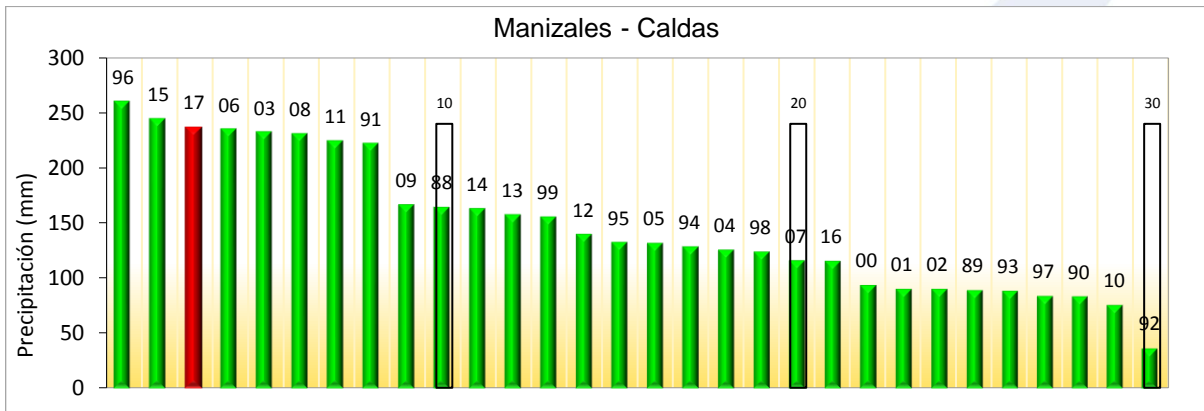
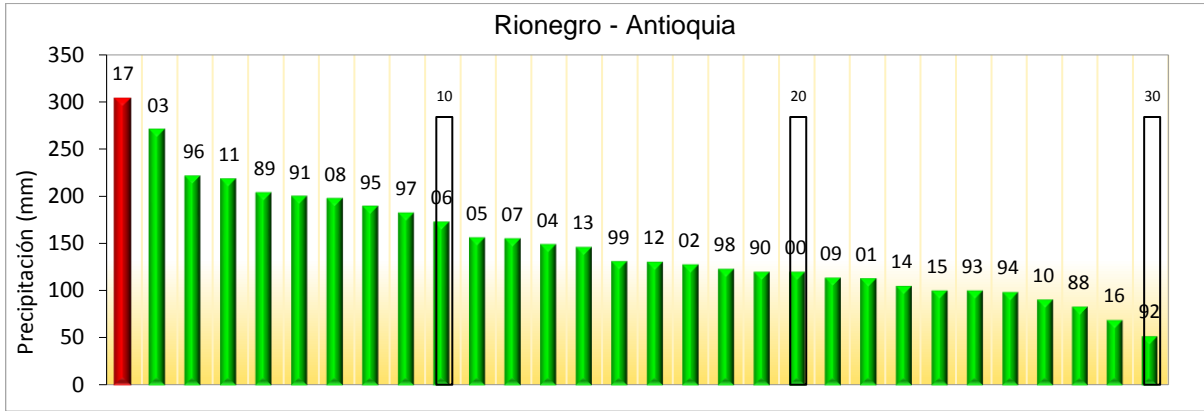
REGIÓN CARIBE

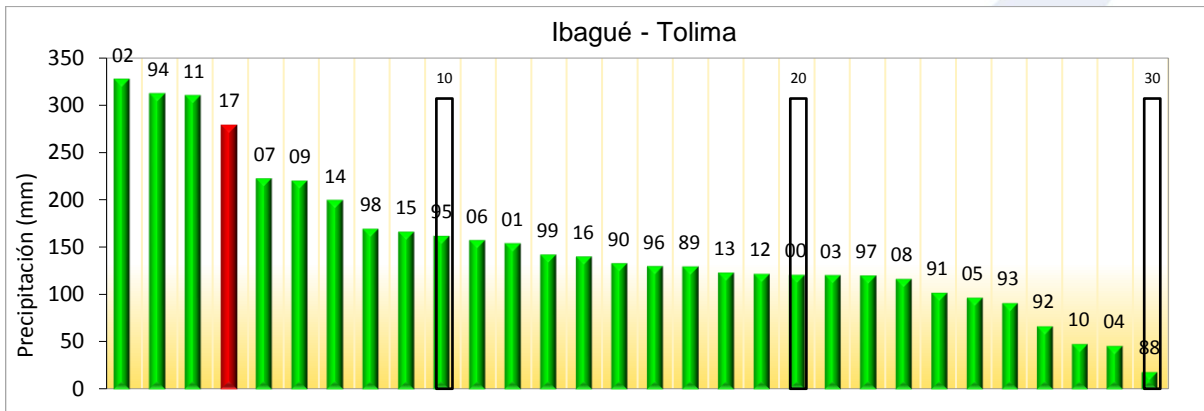
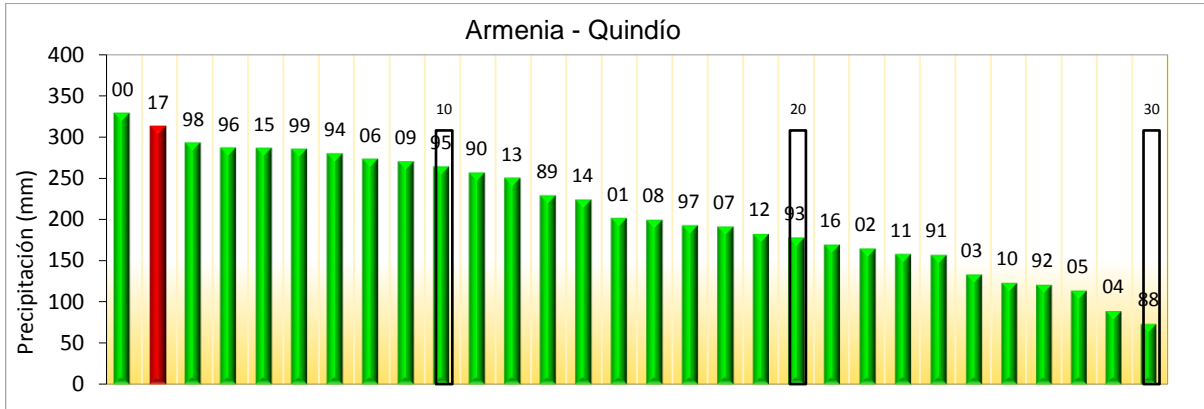


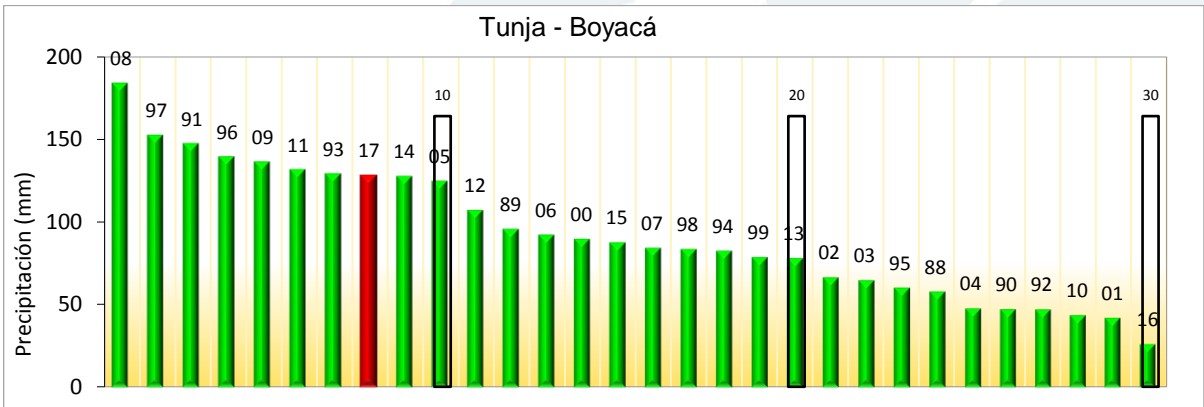
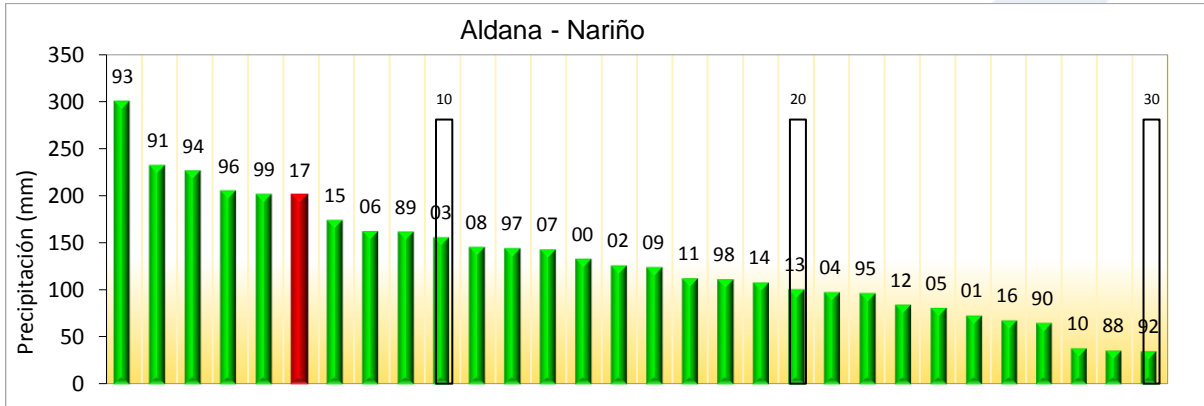
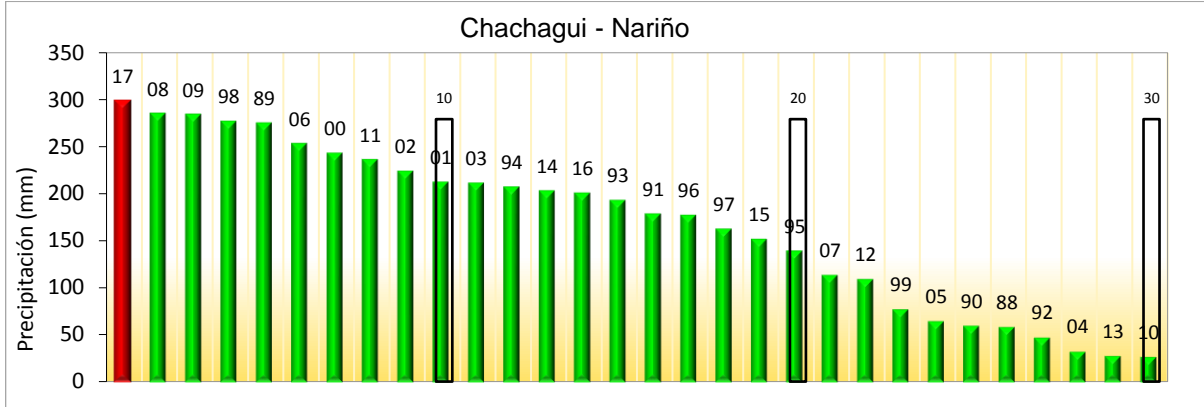


REGIÓN ANDINA

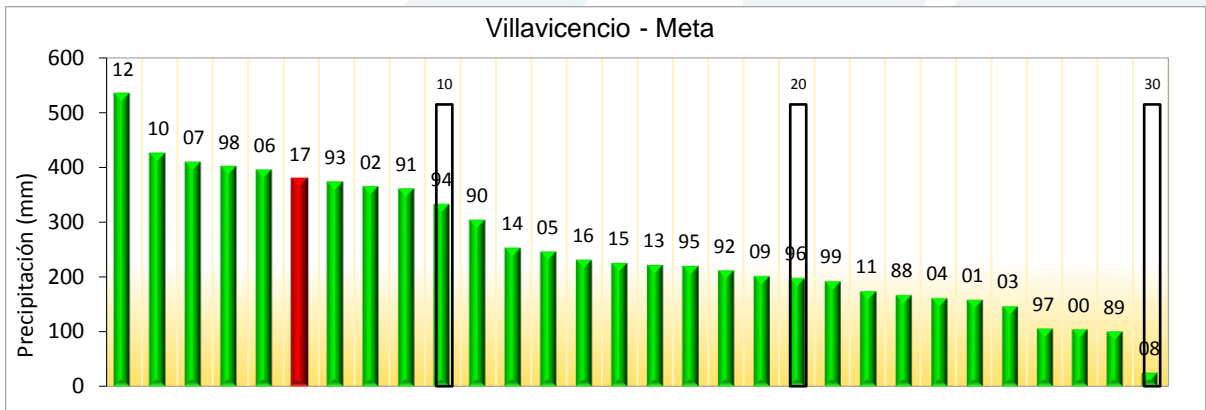
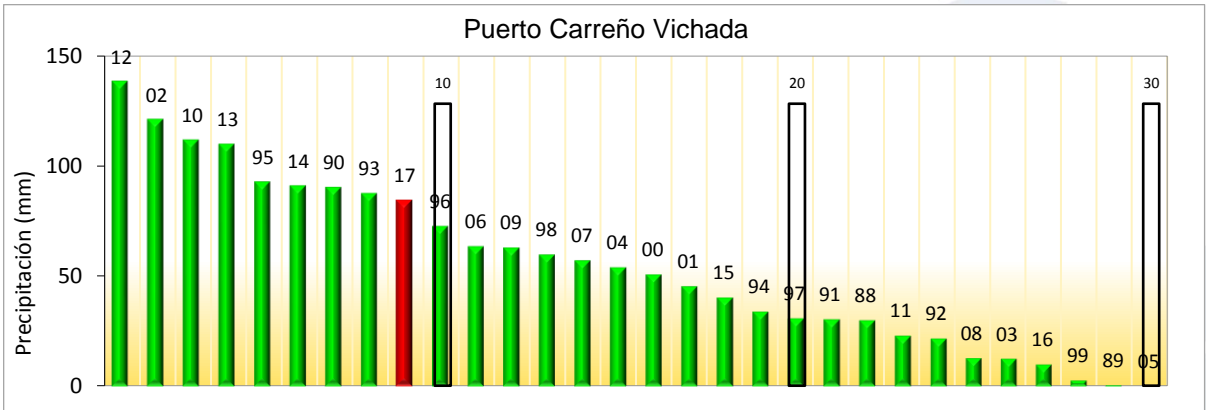
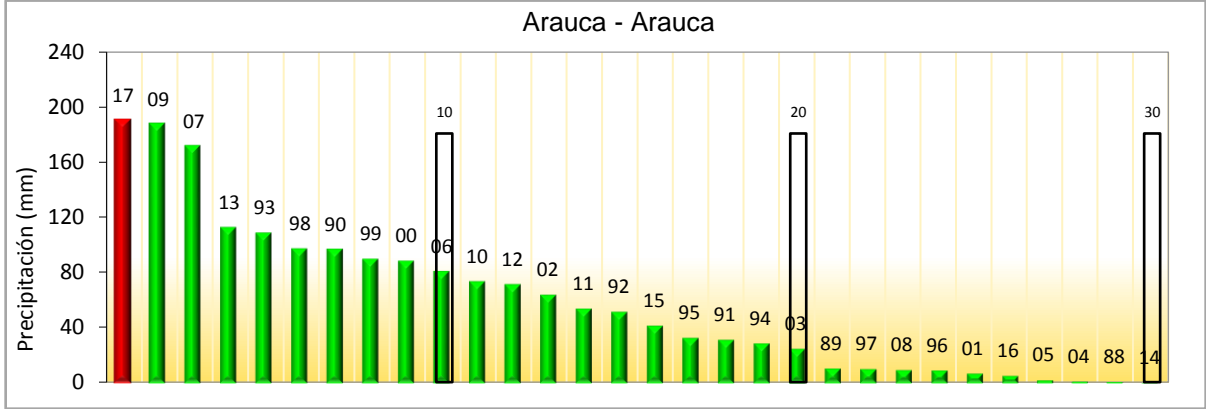


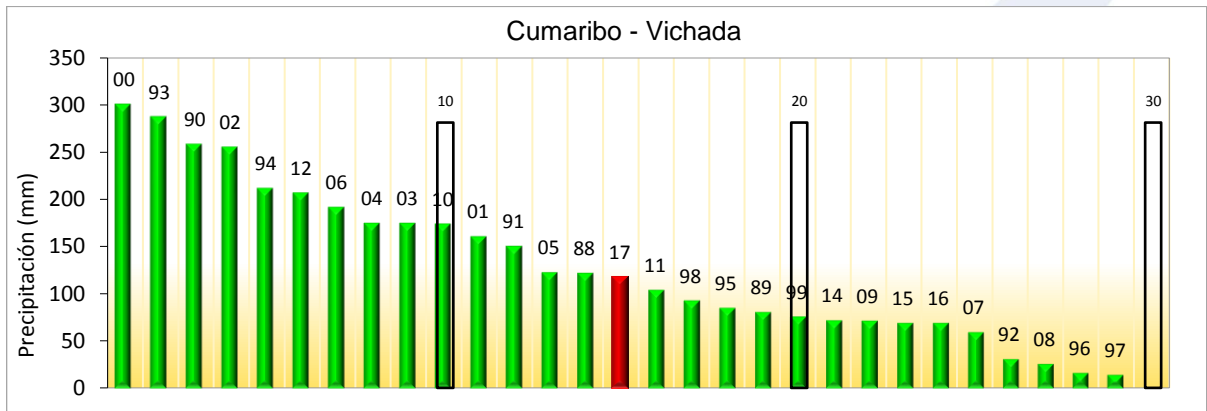
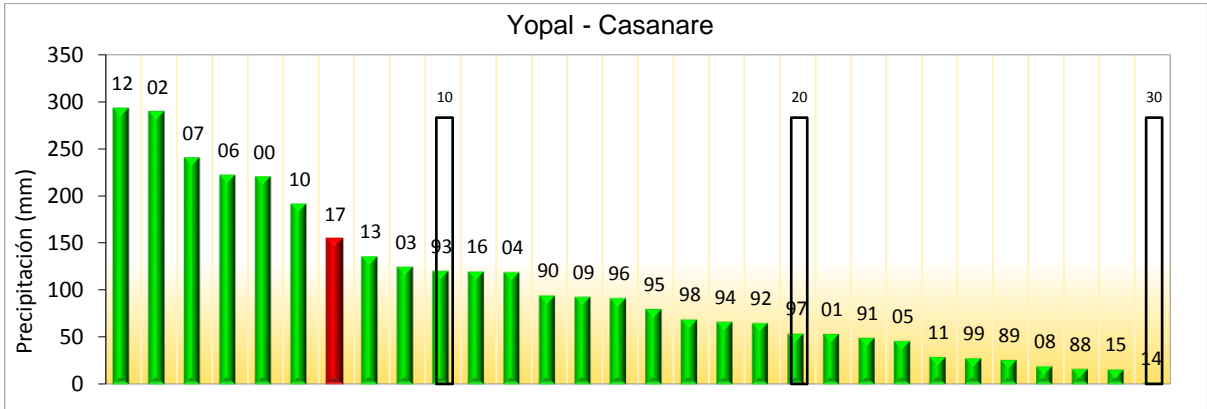






REGIÓN ORINOQUIA





REGIÓN AMAZONIA

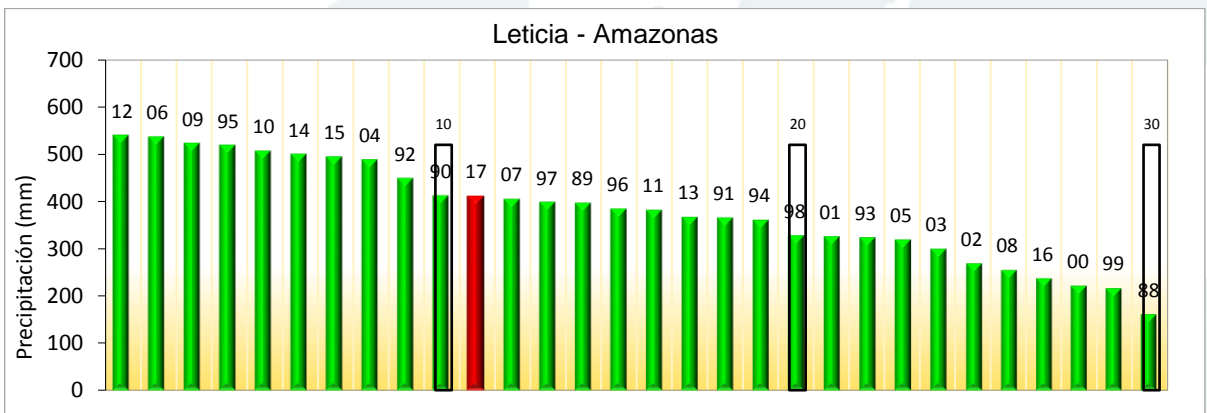


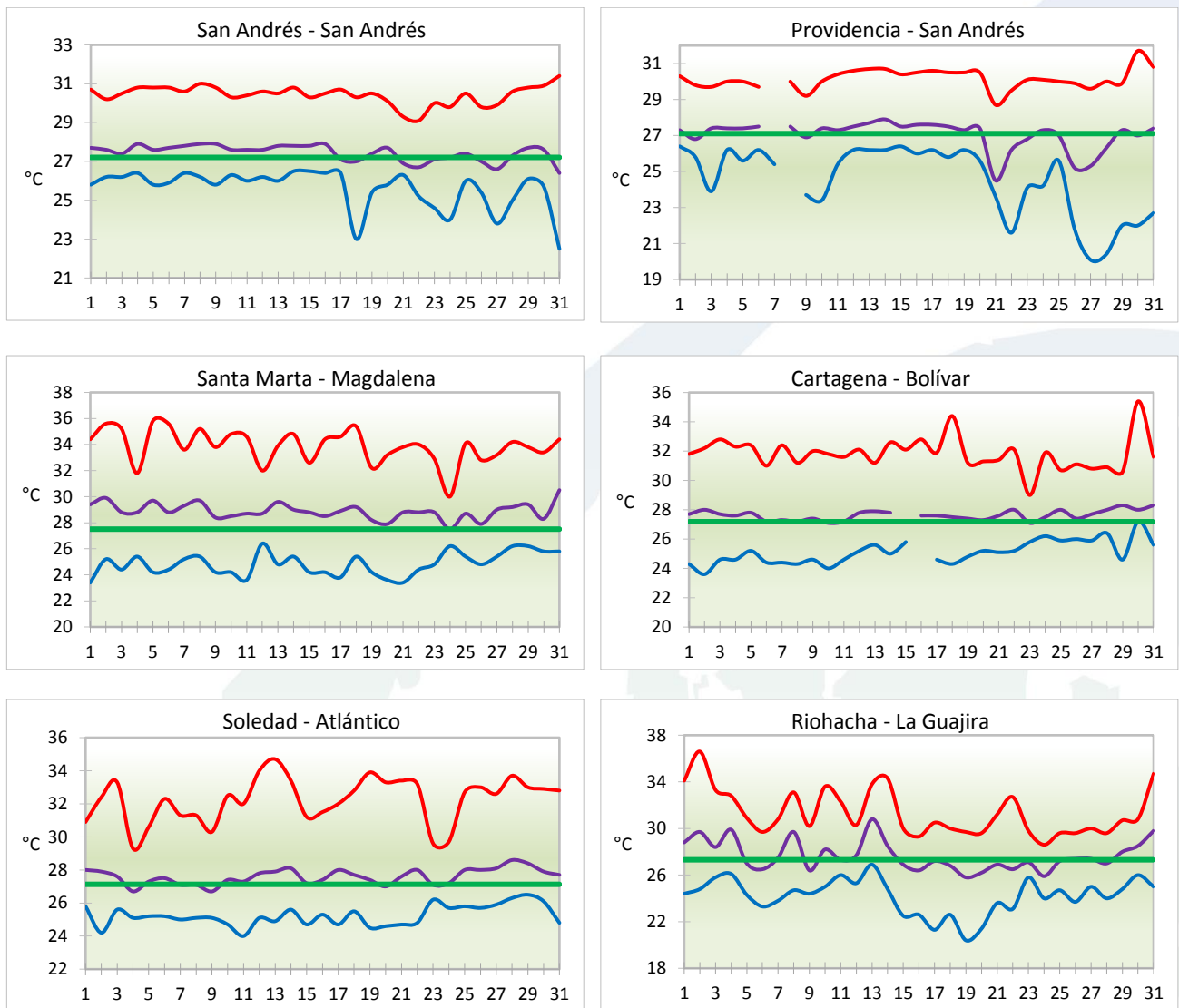
Fig. 10 Número de orden que ocupa el volumen de lluvia mensual actual con relación a los registros de los últimos 30 años.

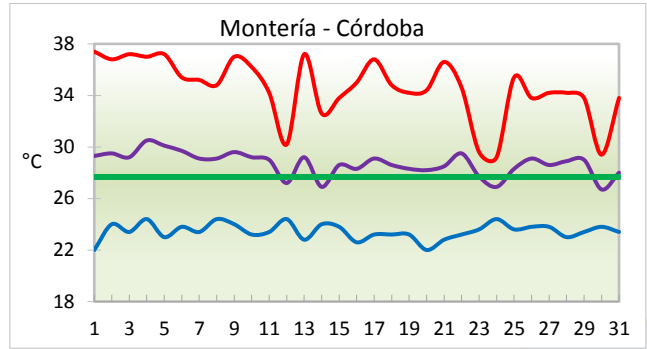
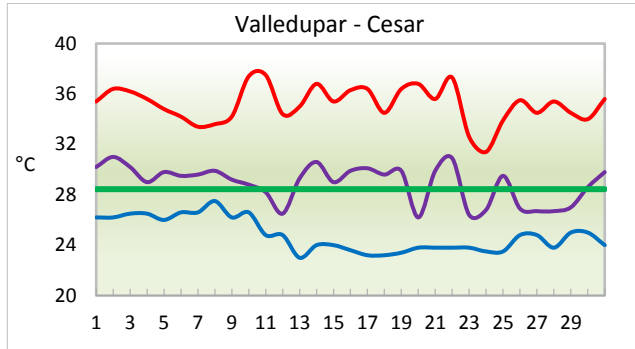
3.3.6 Seguimiento diario de la temperatura

En la figura 11 aparece 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.

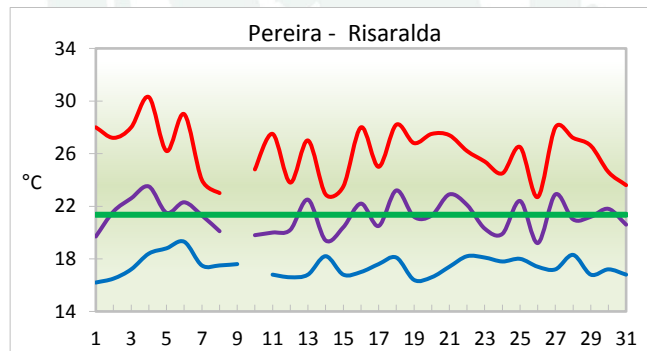
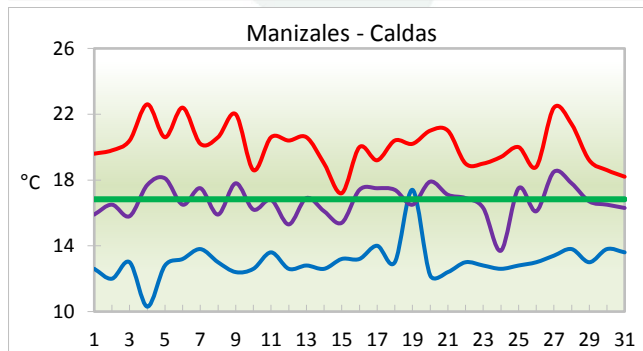
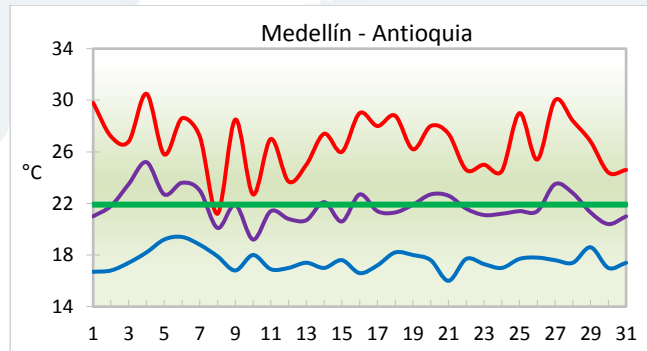
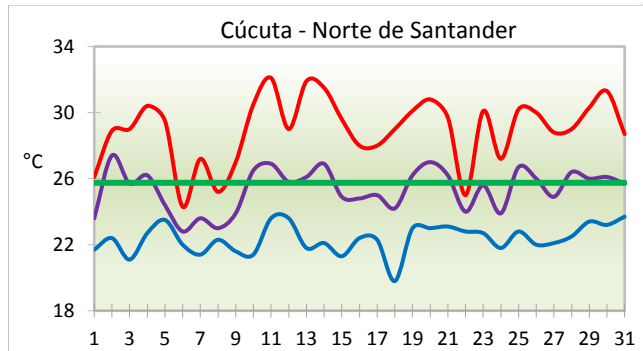
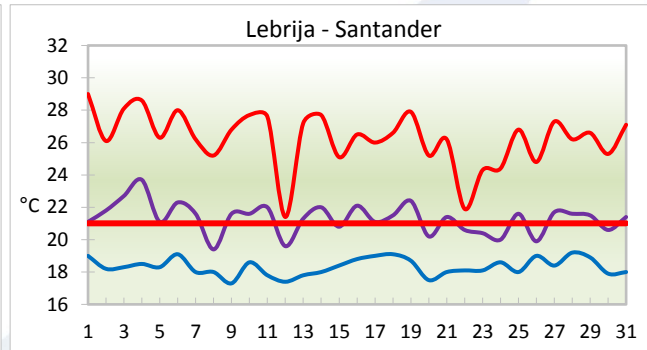
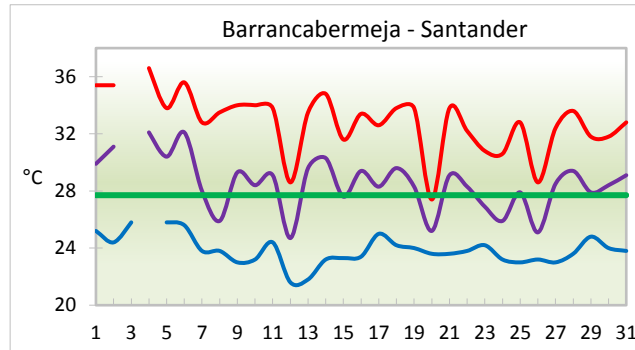
La línea verde representa la temperatura media histórica promediada en grados Celsius (°C), para el periodo (1981-2010).

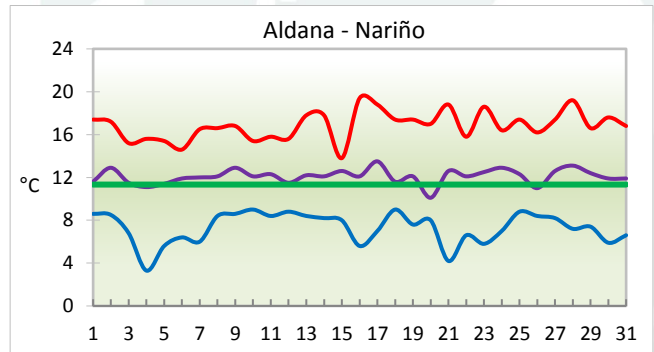
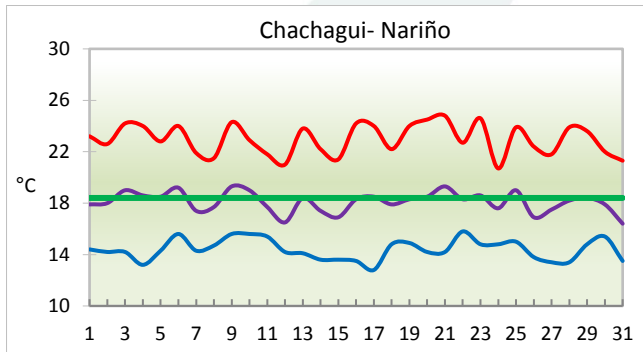
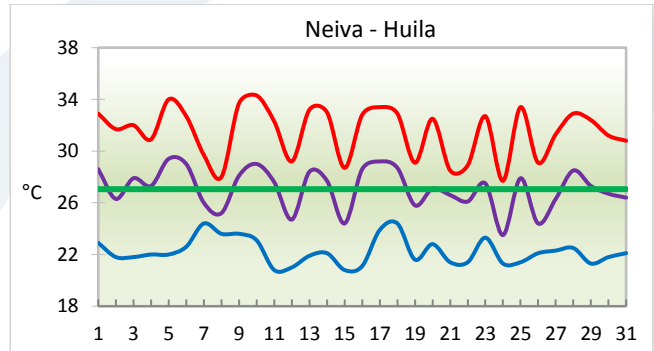
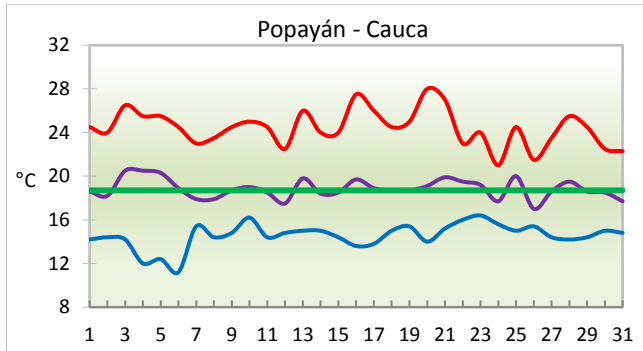
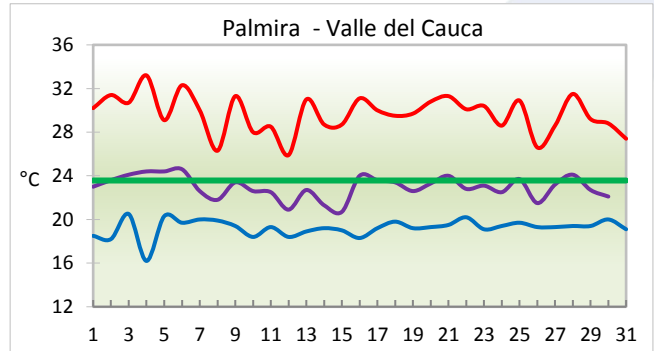
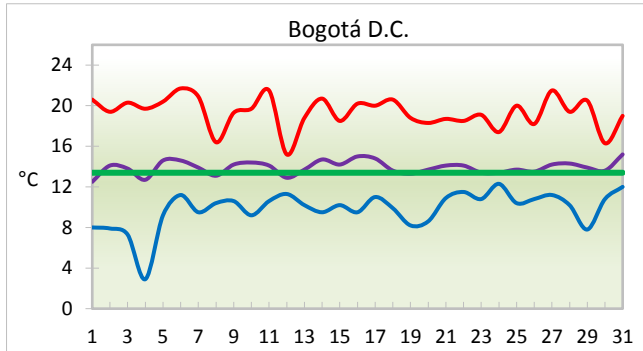
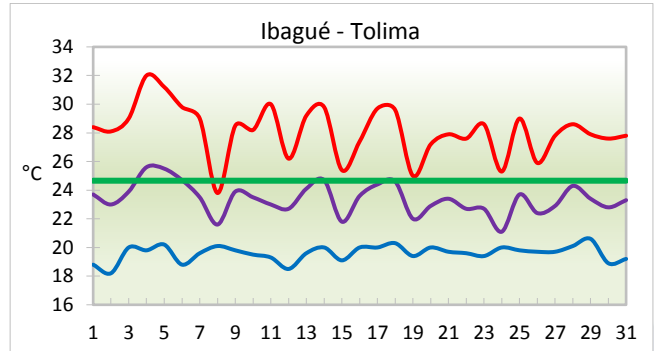
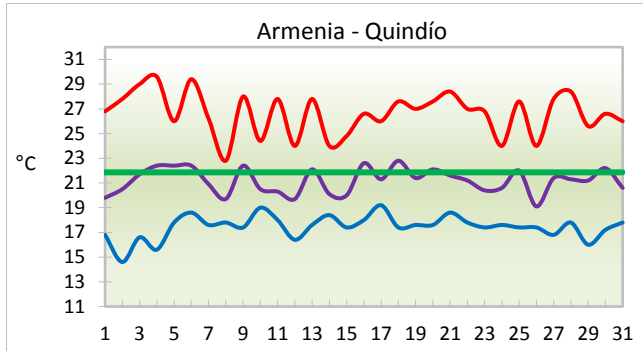
REGIÓN CARIBE



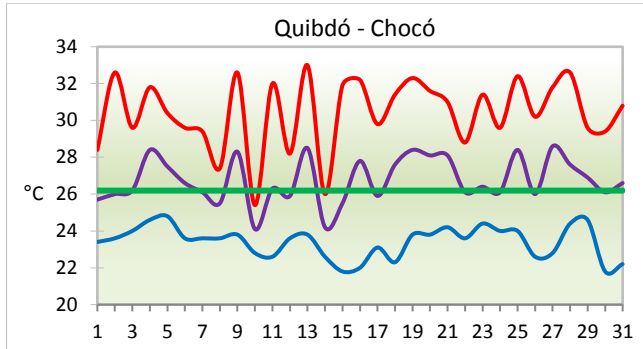


REGIÓN ANDINA

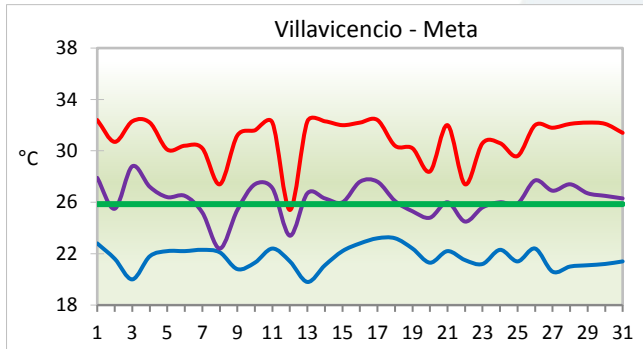
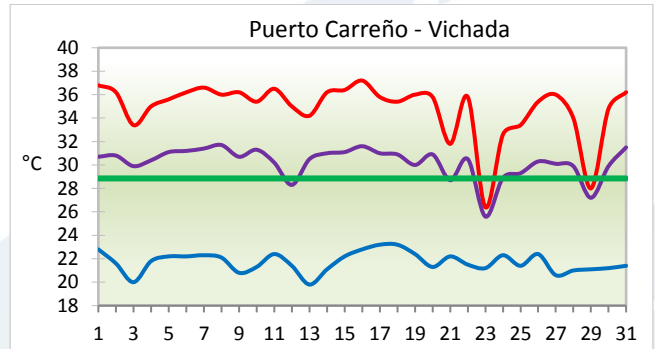
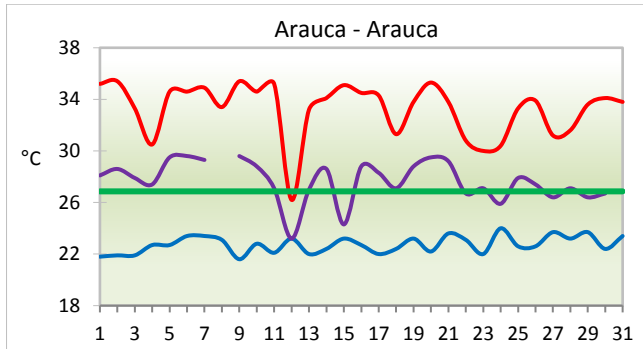




REGIÓN PACÍFICA



REGIÓN ORINOQUIA



REGIÓN AMAZONIA

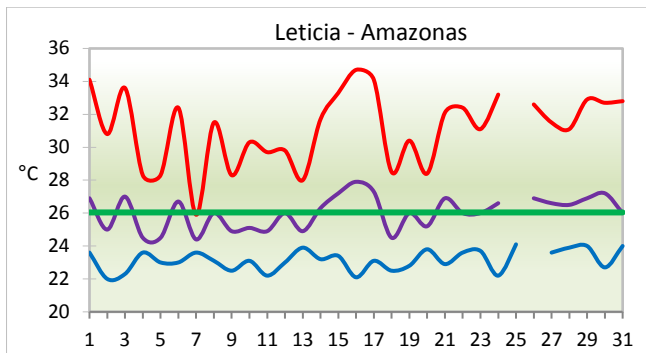
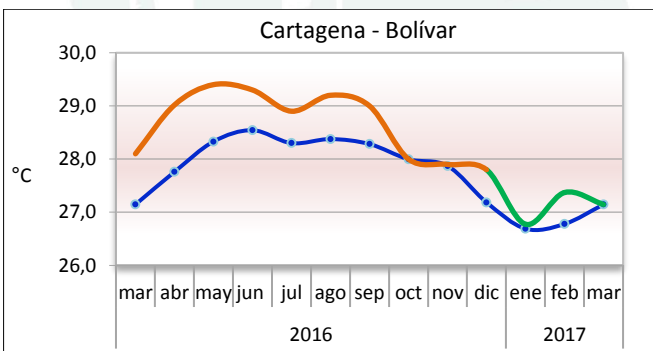
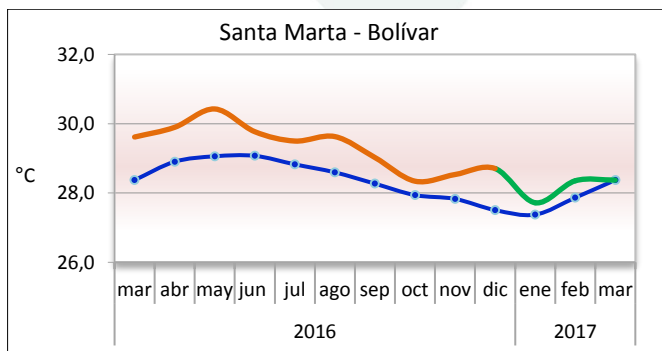
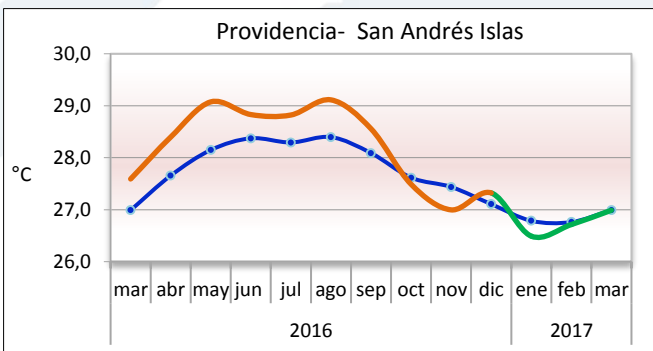
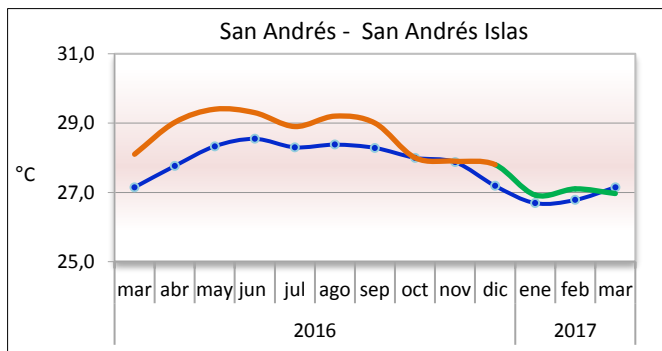


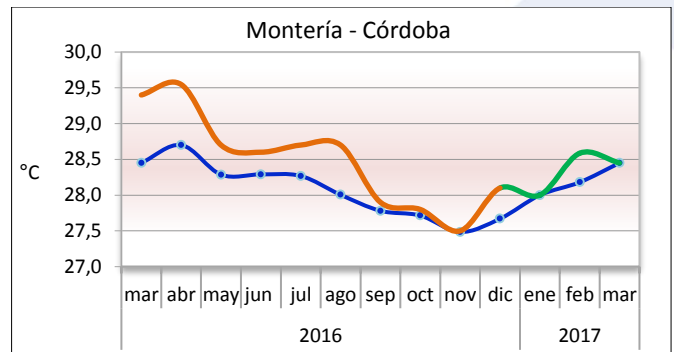
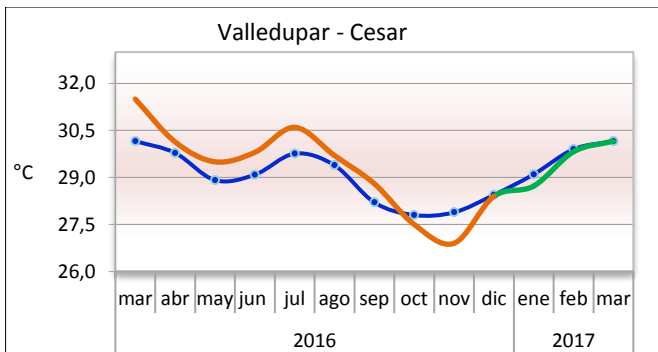
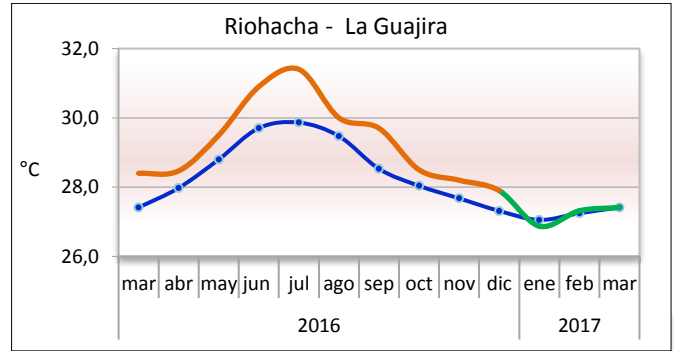
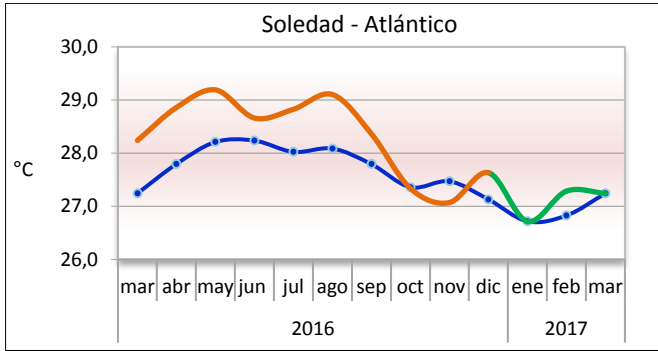
Figura 11. Comportamiento diario de las temperaturas media, máxima y mínima.

3.3.7 Seguimiento mensual de la temperatura

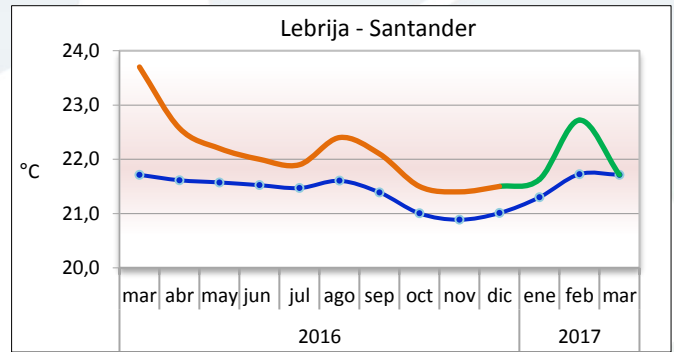
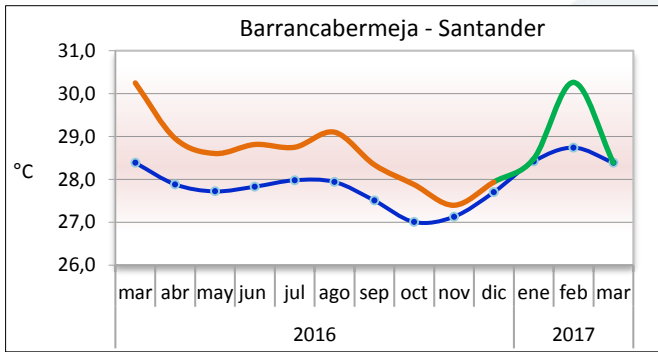
En la figura 12 se relaciona el seguimiento mensual la temperatura media durante el último año. La línea de color azul corresponde al promedio histórico (1981-2010) y la línea naranja representa el registro mensual del año anterior, el valor para lo corrido del 2017, aparece resaltado en color verde.

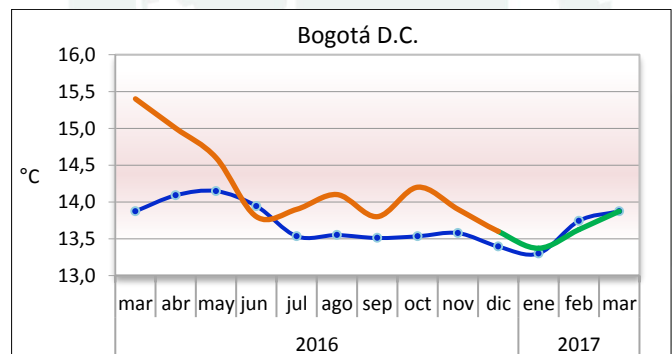
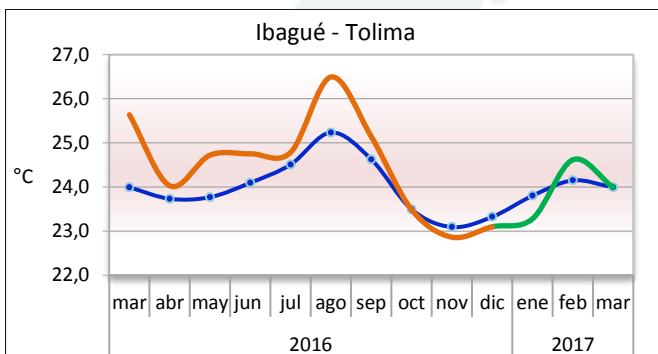
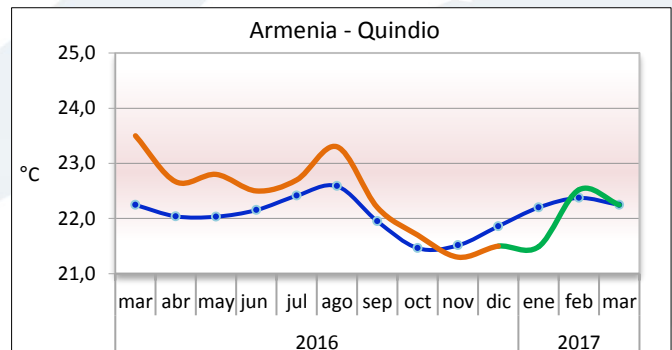
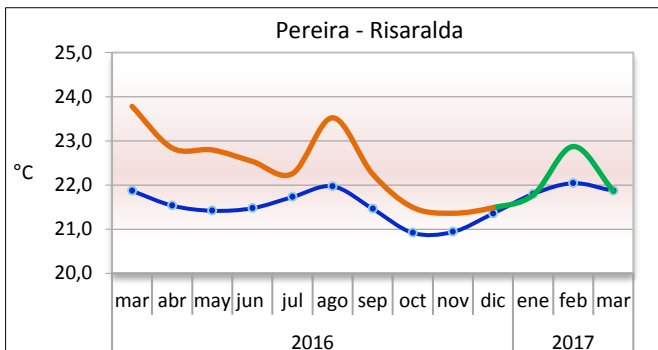
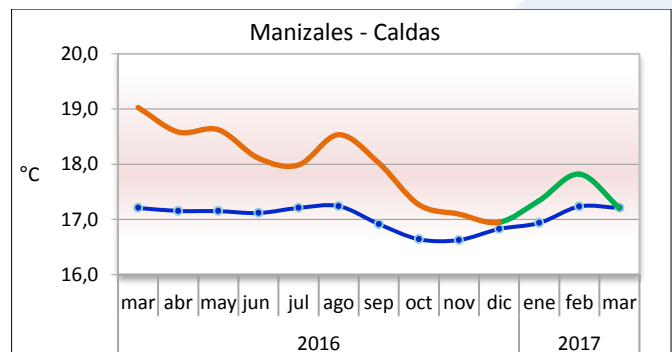
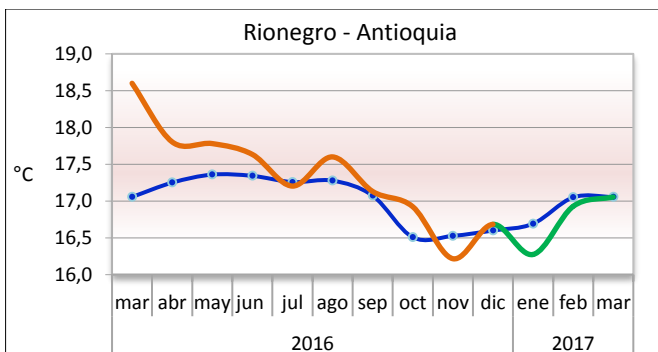
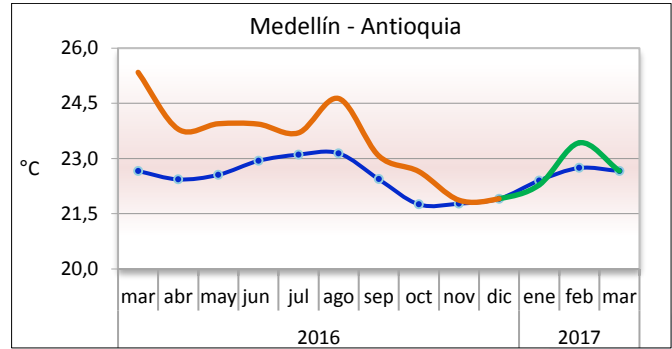
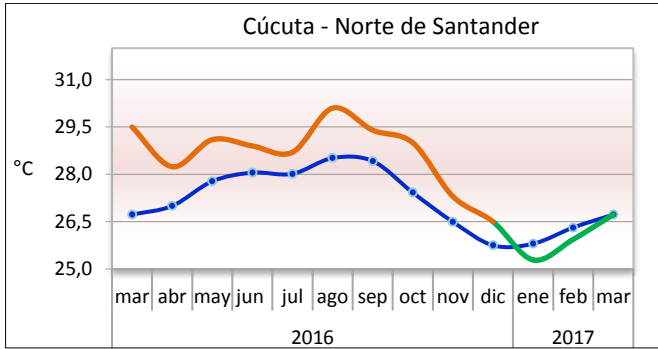
REGIÓN CARIBE

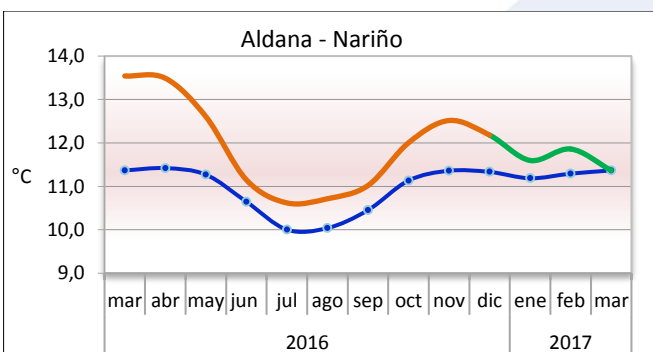
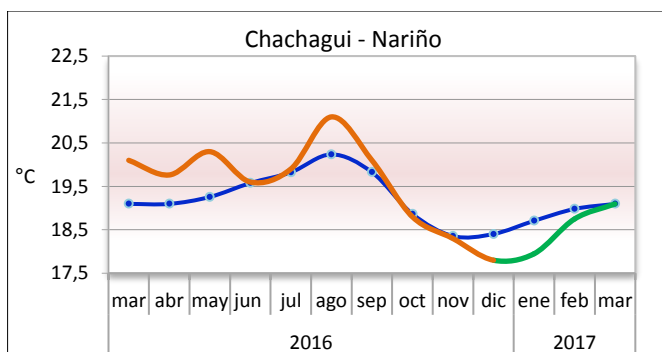
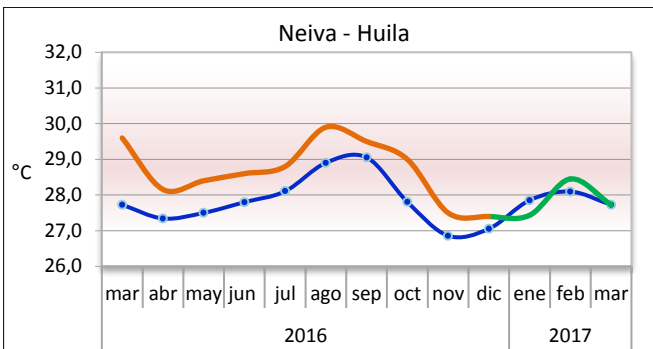
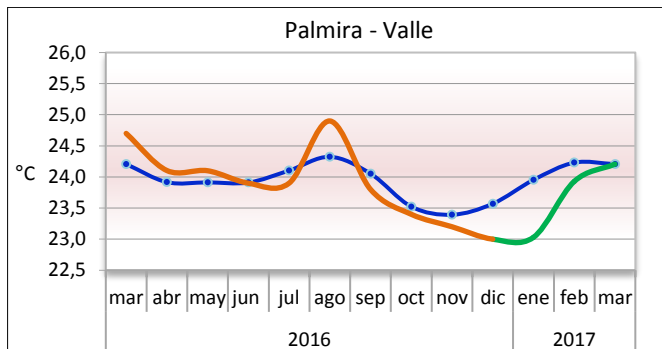




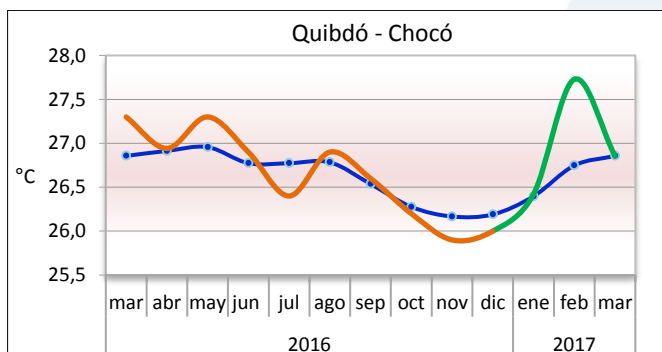
REGIÓN ANDINA



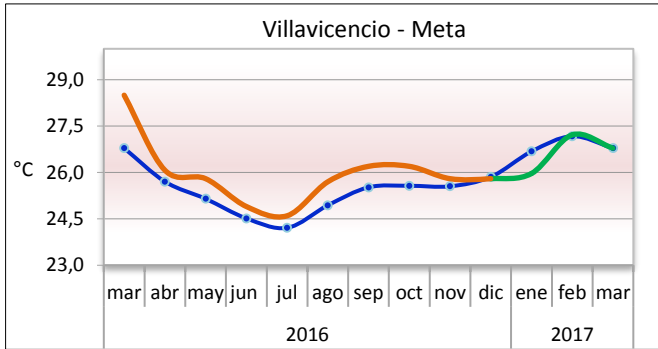
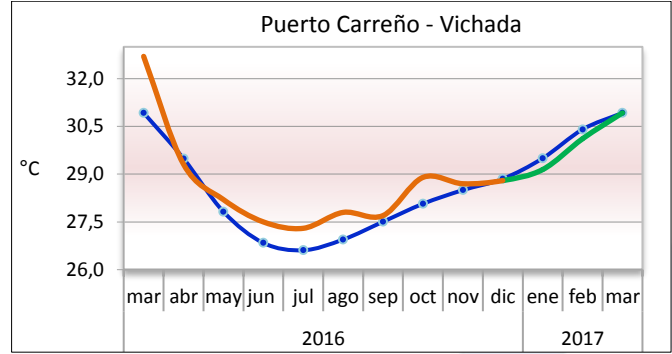
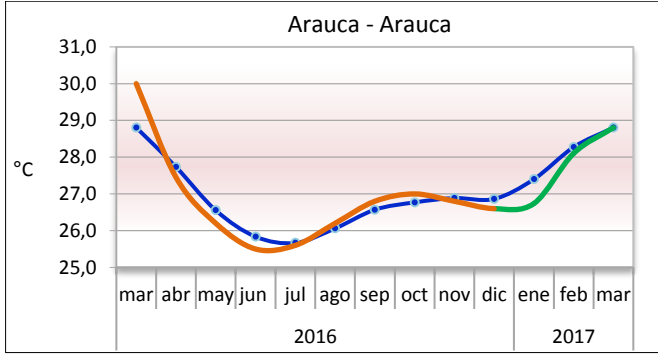




REGIÓN PACÍFICA



REGIÓN ORINOQUIA



REGIÓN AMAZONIA

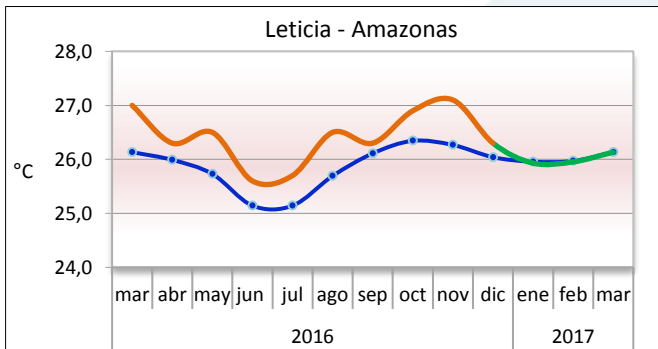


Figura 12. Comportamiento de la temperatura media en el último año.

Omar FRANCO TORRES. Director General
Mayor Yadira Cárdenas Posso, Subdirectora de
Meteorología

Elaboró: Olga Cecilia González Gómez
Grupo de Climatología y Agroclimatología

Internet: <http://www.ideam.gov.co>

Correo electrónico: meteorologia@ideam.gov.co

Calle 25 D Numero 96 B 70 Piso 3, Bogotá, D. C.

Teléfono. 3527180 Ext. 1401