

## FEBRERO DE 2017

### Contenido

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

### 1. LO MÁS DESTACADO

Las condiciones de ENSO-neutral continuaron durante el mes de febrero, con temperaturas en la superficie del mar cercanas al promedio en el Pacífico ecuatorial y sobre el promedio en el Este del Pacífico (Figura 1).

La mayoría de los modelos predice la continuación de ENSO-neutral (índice promedio de un período de 3 meses en región Niño-3.4 entre  $-0.5^{\circ}\text{C}$  y  $0.5^{\circ}\text{C}$ ) hasta principios del verano en el Hemisferio Norte (mayo-julio). Sin embargo, algunos pronósticos de modelos dinámicos, incluyendo NCEP CFSv2, anticipan un resultado de El Niño más temprano, a finales de la primavera del Hemisferio Norte (marzo-mayo 2017).

En febrero se mantienen las condiciones de temporada seca en buena parte del territorio nacional con volúmenes de lluvias bajos, continua el predominio del periodo seco a lo largo de la Costa Caribe y gran parte de la región Andina, en la Orinoquia hay un ligero aumento de las lluvias con relación al mes anterior, en el Pacífico, se mantienen las lluvias abundantes y frecuentes, y en la Amazonia, las precipitaciones son altas en especial en el trapacio amazónico; este año durante este mes las lluvias estuvieron cercanas a los promedios o ligeramente deficitarias en algunas zonas del país.

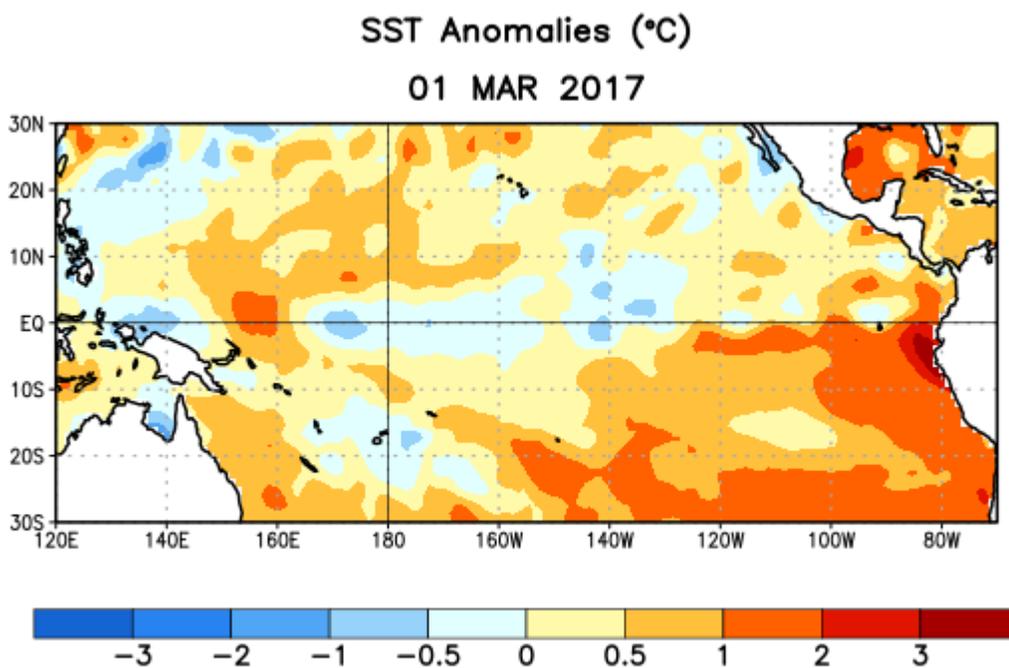
En cuanto a la anomalía de precipitación, es decir la diferencia entre lo registrado y el promedio histórico, la condición predominante fue de lluvias inferiores al promedio en más de la mitad del país. Por regiones, con excepción de la Amazonia que presentó una condición normal, el resto de regiones estuvieron mayormente inferiores a los promedios.

### 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 inhivida 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](http://www.cpc.noaa.gov/products/analysis_monitoring/enso_advisory)

### 3. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

#### 3.1 PRECIPITACIÓN

Históricamente febrero hace parte de la primera temporada seca del año, con cantidades de precipitación muy bajas en la mayor parte del país. En la región Caribe las lluvias oscilan en promedio, entre 0 y 100 milímetros mm; mientras en la región Andina los valores de precipitación oscilan en promedio entre 0 y 150 milímetros (mm); en la región del Pacífico las lluvias son abundantes y frecuentes y mantienen altos volúmenes en centro y sur, por encima de 200 mm, y registros más bajos en el extremo norte de la región con valores históricos entre los 50 y 150 milímetros (mm); en la Orinoquia predomina el tiempo seco en la mayor parte de la región, las lluvias oscilan entre 0 y 150 mm y aumentan de norte a sur. La mayor parte de la región registra valores por encima de los 150 mm en promedio, en general la lluvia aumenta de norte a sur, alcanzando mayores volúmenes al sur de la región principalmente en el trapecio amazónico, con valores superiores a los 300 mm. (Figura 2-izquierda); en general para febrero de este año, las lluvias estuvieron inferiores a sus valores promedio en gran parte del territorio nacional.

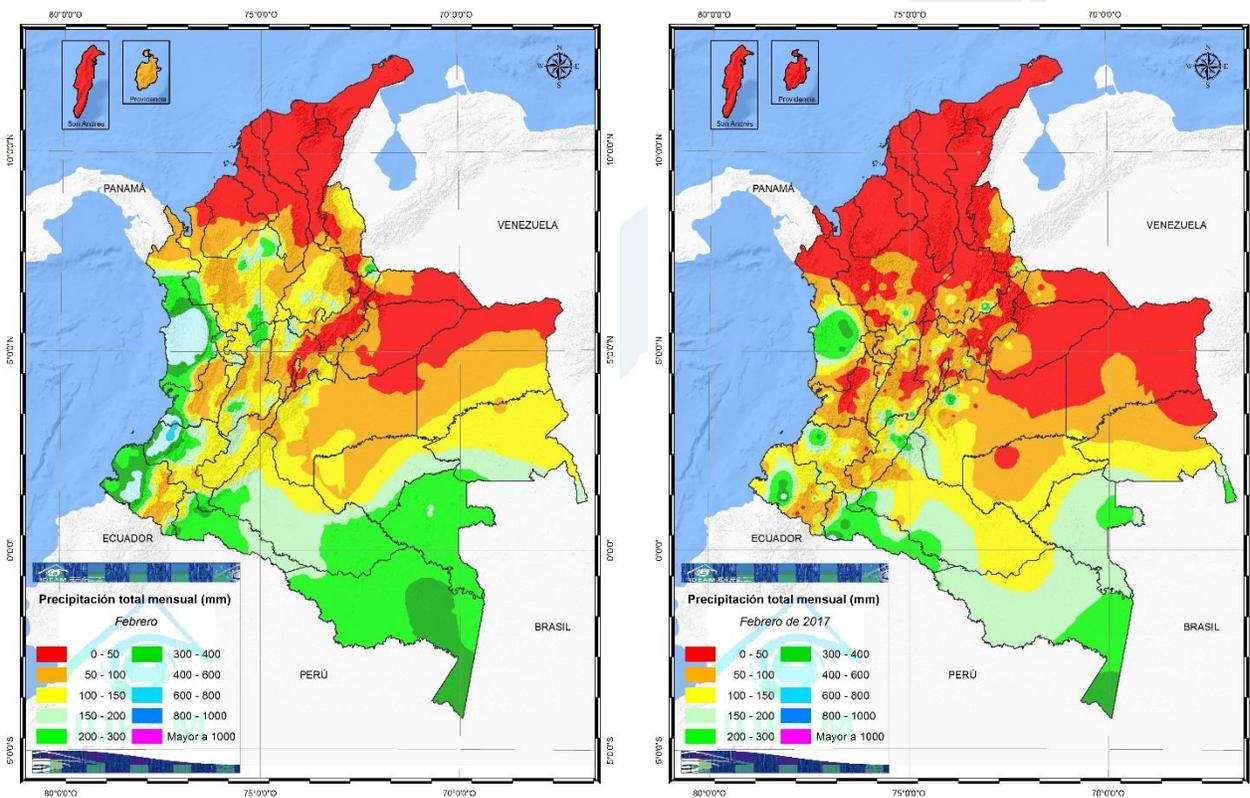
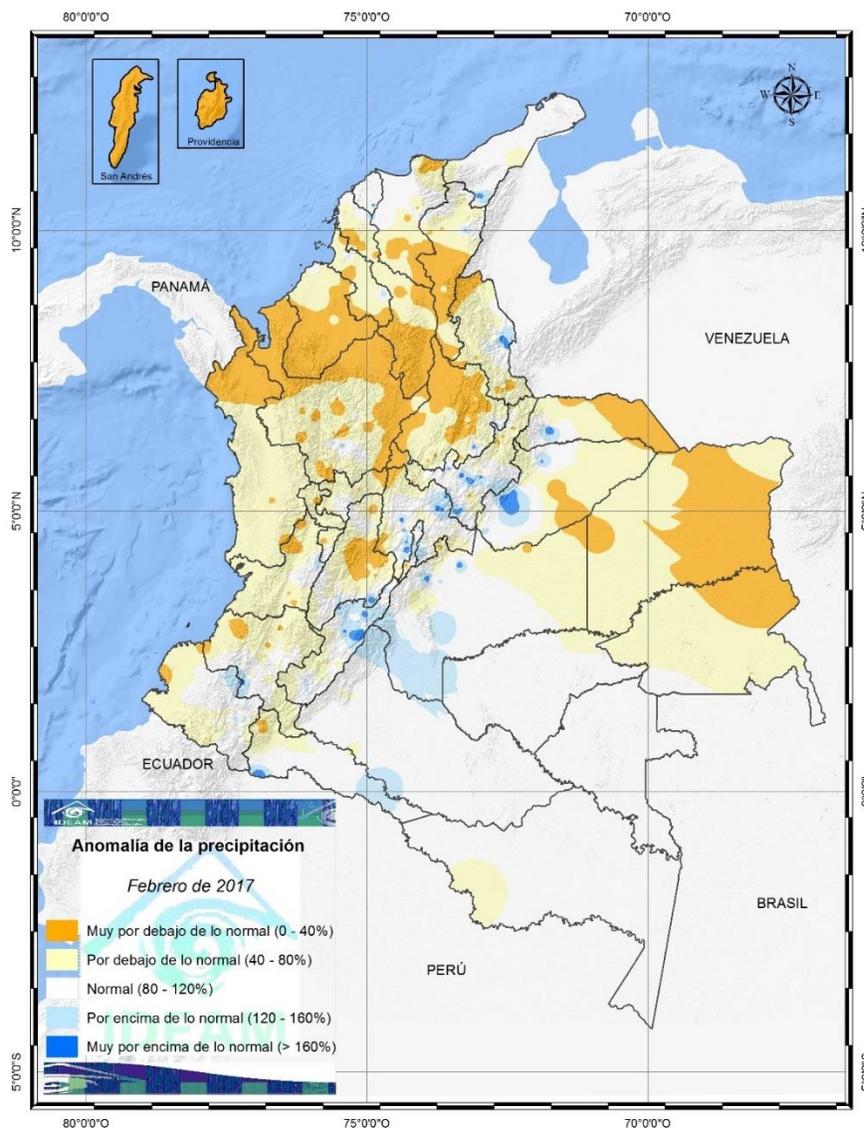


Figura 2. Lluvia total mensual promedio histórico o condición normal Periodo 1981-2010 (derecha) y lluvia total mensual mes actual (Izquierda).

En cuanto a la anomalía de precipitación, es decir la diferencia entre lo registrado y el promedio histórico, predominó la condición inferior a los promedios en más de la mitad del territorio nacional con un 54%, seguido de lluvias normales en en 41% . Por regiones donde las lluvias fueron mucho menores a los promedios fue en

general en la región Pacífica, seguida de las regiones Orinoquia, Andina y Caribe; en la Amazonia las precipitaciones estuvieron mayormente dentro de lo normal (Fig. 2 - Tablas 1 y 2).



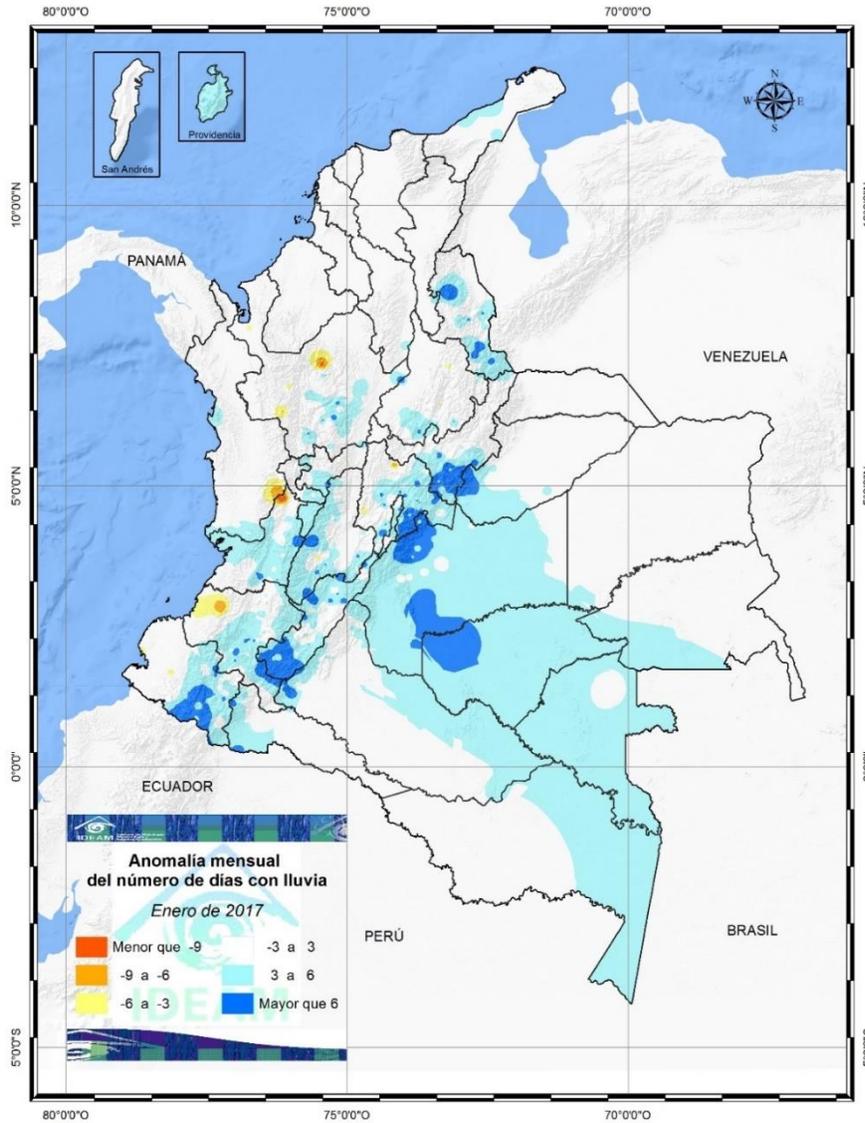
**Figura 3.** Anomalía de la precipitación, respecto al promedio histórico (1981-2010). (Positiva o arriba de lo normal colores azules, negativa o por debajo de lo esperado en amarillo y condición normal en blanco).

*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%)	0,6
Ligeramente por debajo de lo normal (40-80%)	10,5
Normal (80 - 120%)	19,6
Ligeramente por encima de lo normal (120 - 160%)	41,9
Muy por encima de lo normal (> 160%)	27,4

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

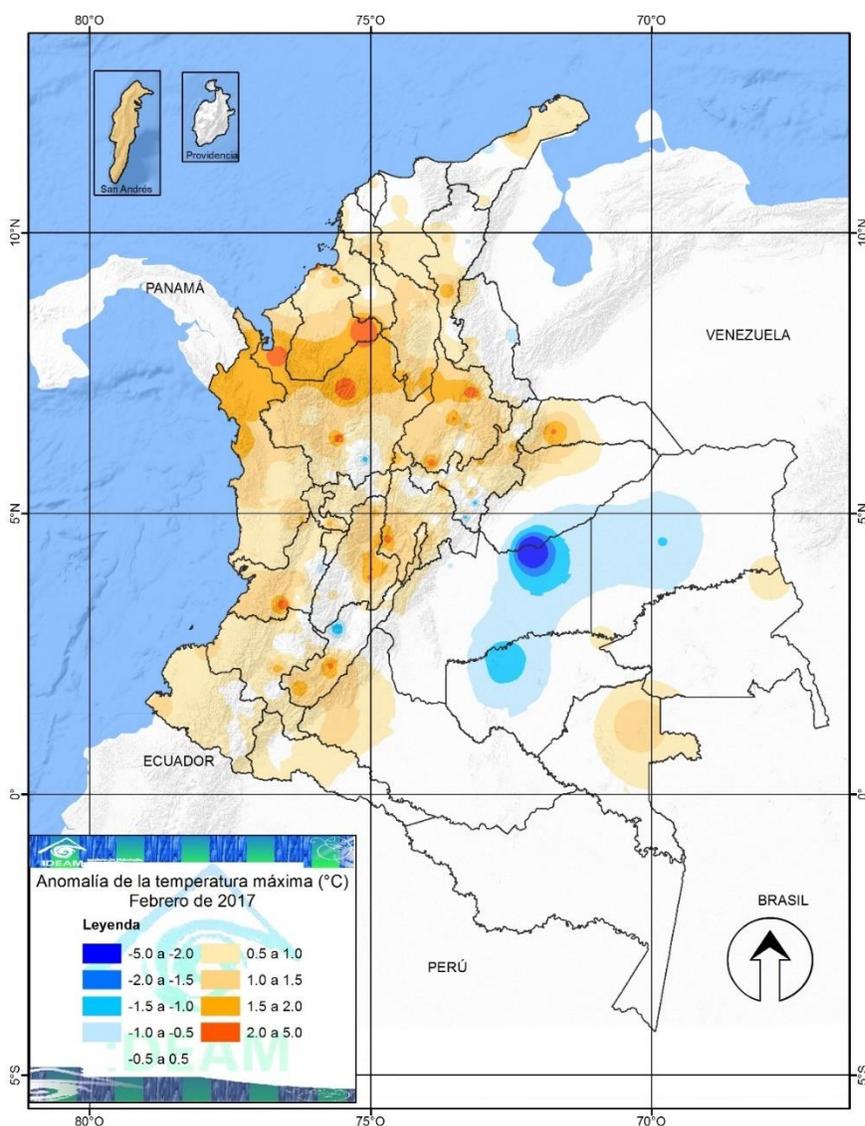
Región	Por debajo del promedio	Normal o cercano al promedio	Por encima del promedio
Amazonia	0,2	3,3	96,4
Andina	11,2	25,3	63,5
Caribe	46,7	40,9	12,4
Orinoquia	6,5	20,3	73,2
Pacífico	22,1	43,4	34,5



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

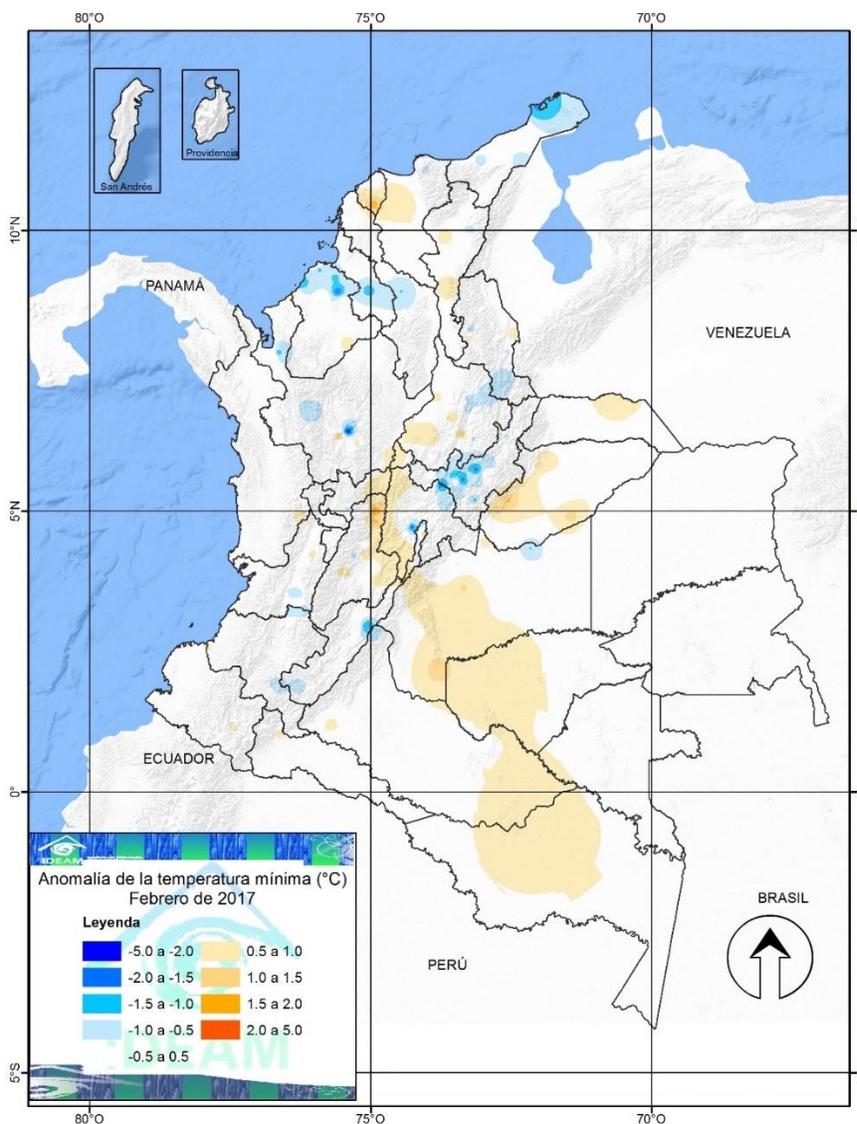
### 3.2 TEMPERATURA

En la figura 5a. aparece el comportamiento de la temperatura máxima durante enero. En general las temperaturas máximas estuvieron por encima de lo normal en gran parte de las regiones Pacífica y Andina, y en los extremos norte y sur del Caribe; mientras en la Orinoquia y Amazonia estuvieron mayormente dentro de lo normal con excepción de algunos núcleos muy bajos con relación al promedio en la Orinoquia.



**Figura 5a.** Anomalia 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 estuvieron mayormente dentro de lo normal en casi todo el país, con algunas áreas por encima de la media en las regiones Caribe, Andina, Orinoquia y Amazonia y se registraron algunos núcleos aislados, inferiores a los promedios en el sur y norte del Caribe y en algunos sectores de la región Andina (Figura 5b).



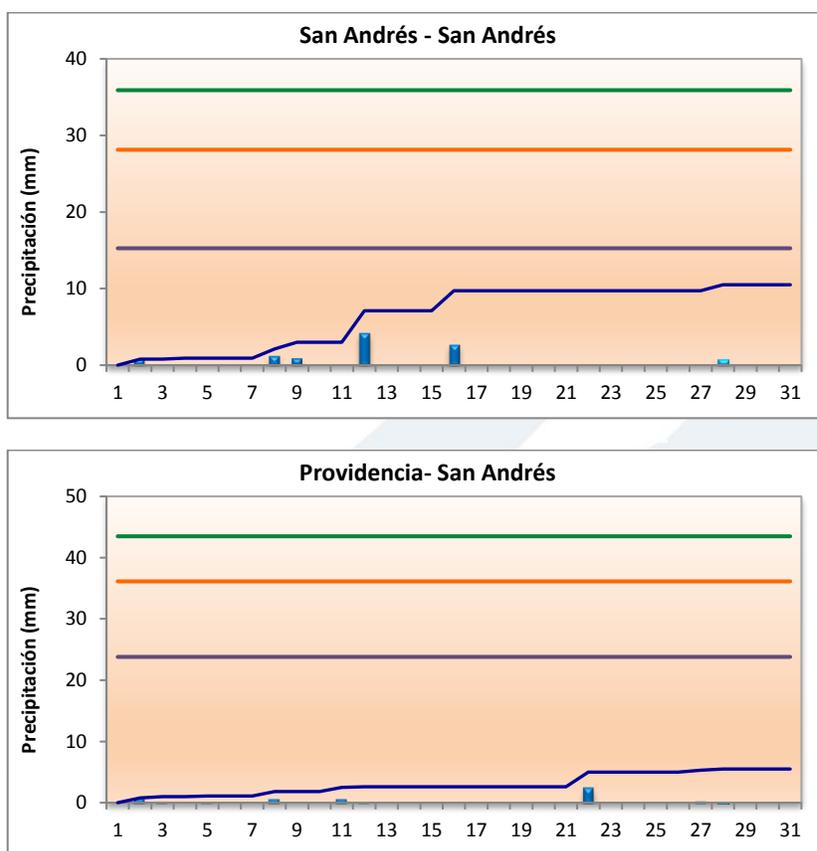
**Figura 5b.** Anomalia de la temperatura mínima, respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores rojos, amarillos y naranjas, representan anomalías positivas o aumento de la temperatura por encima del promedio esperado y los colores azules, indican disminución.

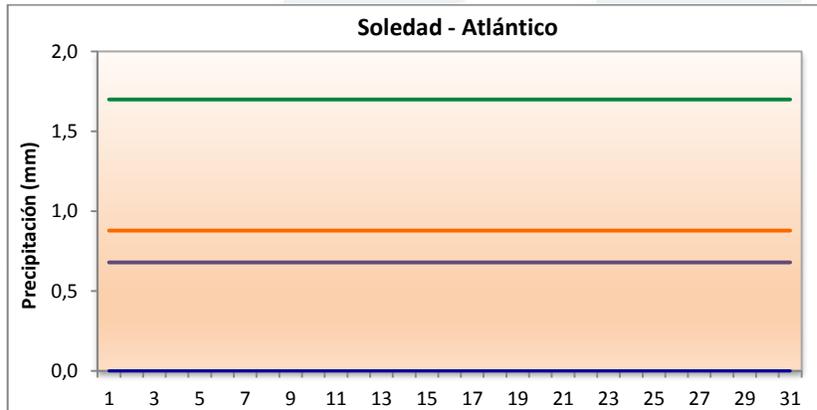
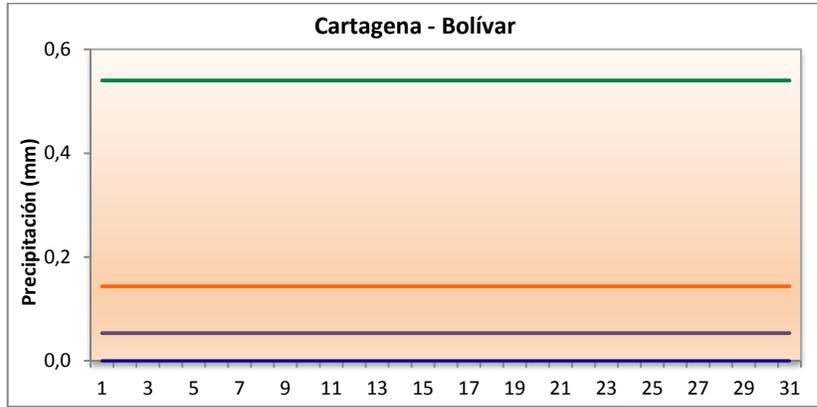
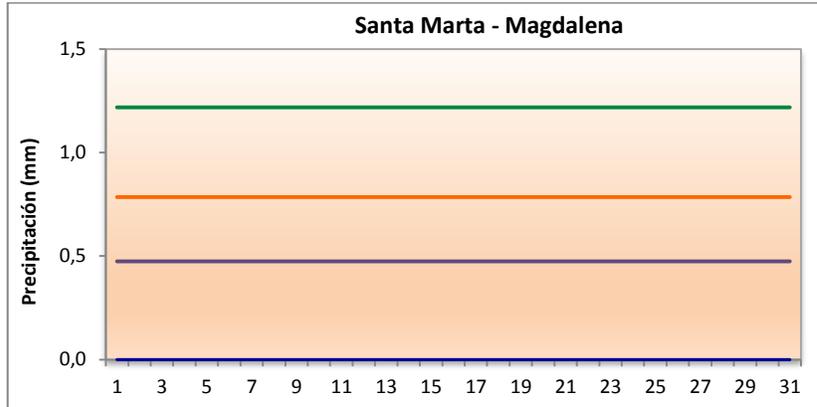
### 3.3 PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURA

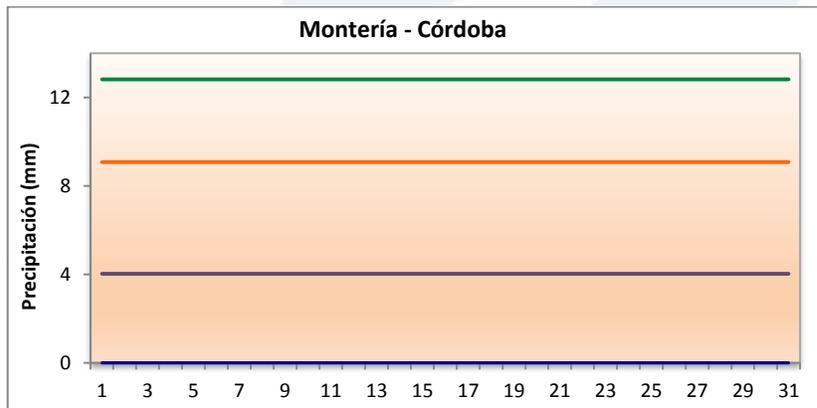
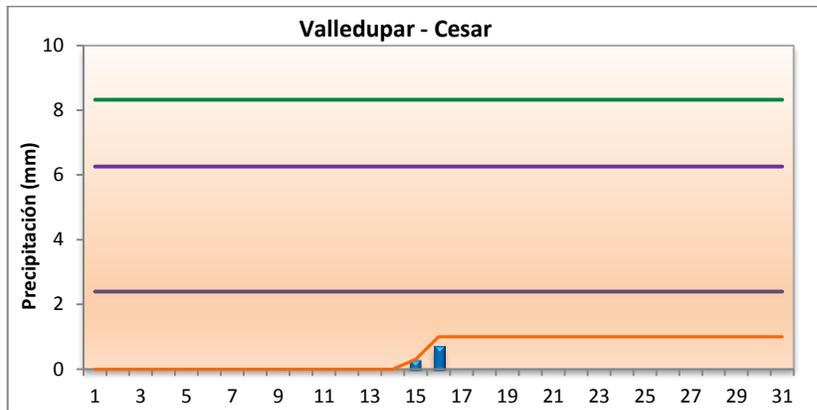
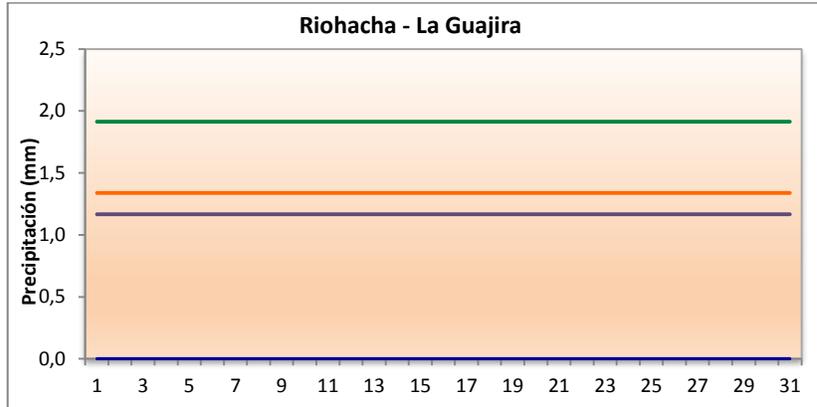
#### 3.3.2 Seguimiento diario de La precipitación

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).

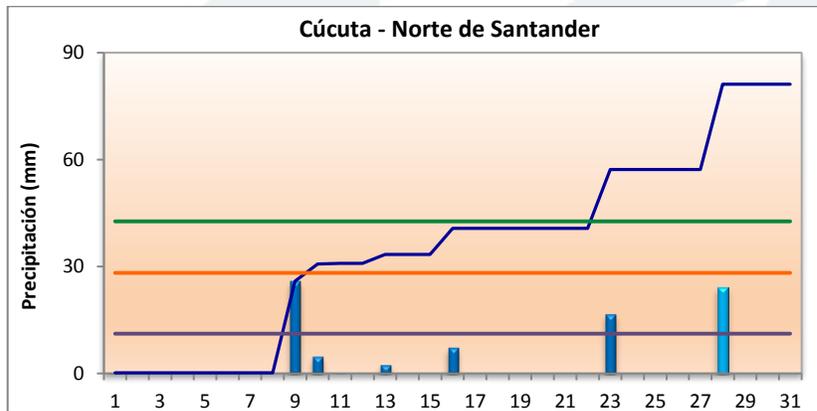
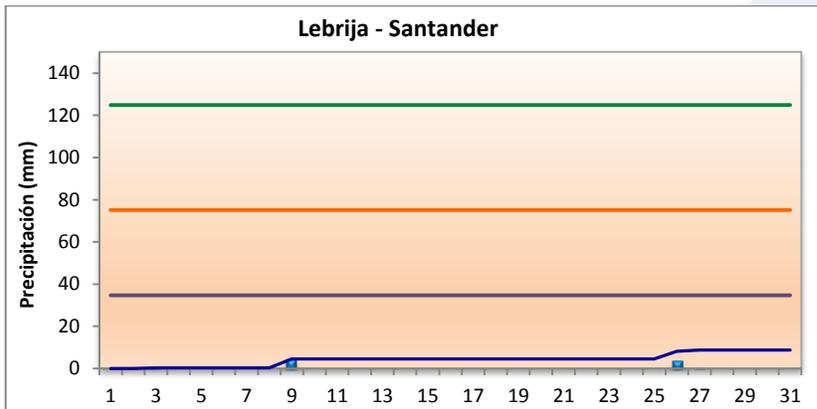
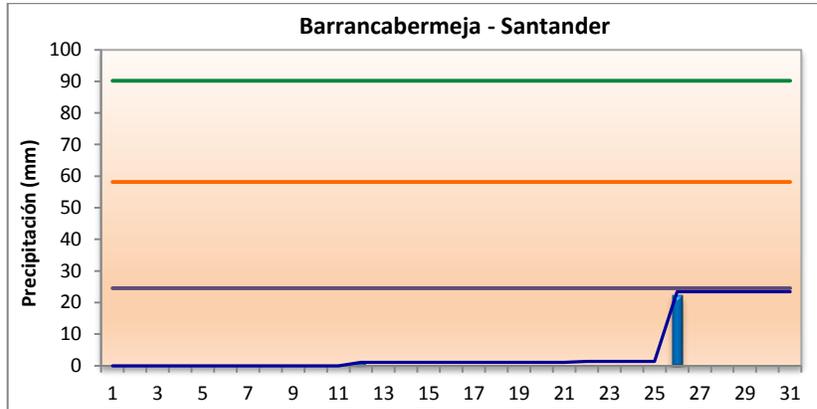
#### REGIÓN CARIBE

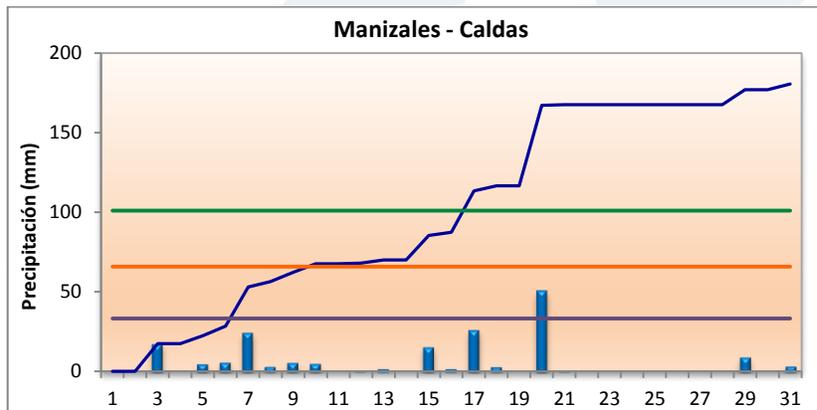
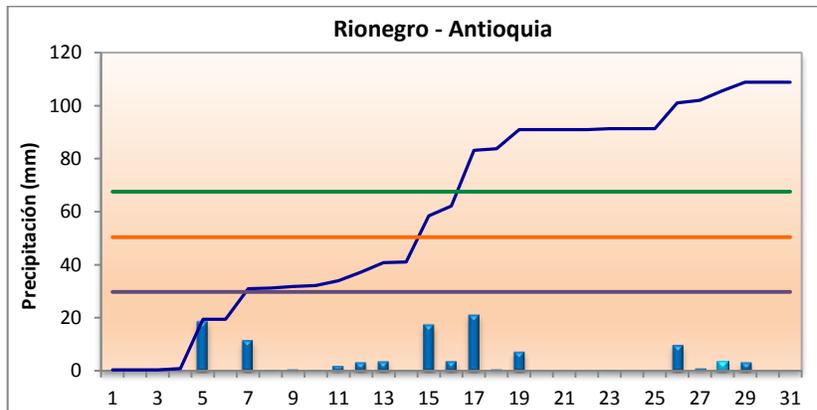
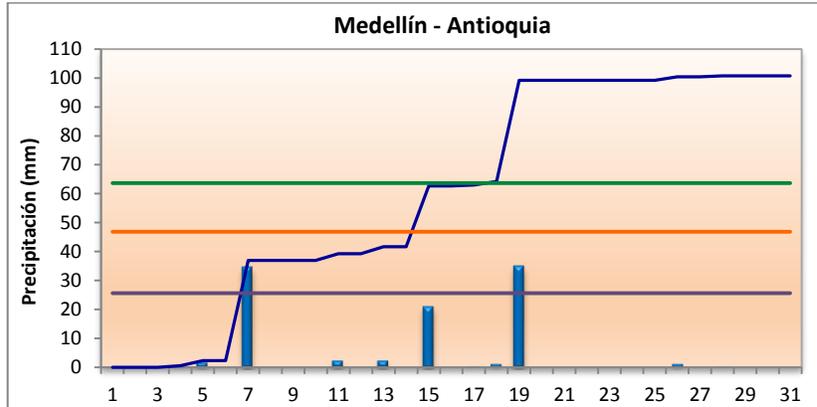


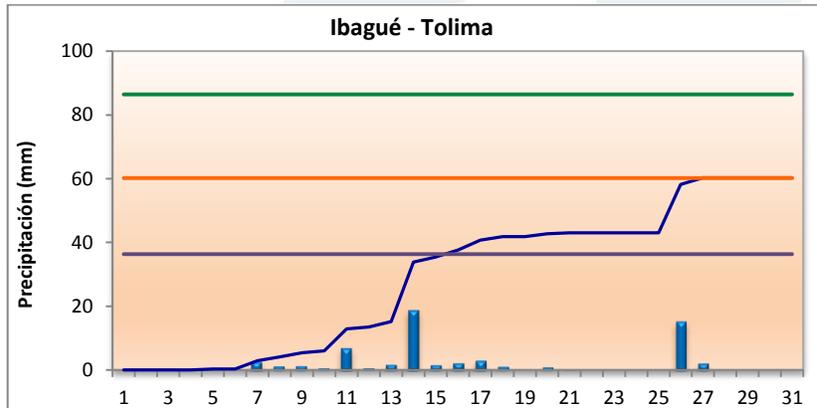
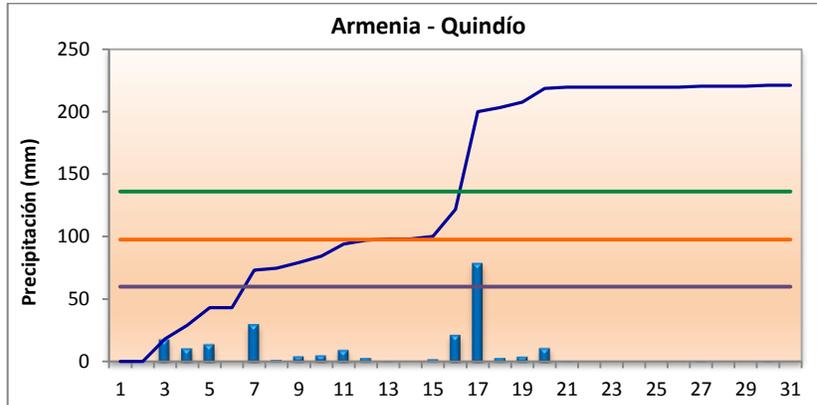
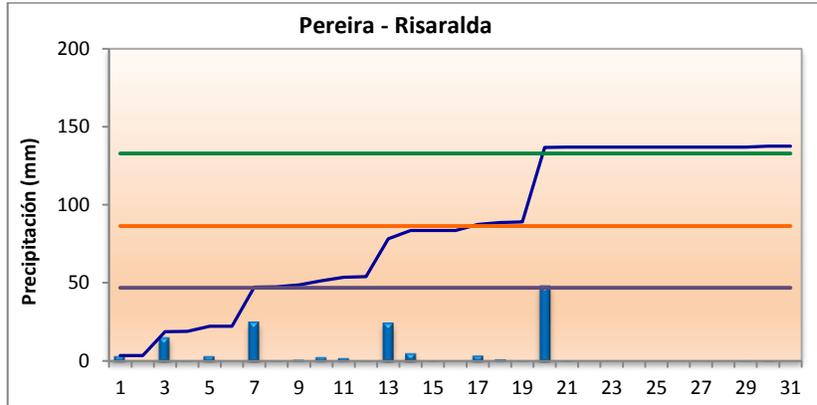


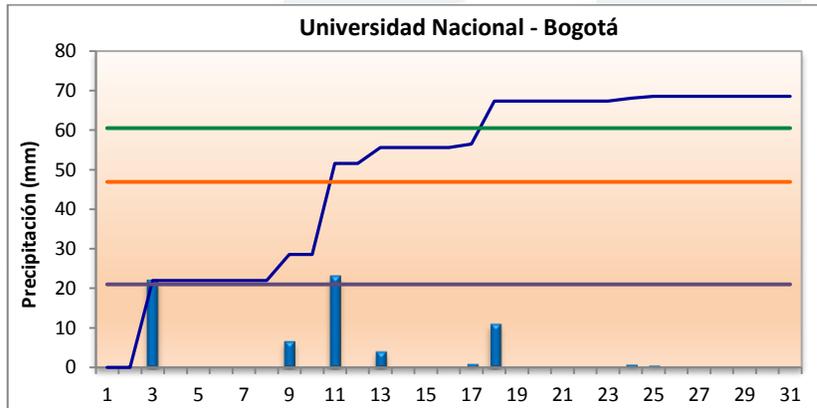
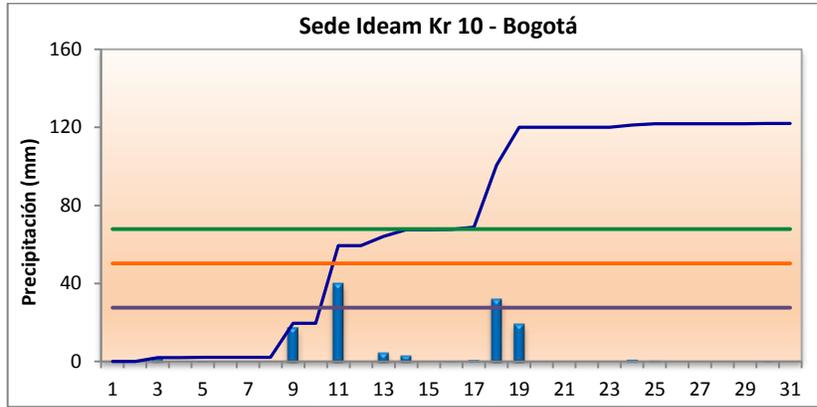
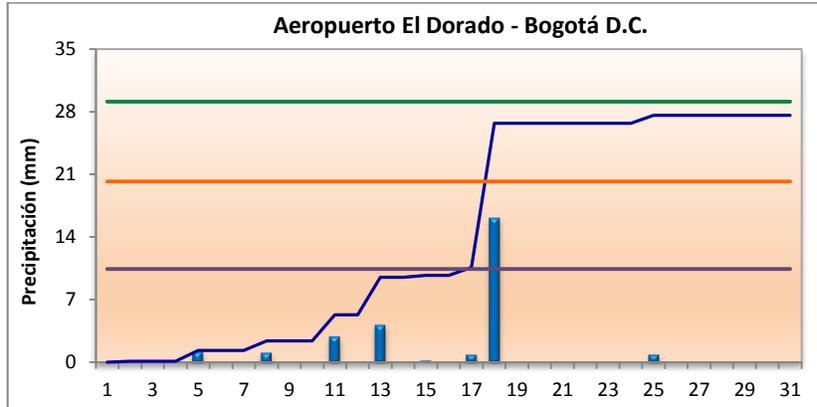


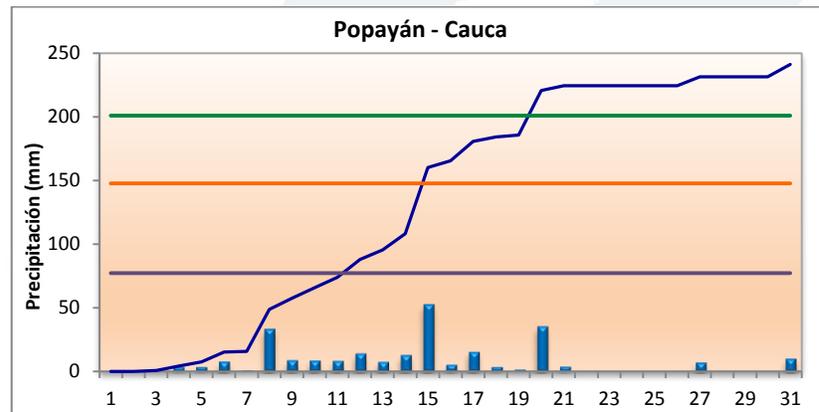
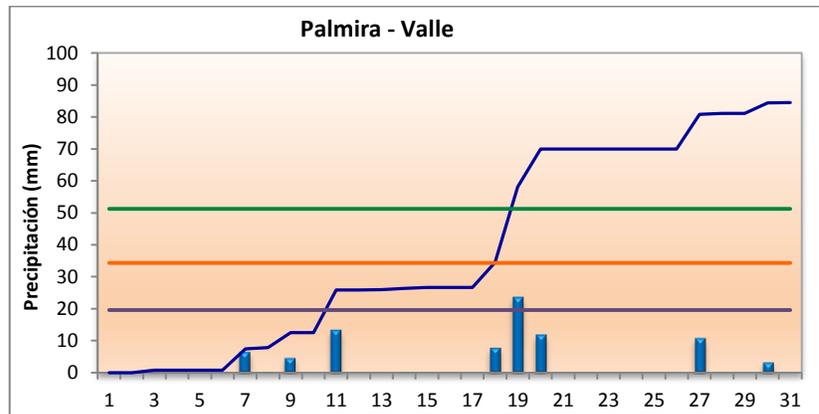
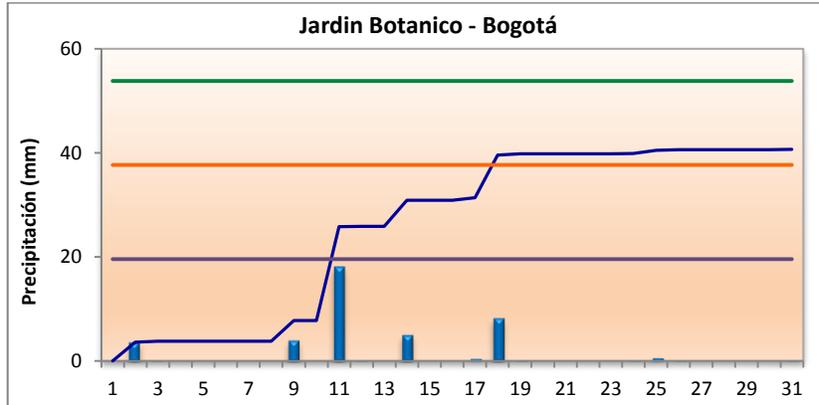
**REGIÓN ANDINA**

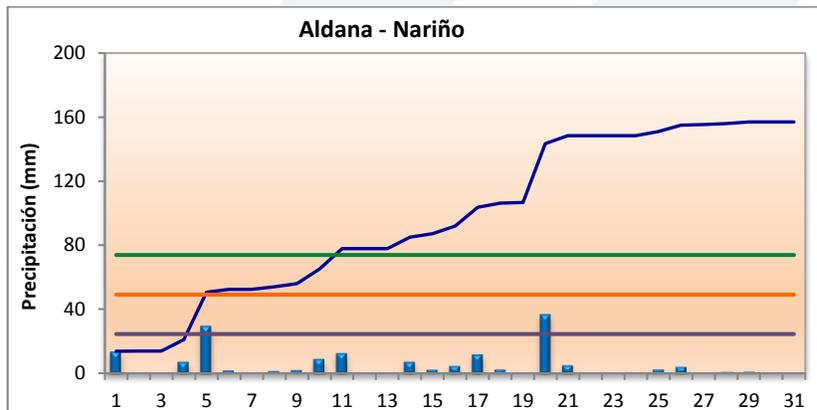
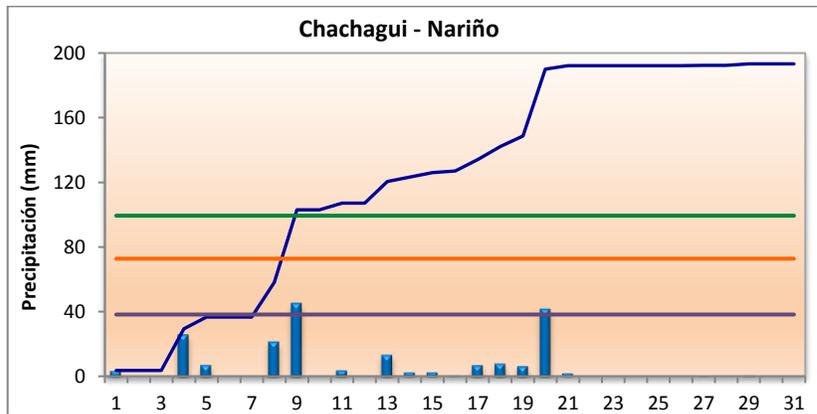
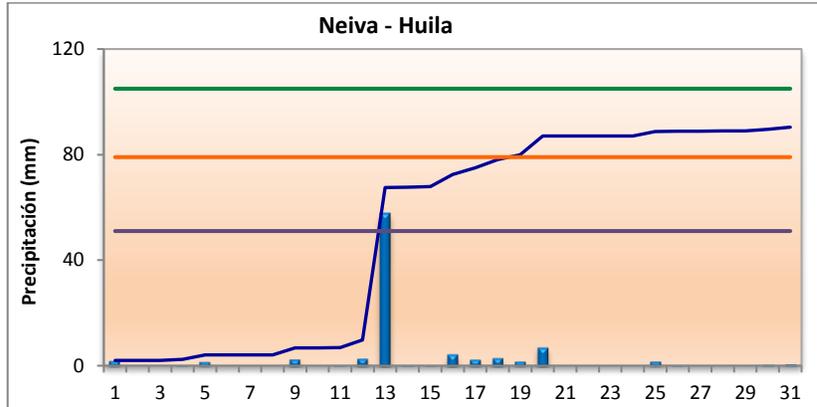


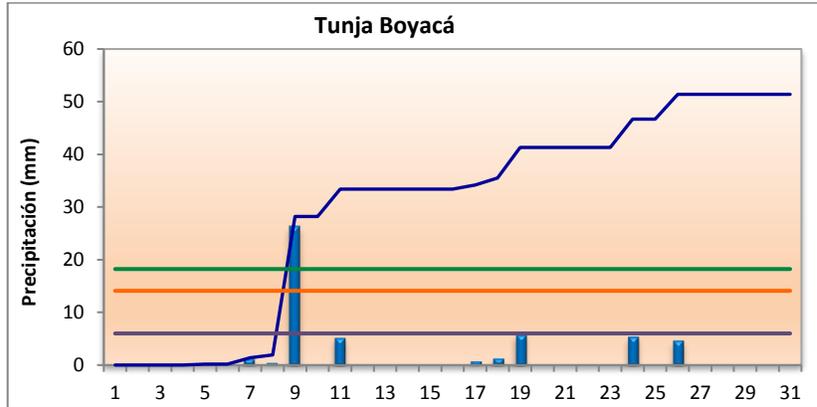




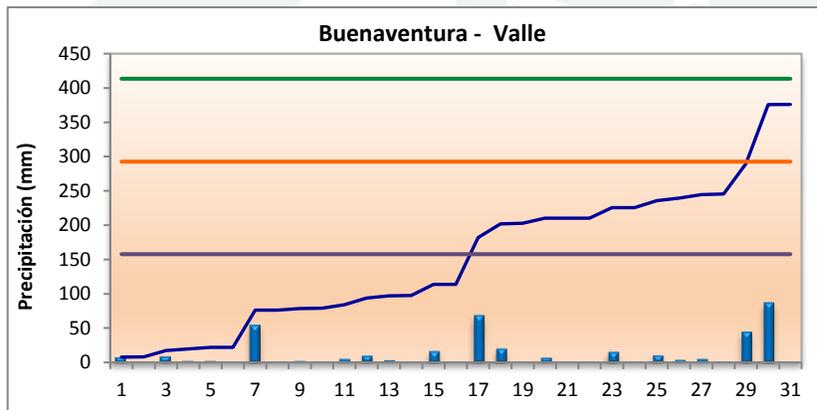
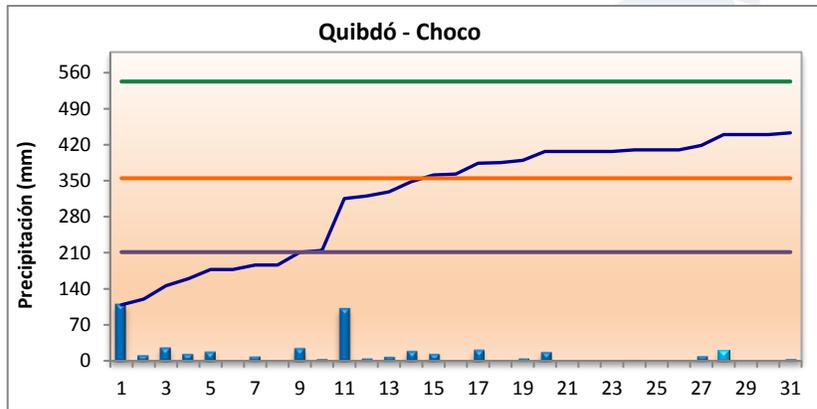




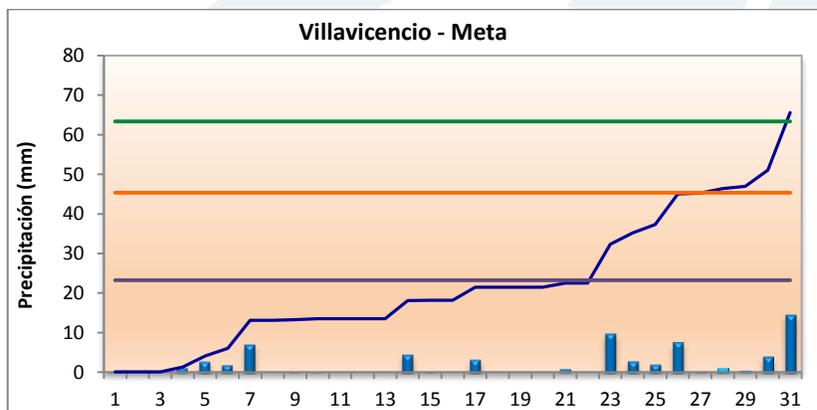
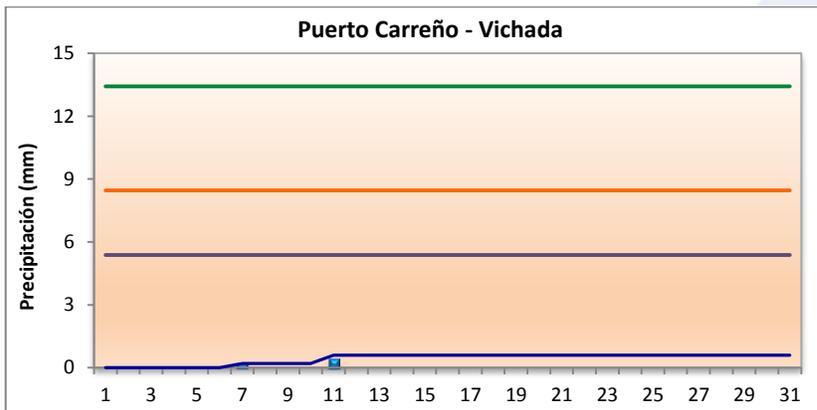
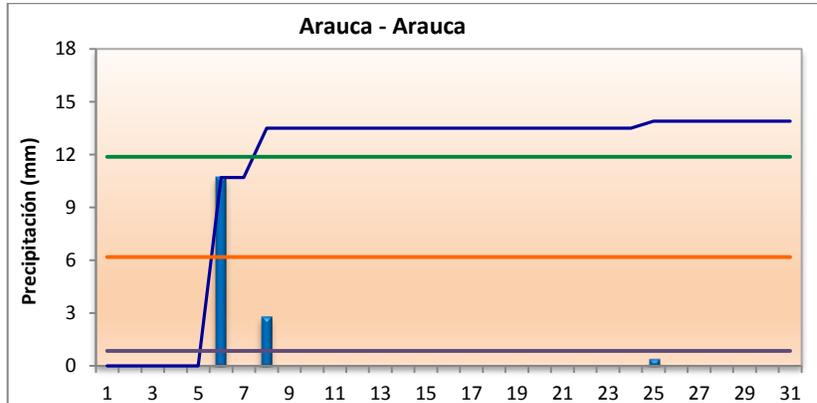


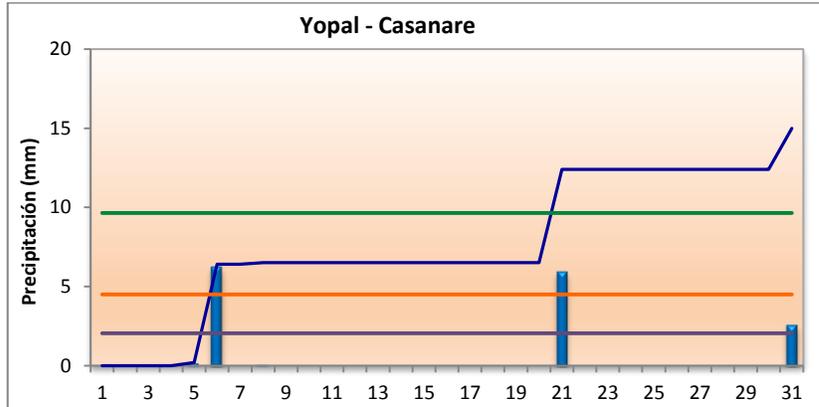


## REGIÓN PACÍFICA

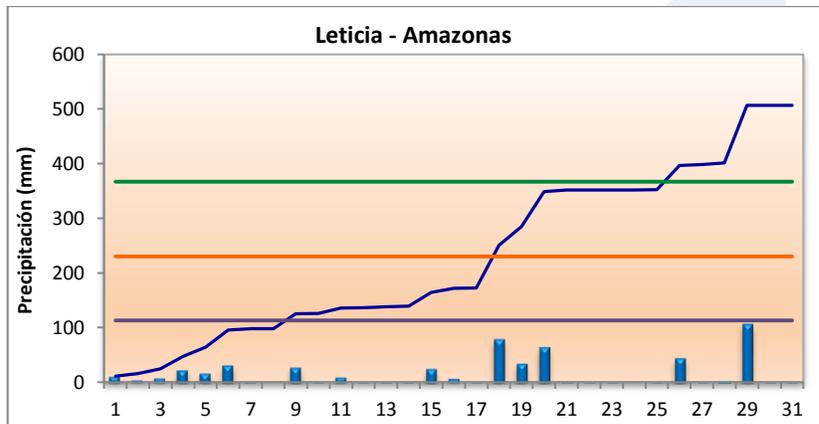


**REGIÓN ORINOQUIA**





**REGIÓN AMAZONIA**

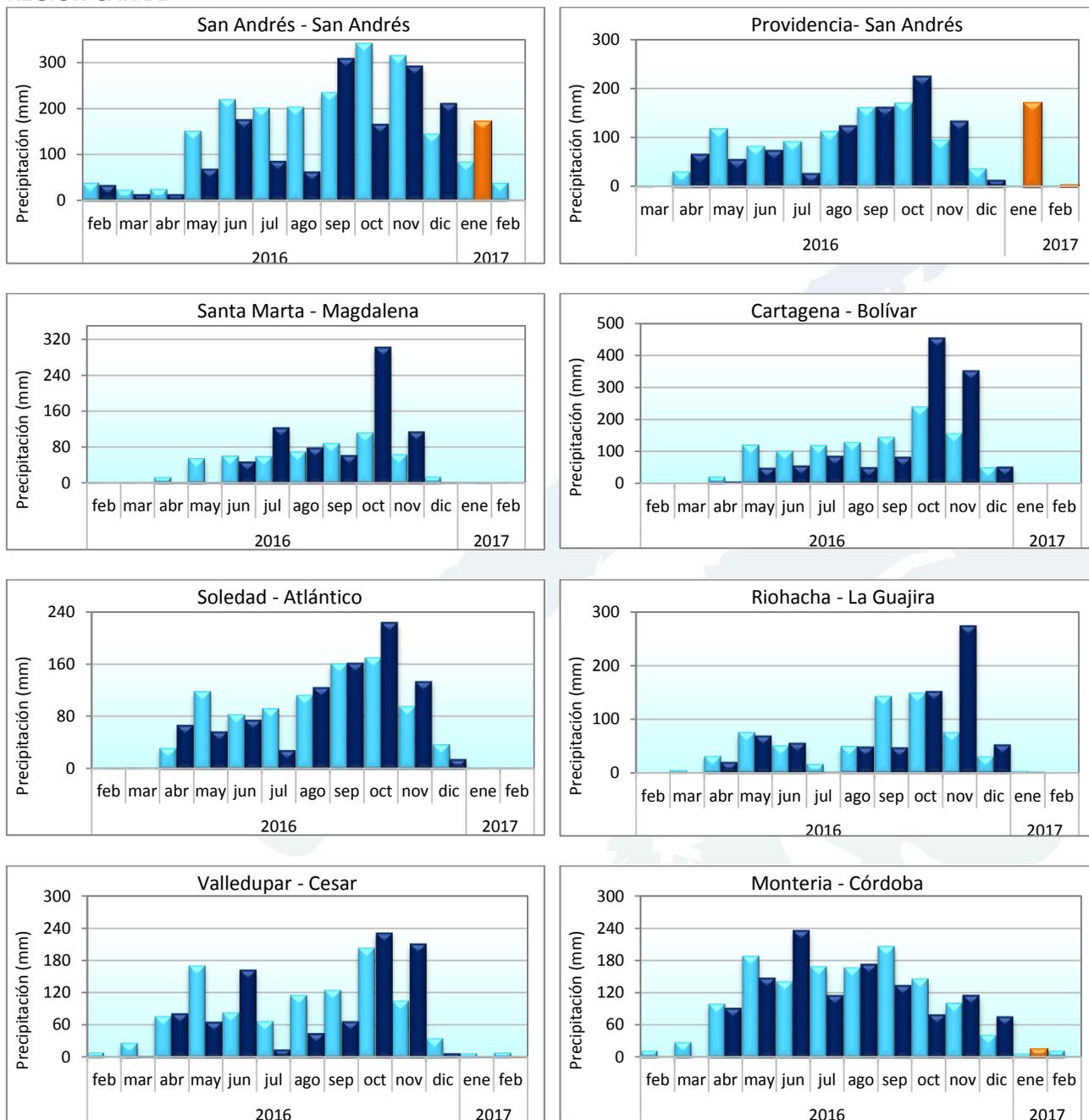


**Figura 6.** Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos decadales (cada diez días) (Periodo 1981-2010).

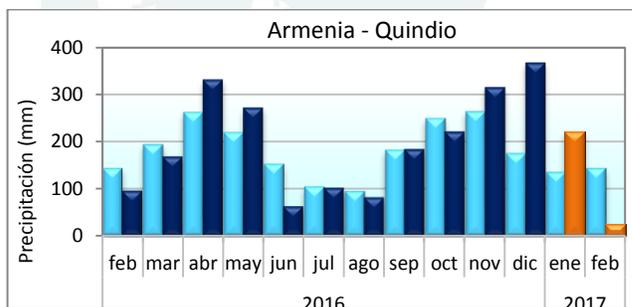
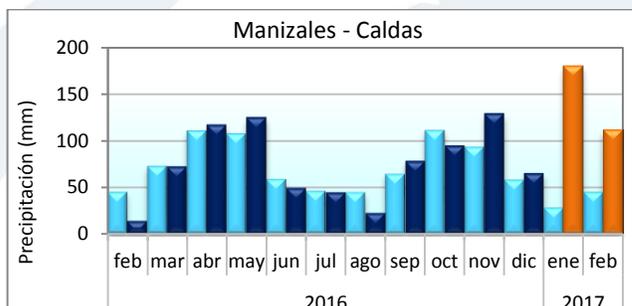
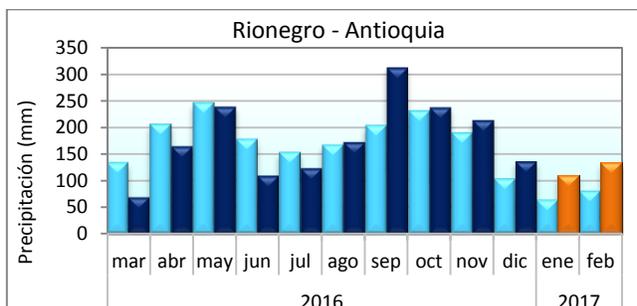
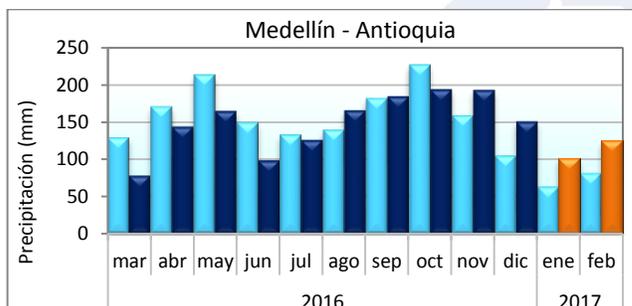
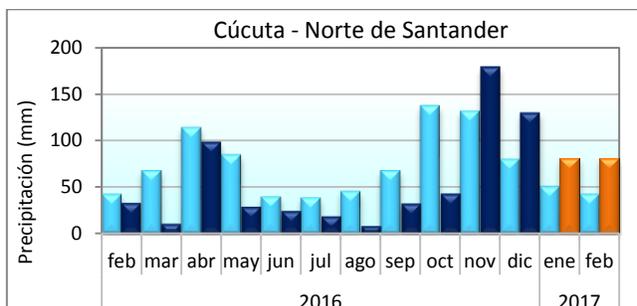
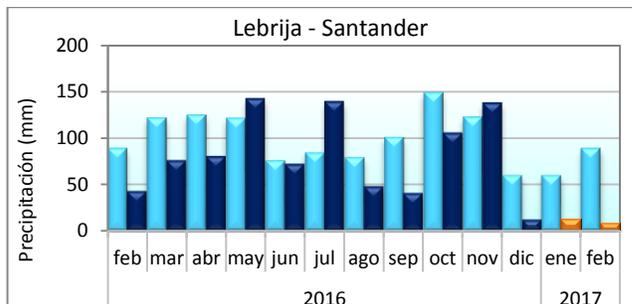
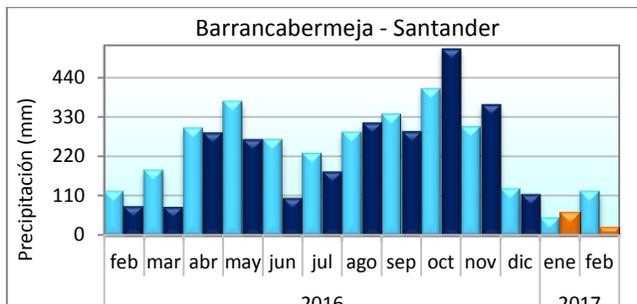
### 3.3.2 Seguimiento mensual de la lluvia

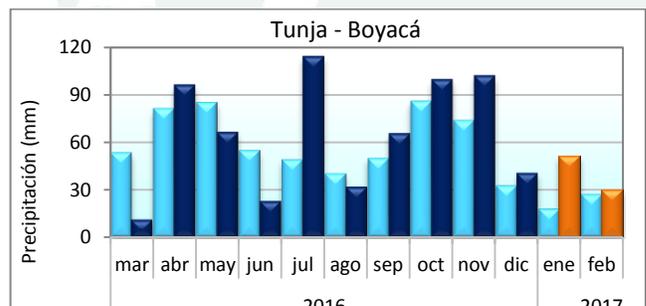
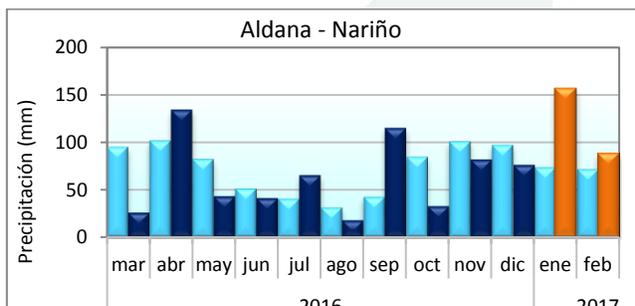
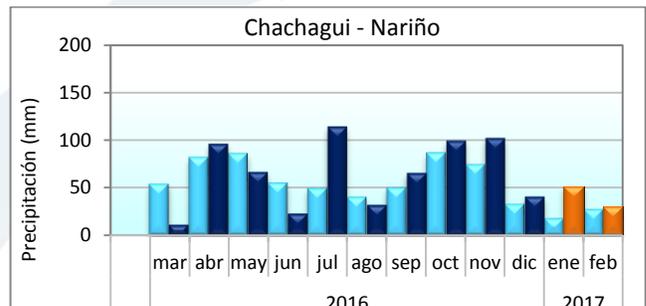
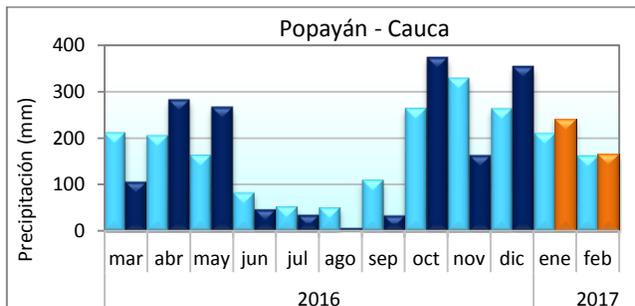
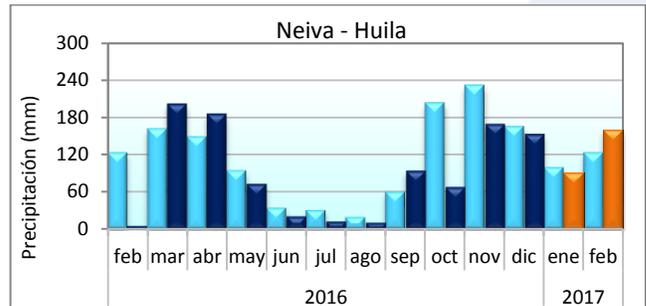
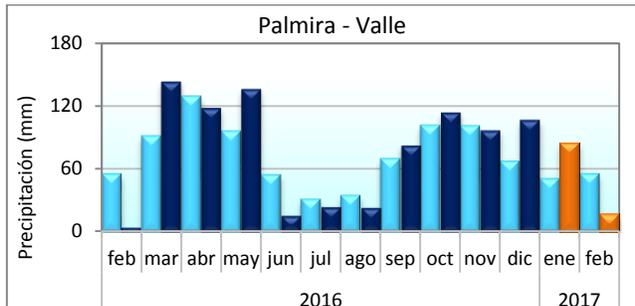
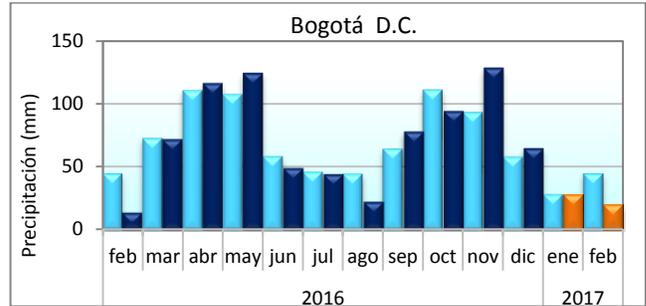
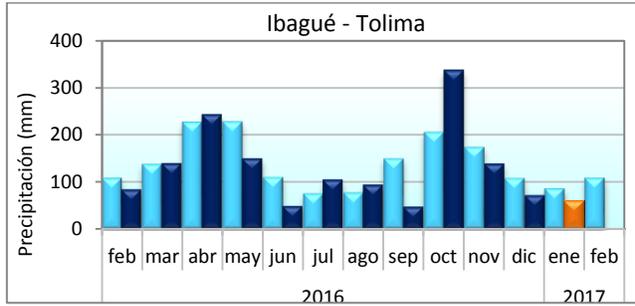
La figura 7 muestra la precipitación mensual actual (barra naranja) y la ocurrida durante el año anterior (barra azul oscuro), comparado con el promedio histórico (1981-2010-barra azul clara).

#### REGIÓN CARIBE

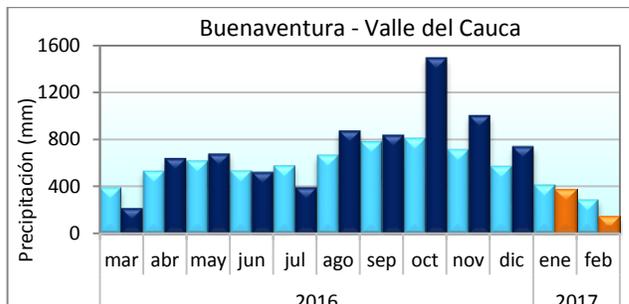
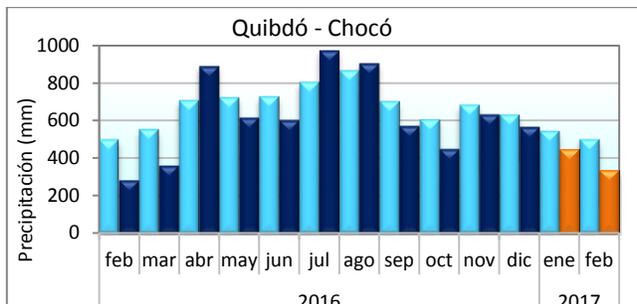


**REGIÓN ANDINA**

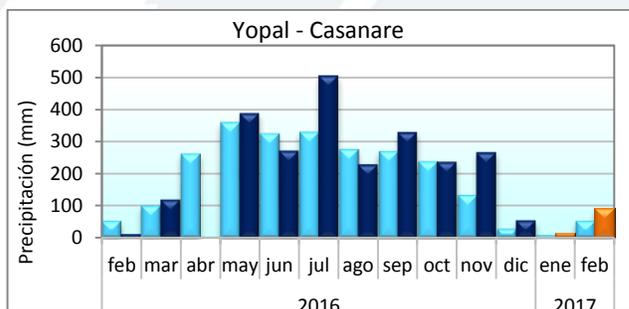
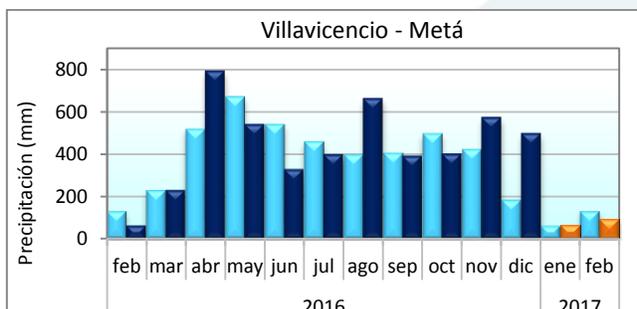
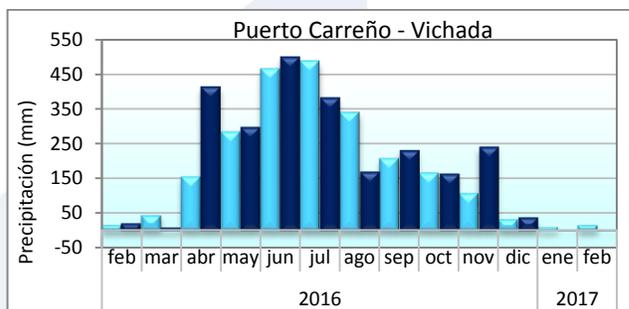
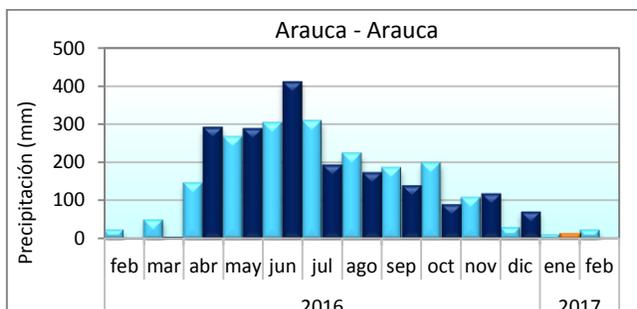




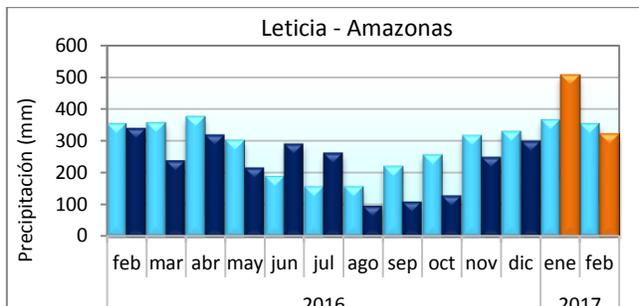
**REGIÓN PACÍFICO**



**REGIÓN ORINOQUIA**



**REGIÓN AMAZONIA**

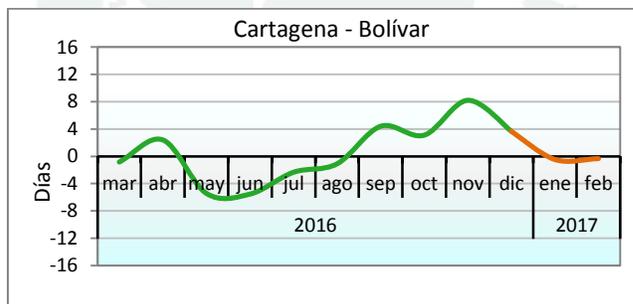
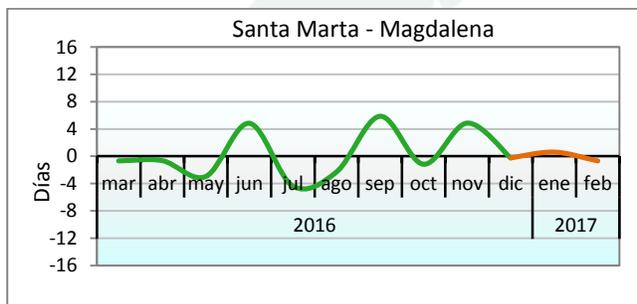
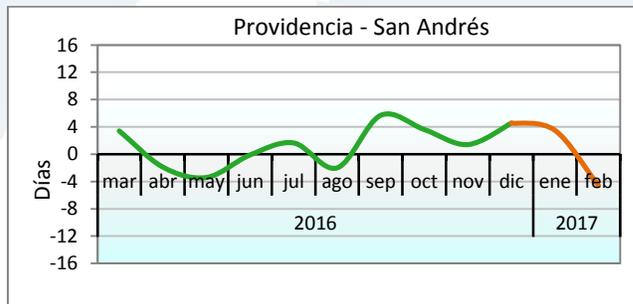
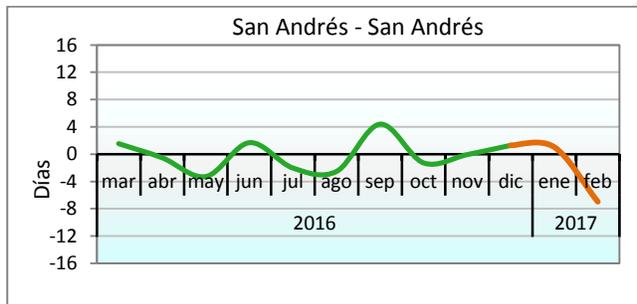


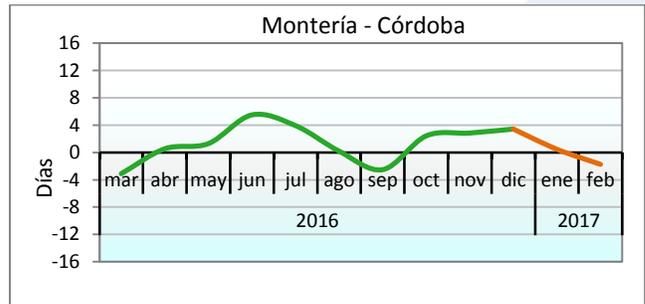
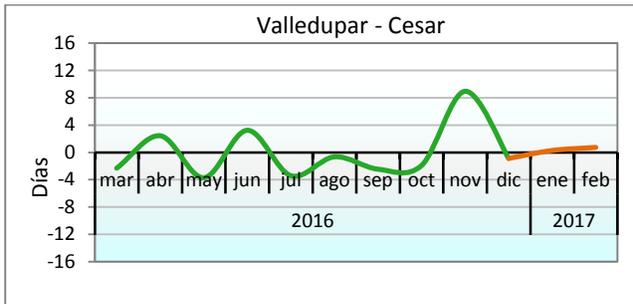
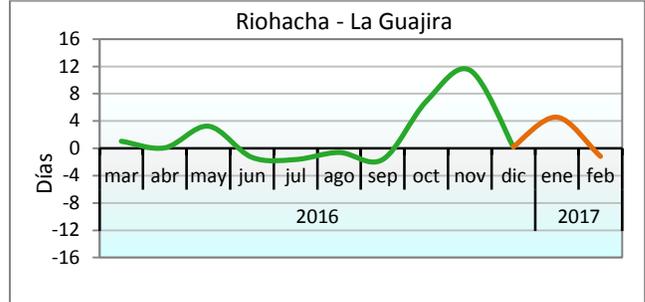
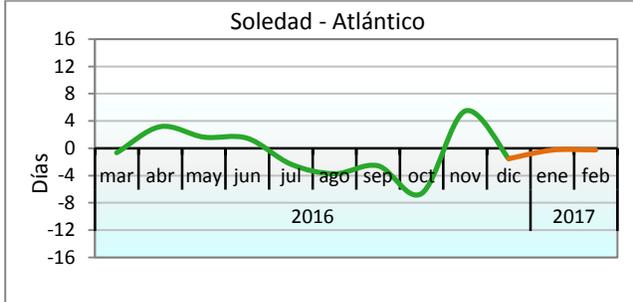
**Figura 7.** Lluvia mensual actual (barra naranja); lluvia del 2016 (barra azul oscuro) y promedio histórico (barra azul claro).

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

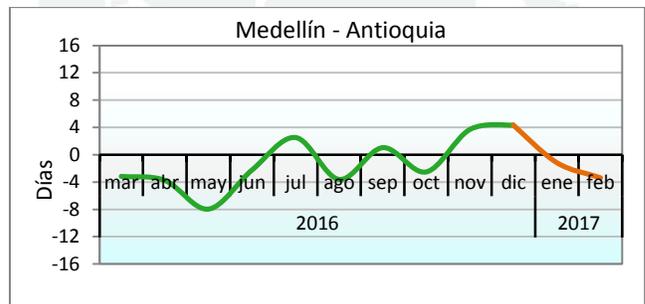
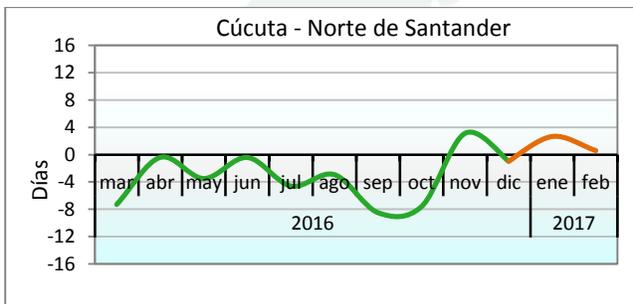
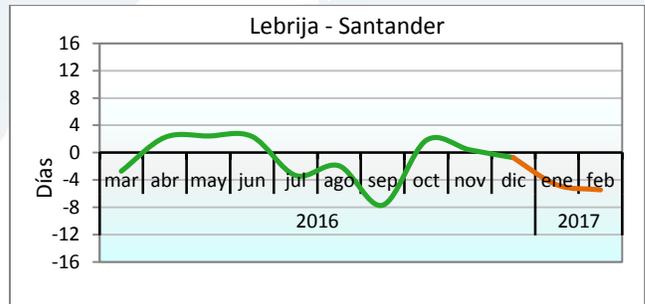
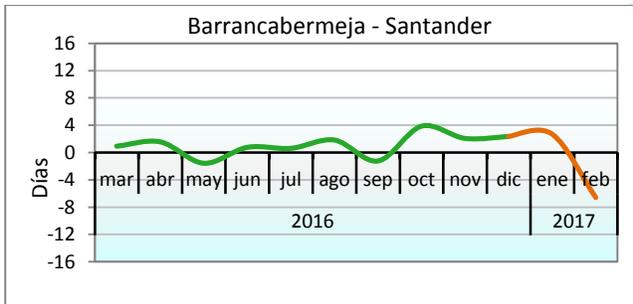
La figura 8 muestra el comportamiento del número de días con lluvia con relación al valor medio en el último año.

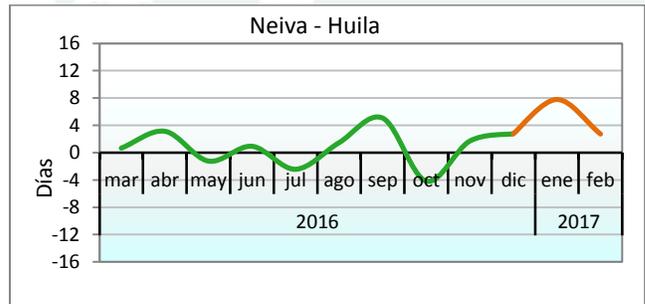
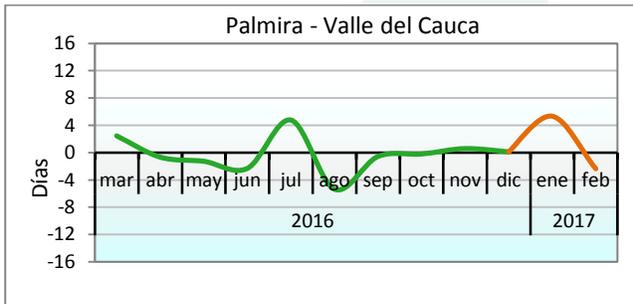
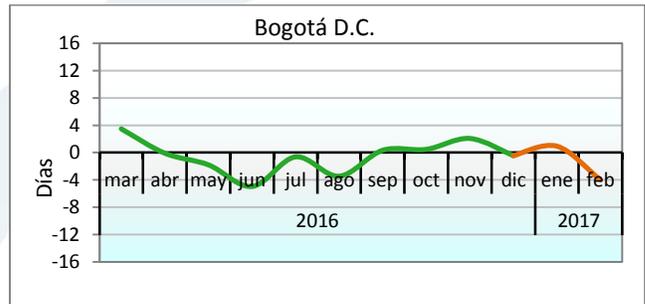
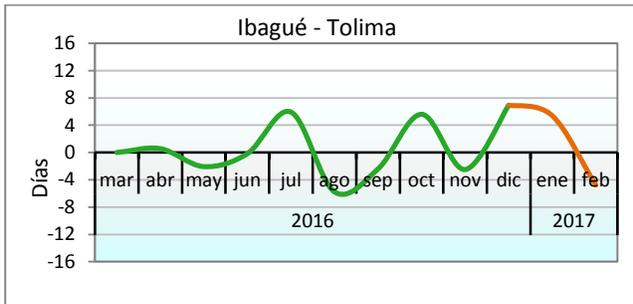
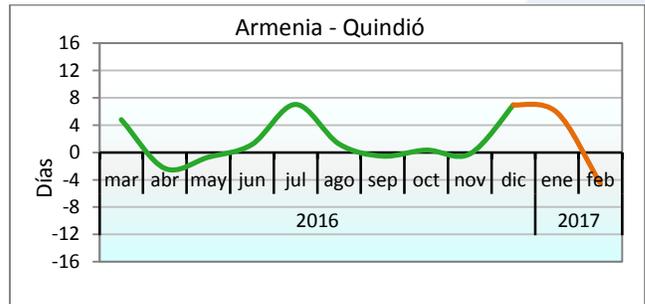
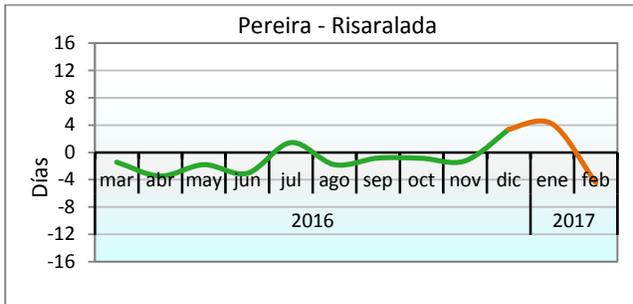
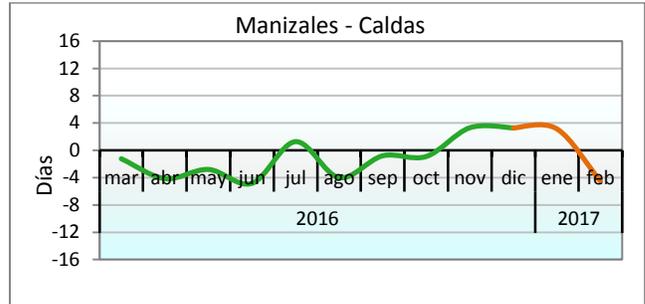
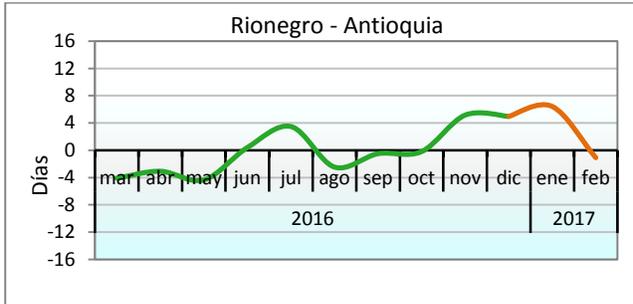
**REGIÓN CARIBE**

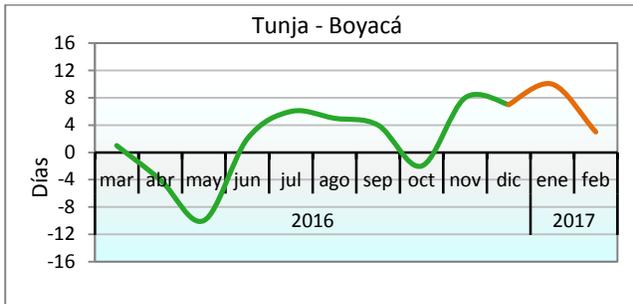
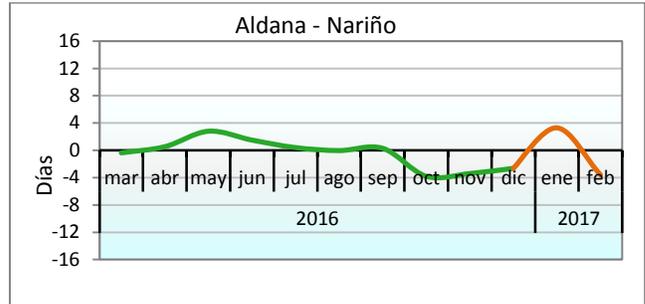
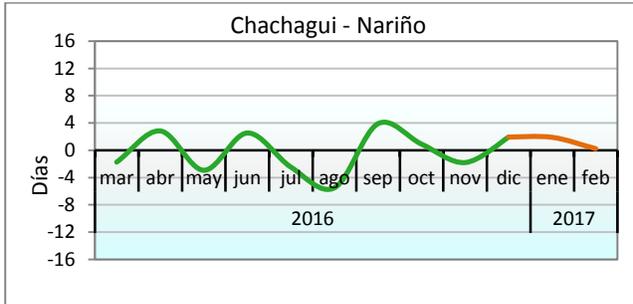




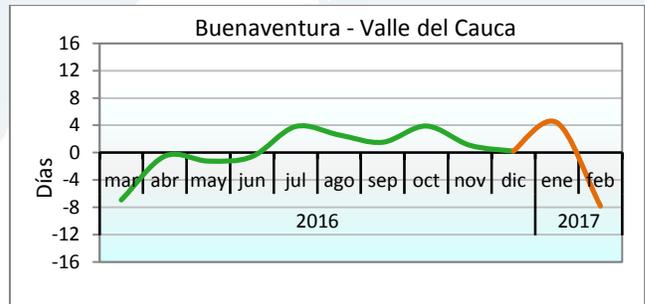
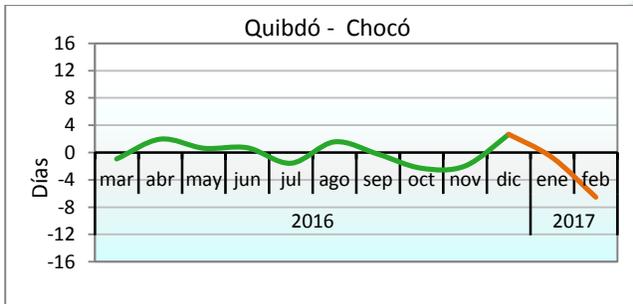
**REGIÓN ANDINA**



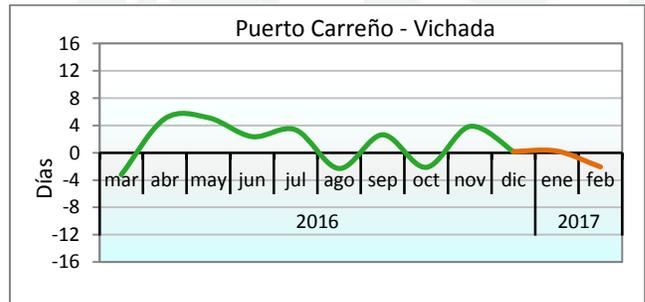
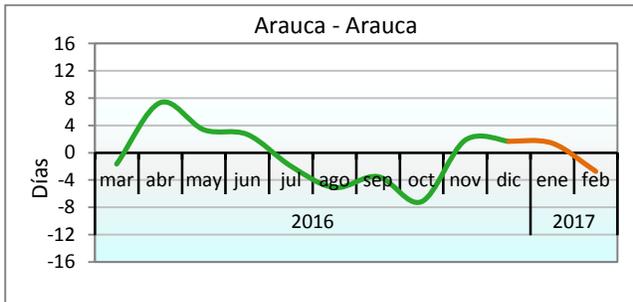


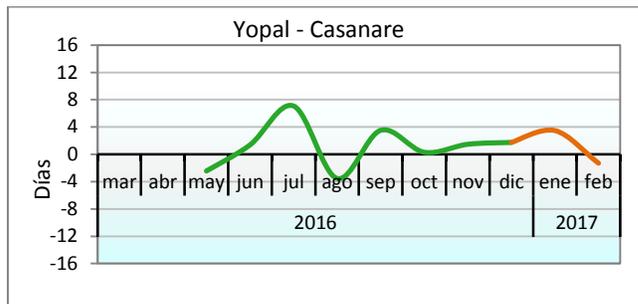
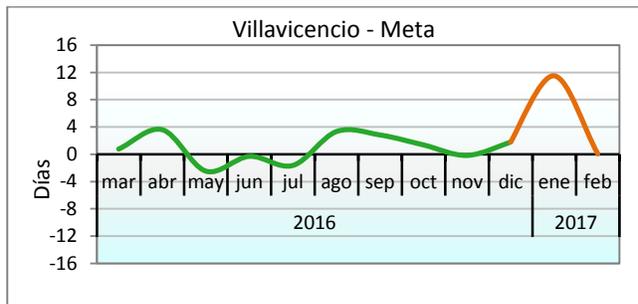


## REGIÓN PACÍFICA

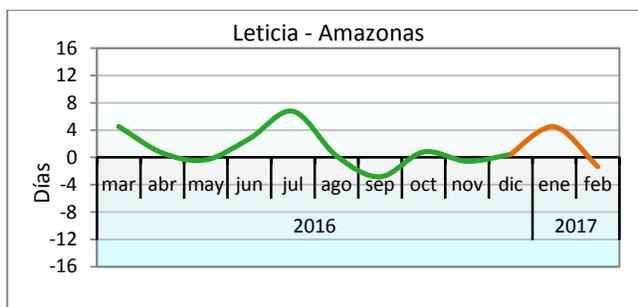


## REGIÓN ORINOQUIA





**REGIÓN AMAZONIA**

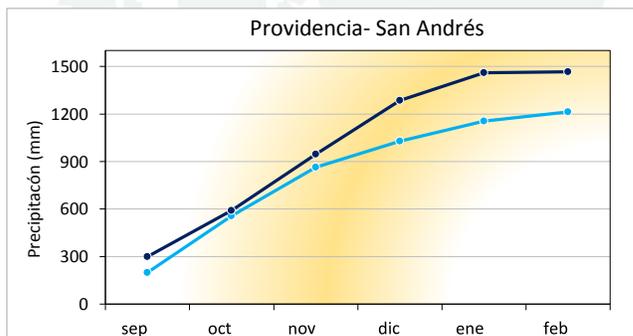
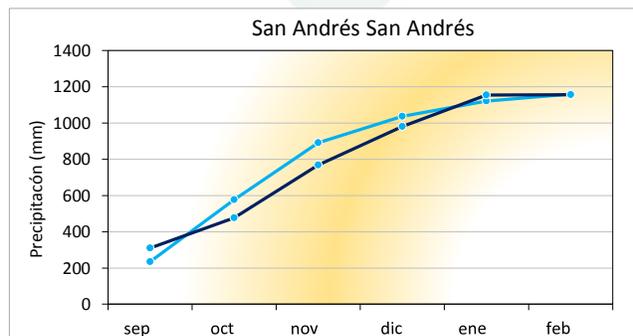


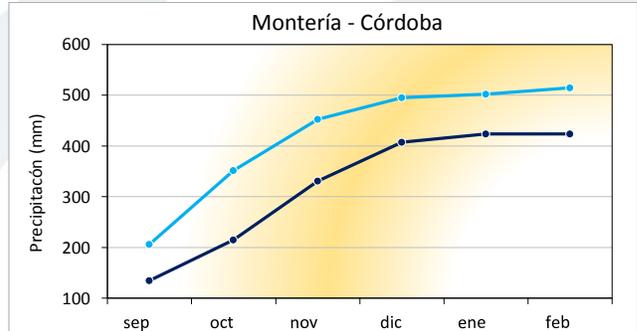
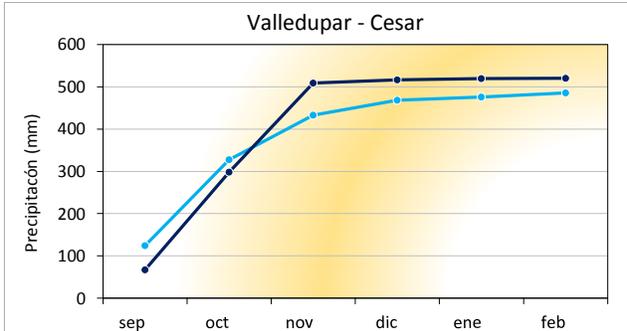
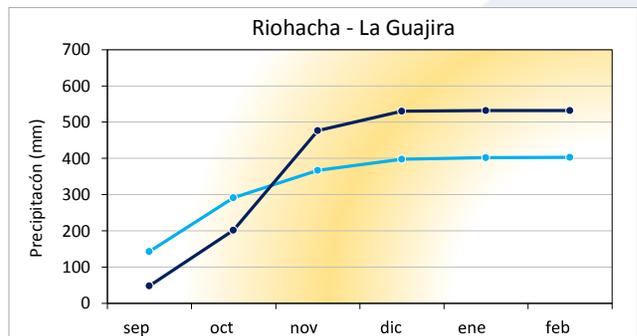
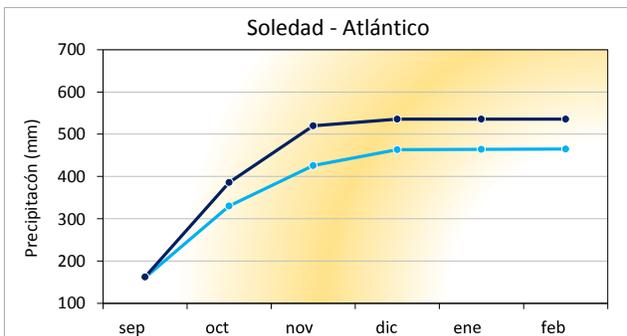
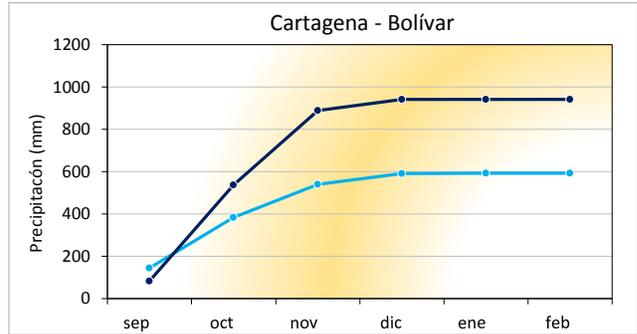
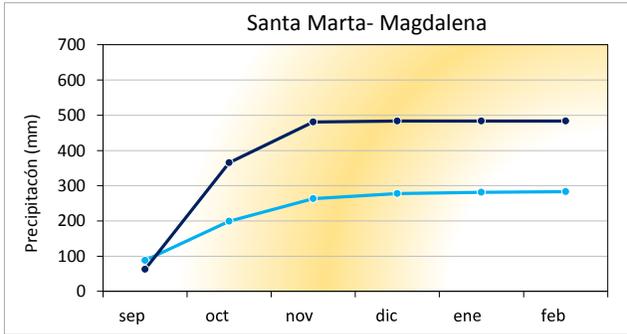
**Figura 8.** Anomalia del numero de días con lluvia durante el ultimo año.

**3.3.4 Seguimiento mensual de la lluvia**

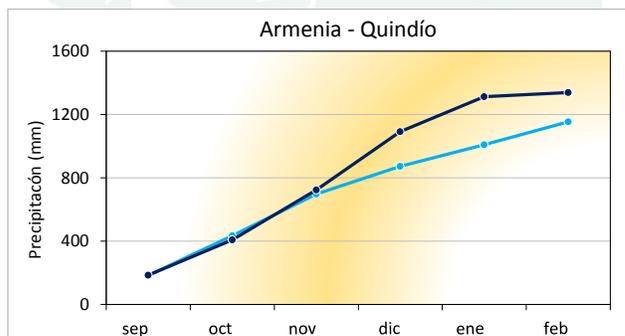
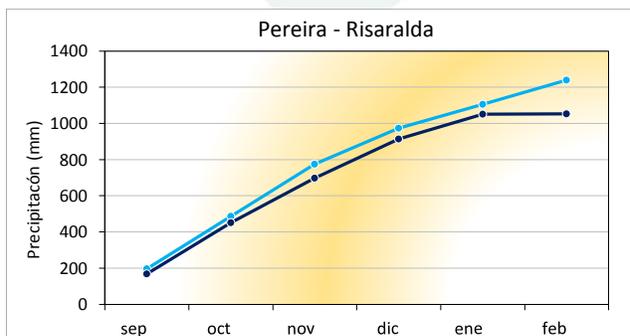
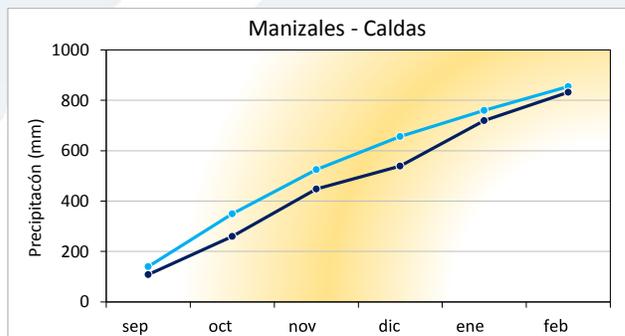
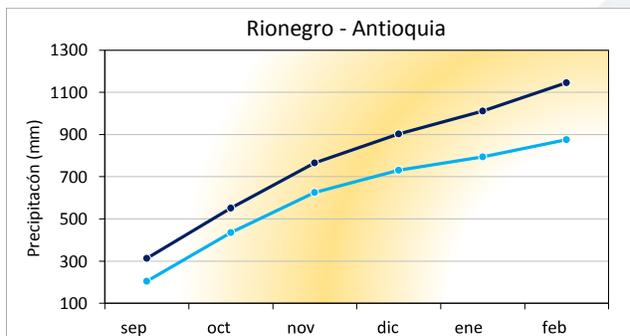
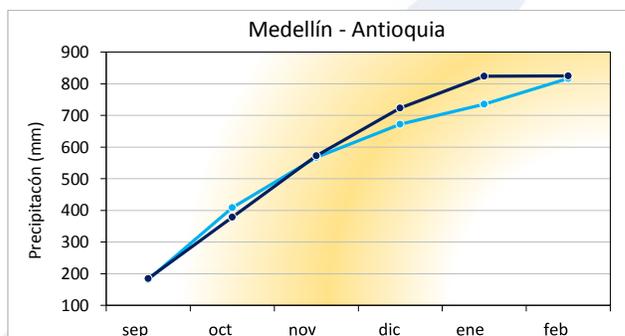
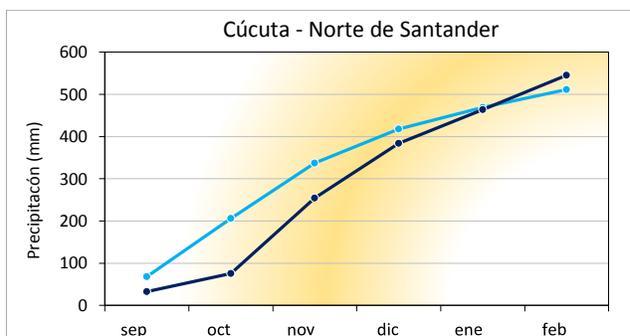
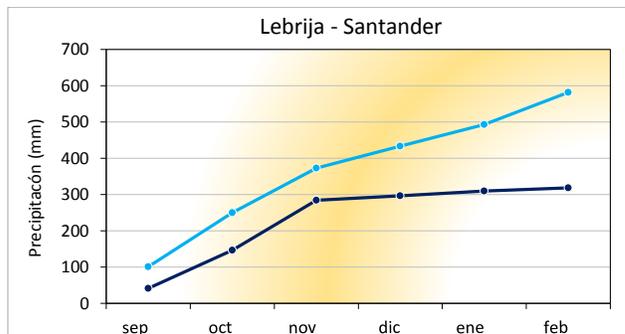
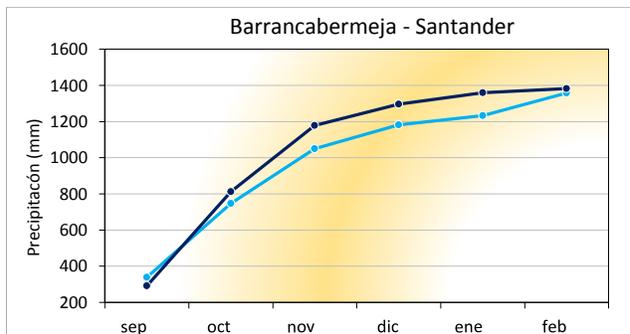
En la figura 9 se relaciona el comportamiento mensual (línea azul oscuro), respecto al promedio histórico 1981-2010 (línea azul claro) durante los últimos seis meses.

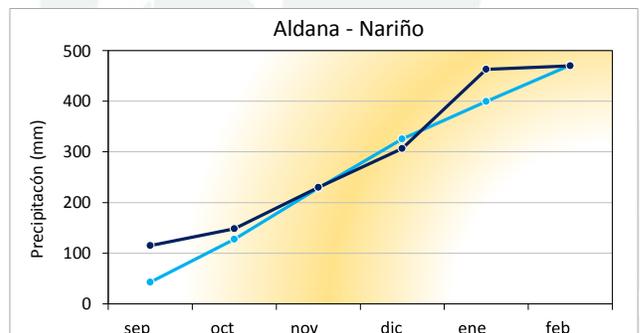
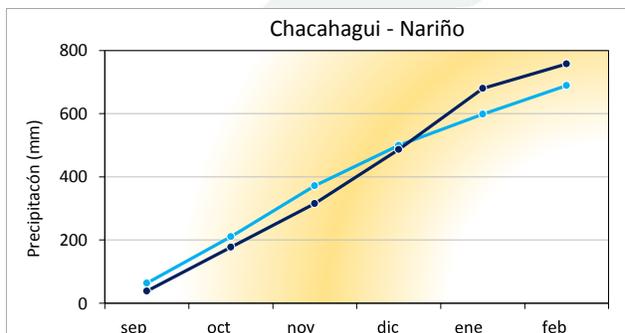
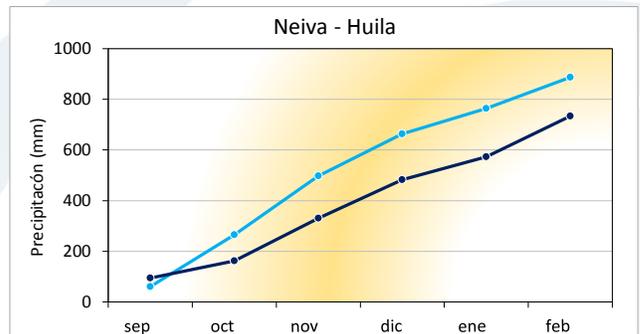
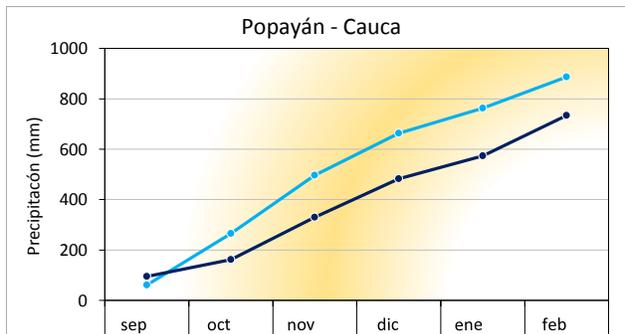
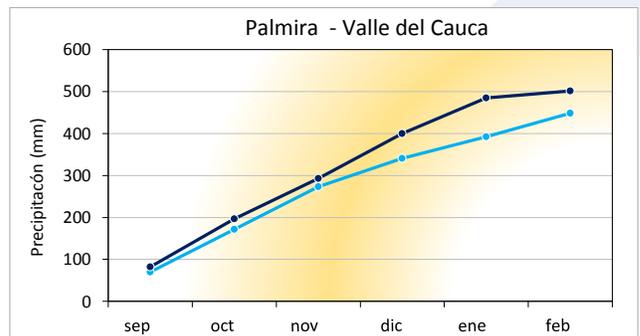
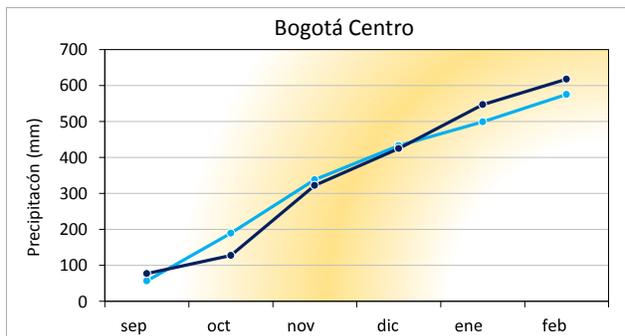
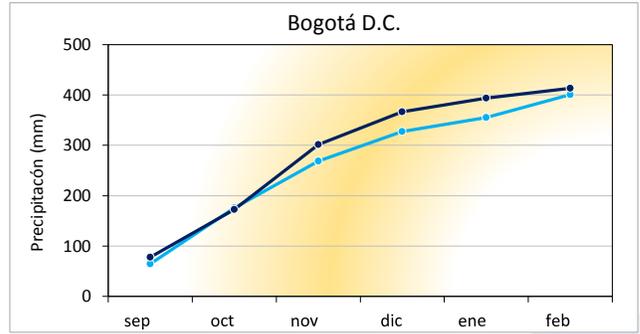
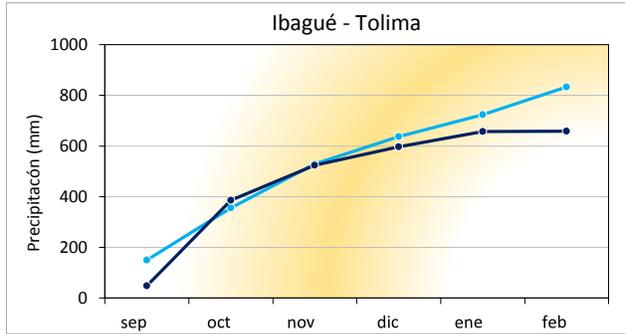
**REGIÓN CARIBE**

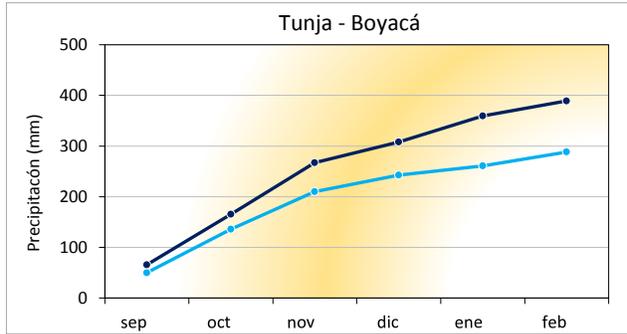




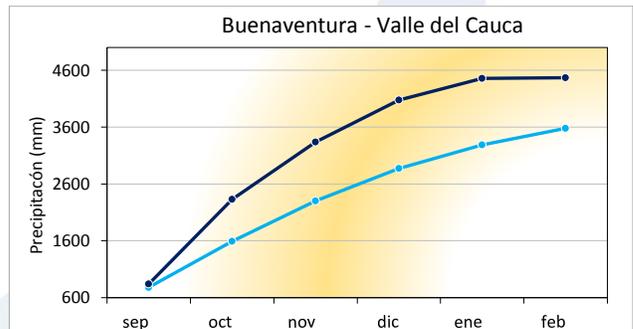
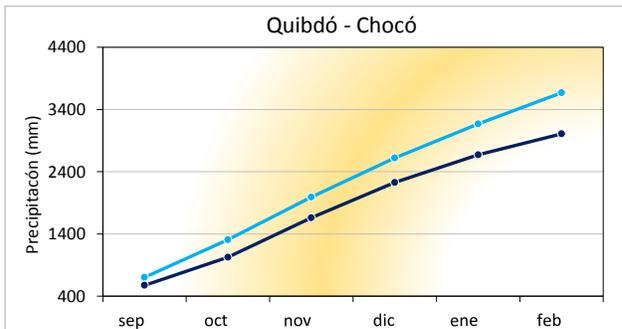
**REGIÓN ANDINA**



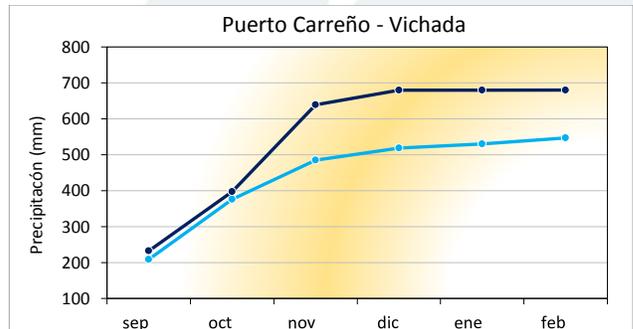
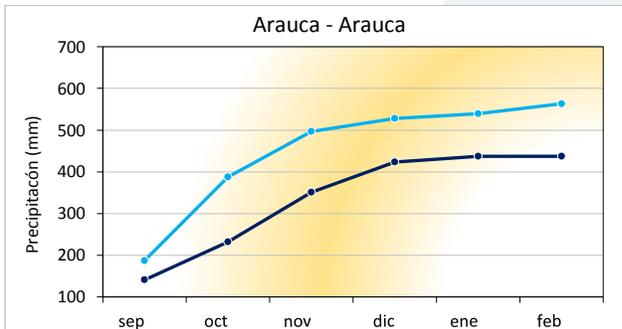


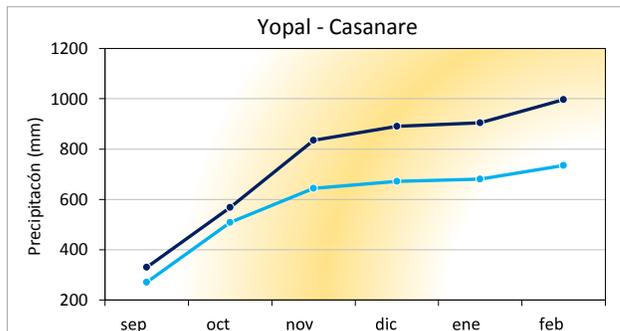
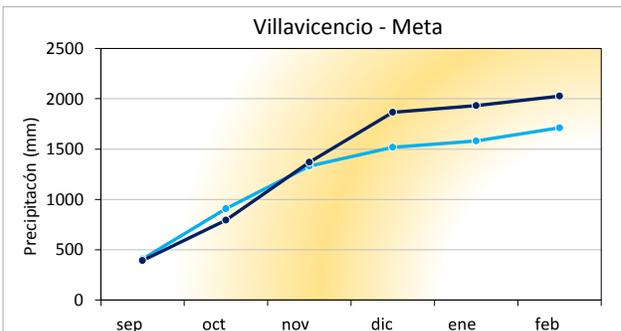


## REGIÓN PACÍFICA

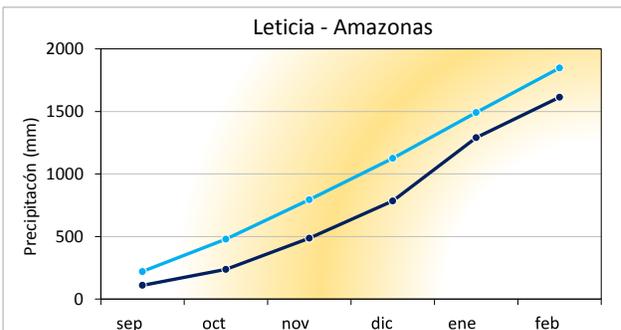


## REGIÓN ORINOQUIA





### REGIÓN AMAZONIA

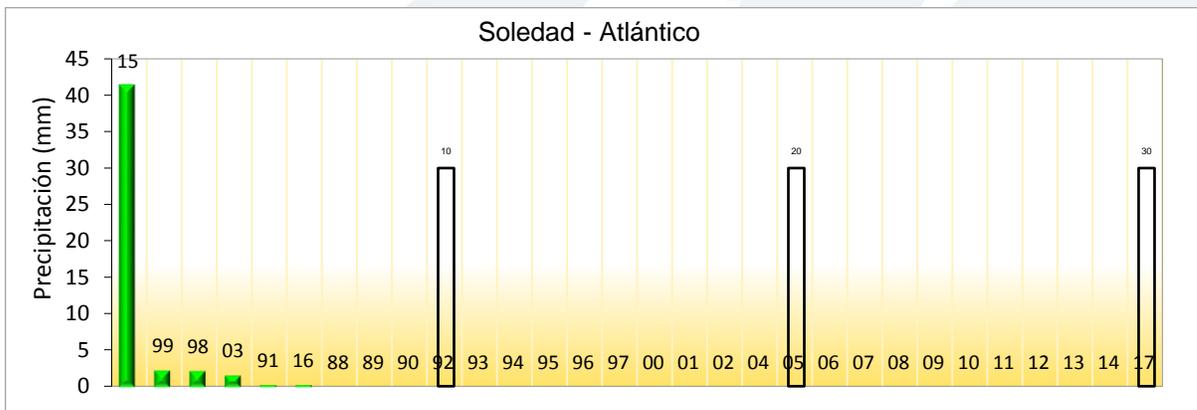
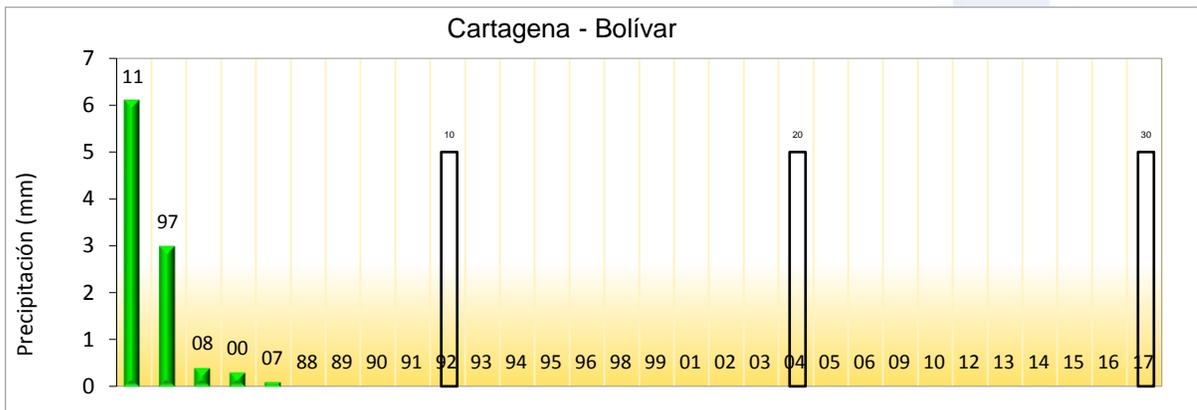
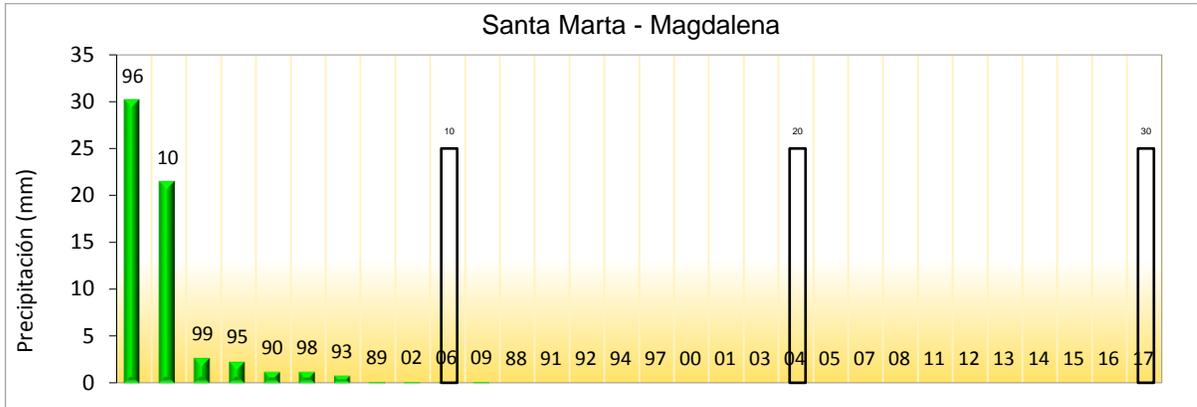


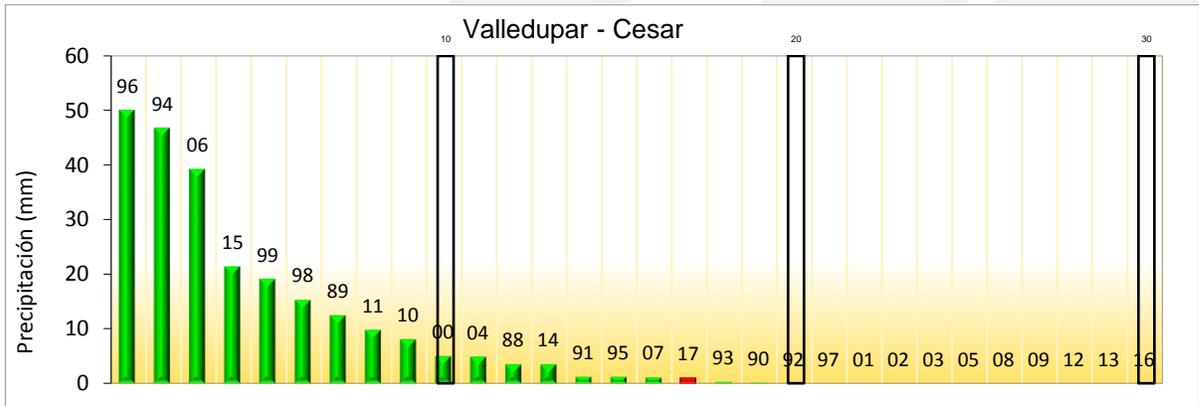
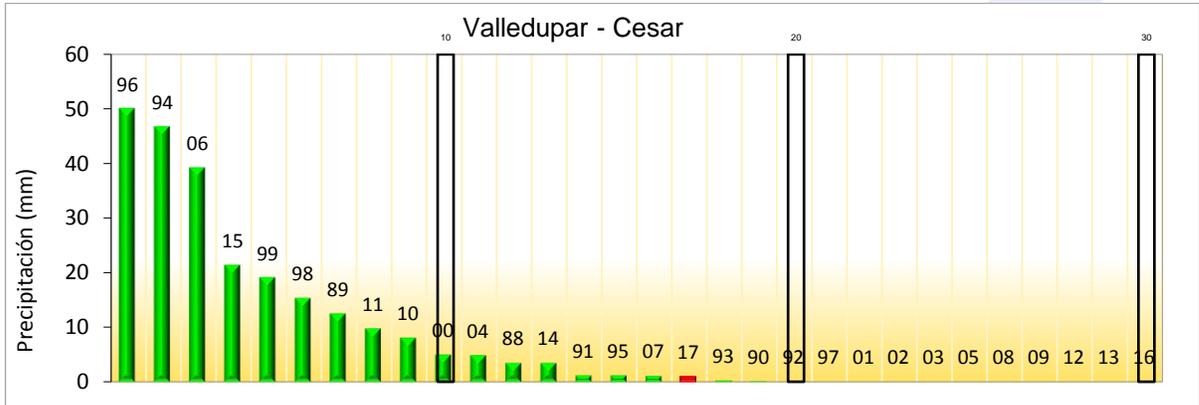
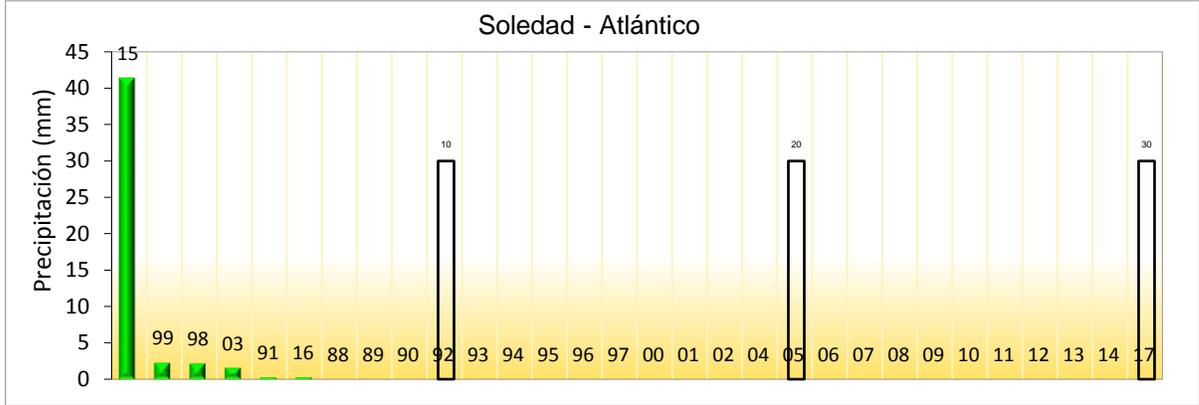
**Figura 9.** Comportamiento decadiario de la precipitación, comparada con los registros históricos (1981-2010).

#### 3.3.5 Seguimiento historico de la precipitación

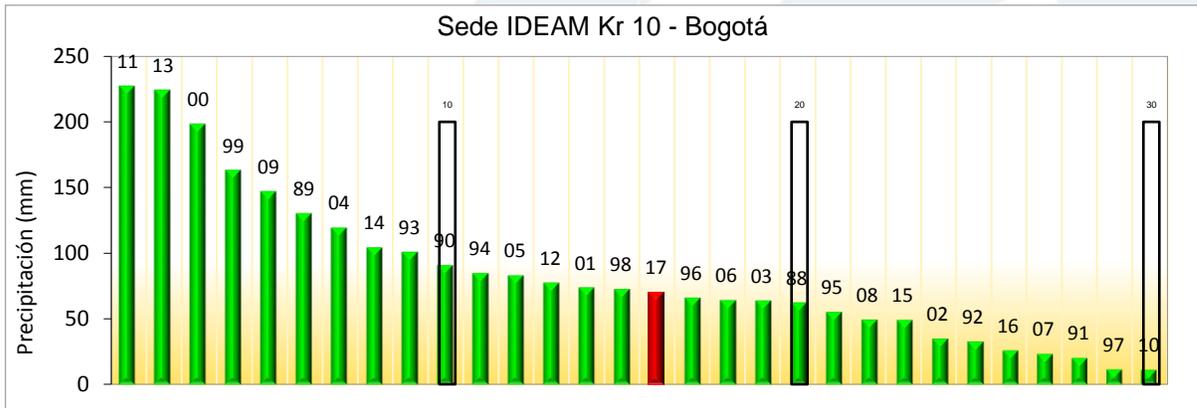
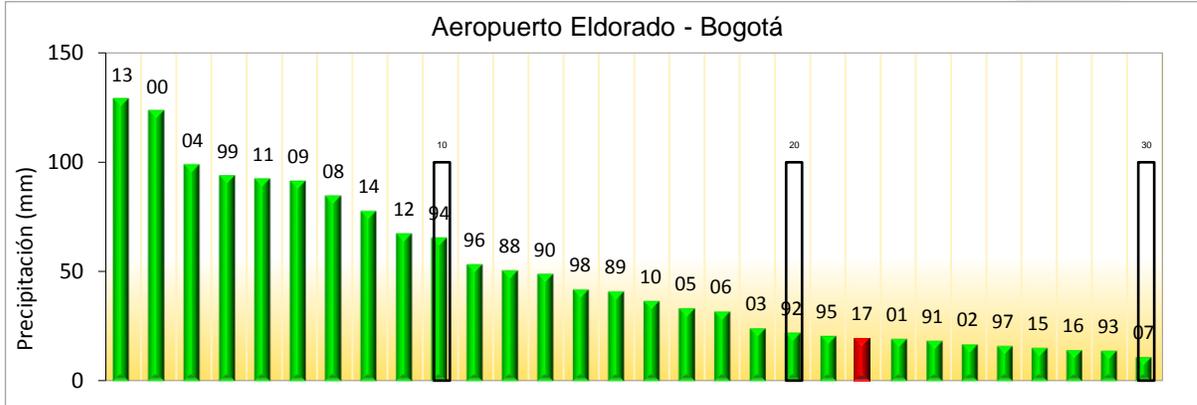
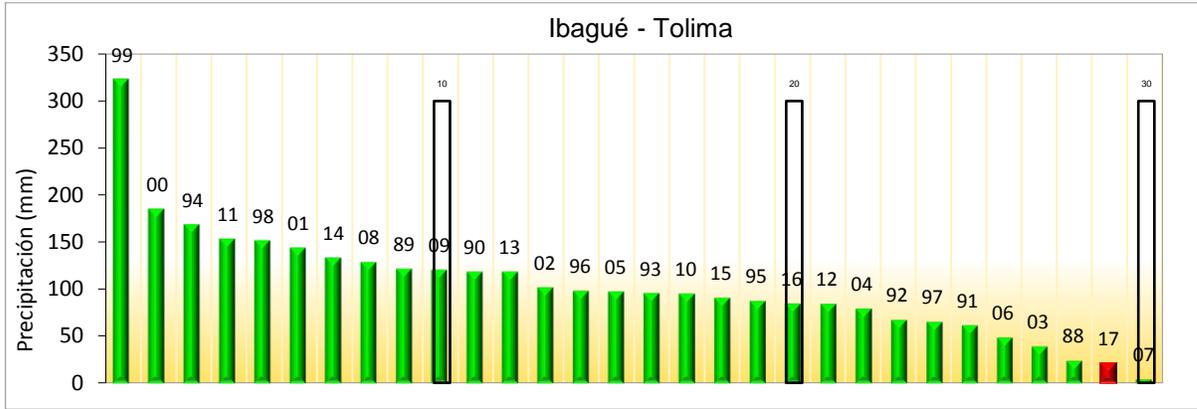
En la figura 10 aparece el número de orden en el cual está ubicado el total de lluvia del mes actual (resaltado en rojo), con relación a los valores para el mismo mes, registrados en los últimos 30 años (barras verdes); las barras transparentes muestran las ubicaciones 10, 20 y 30.

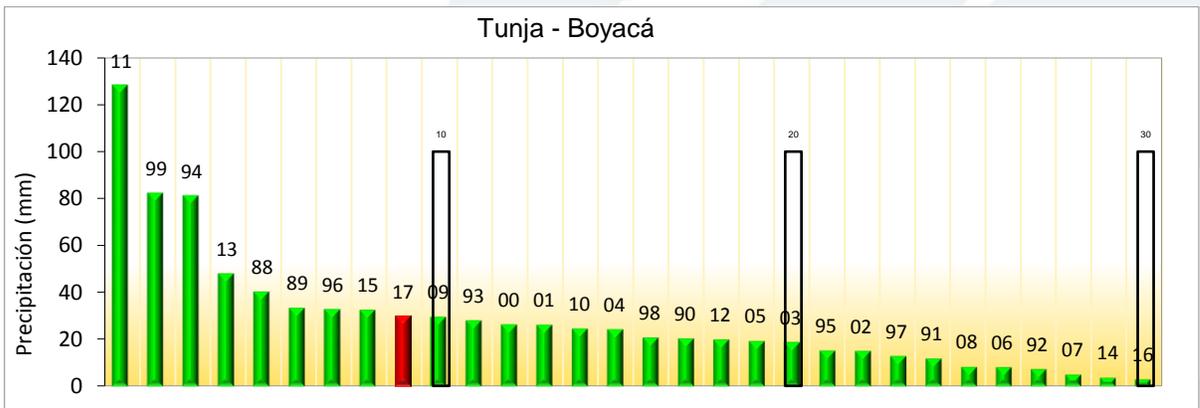
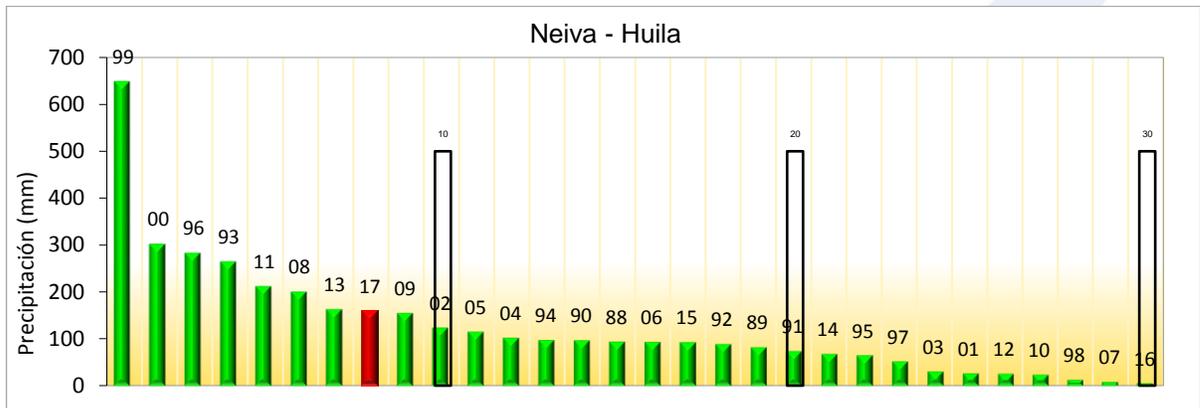
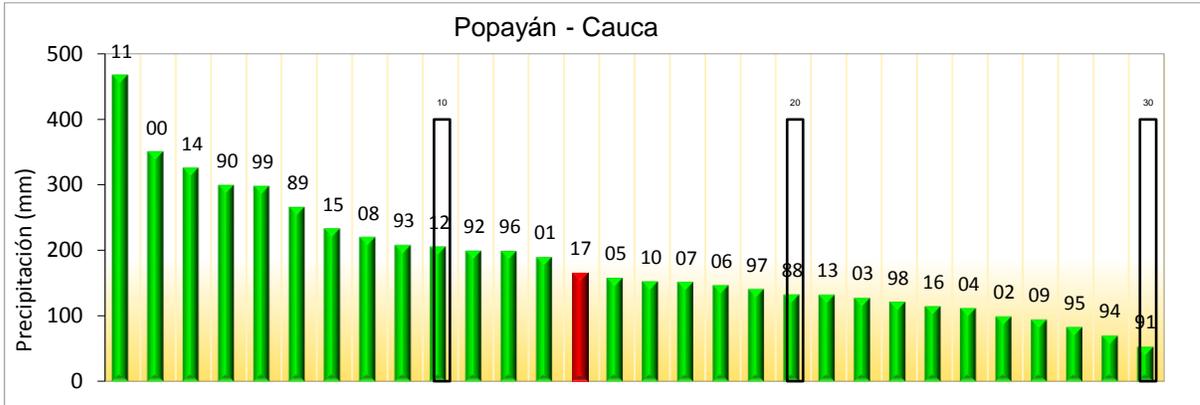
**REGIÓN CARIBE**

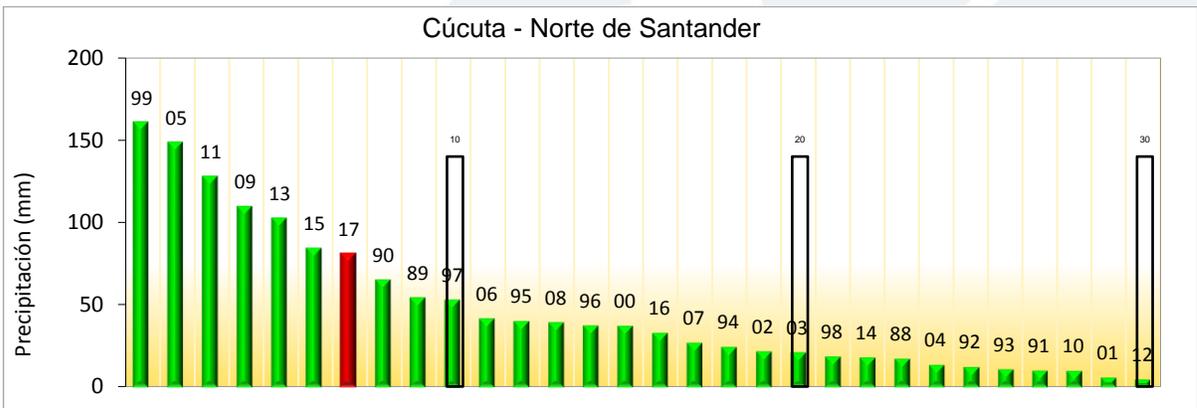
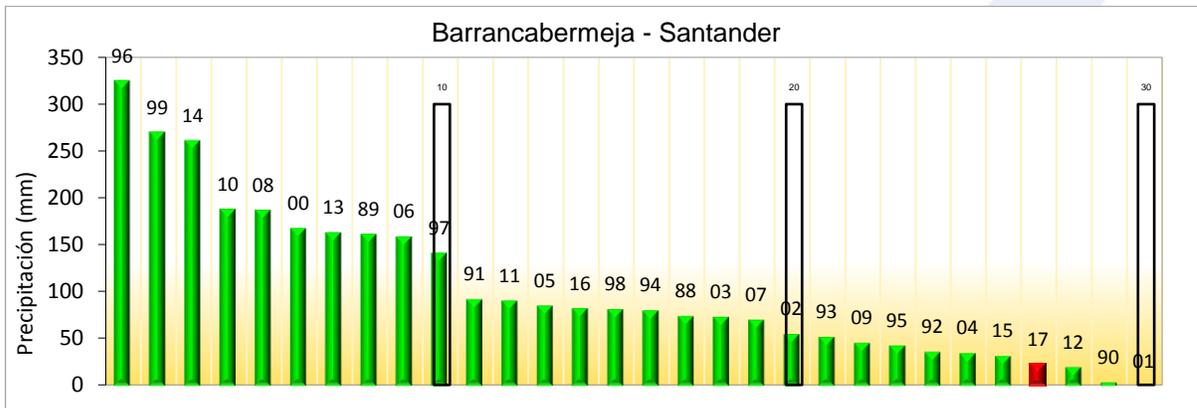
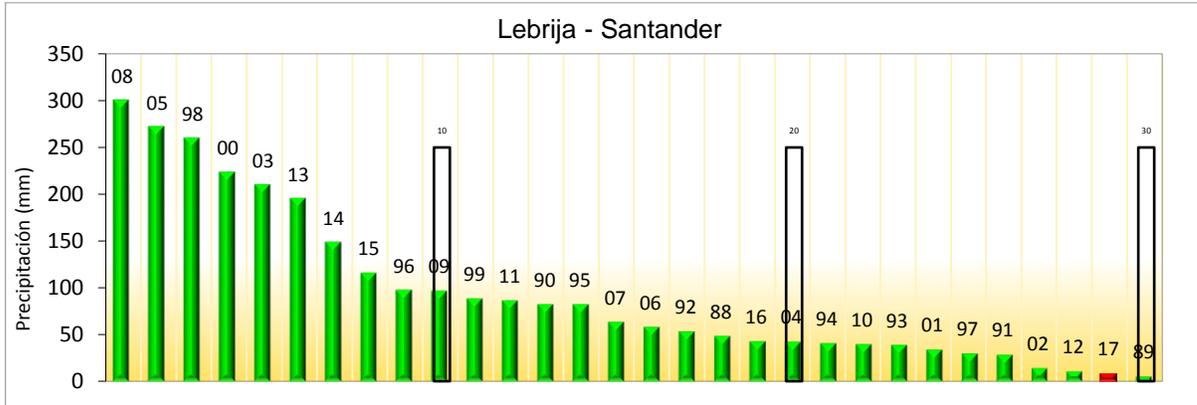


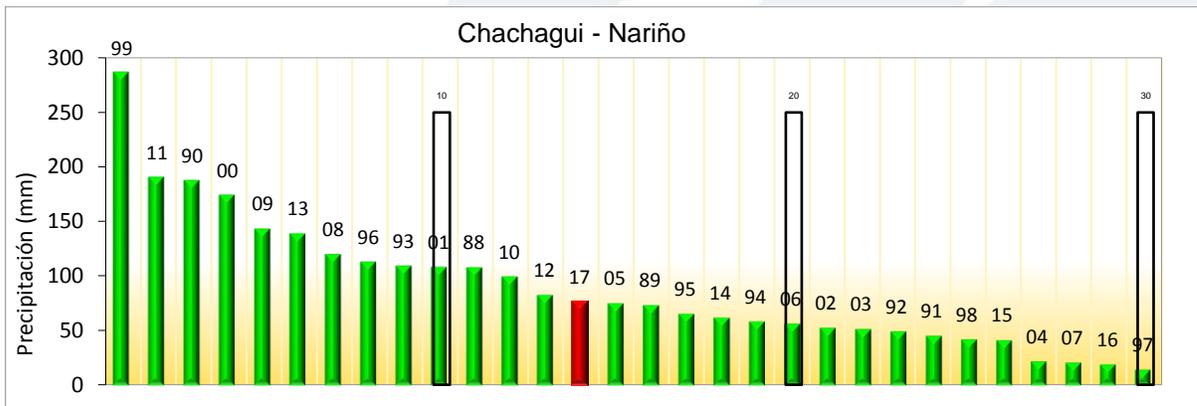
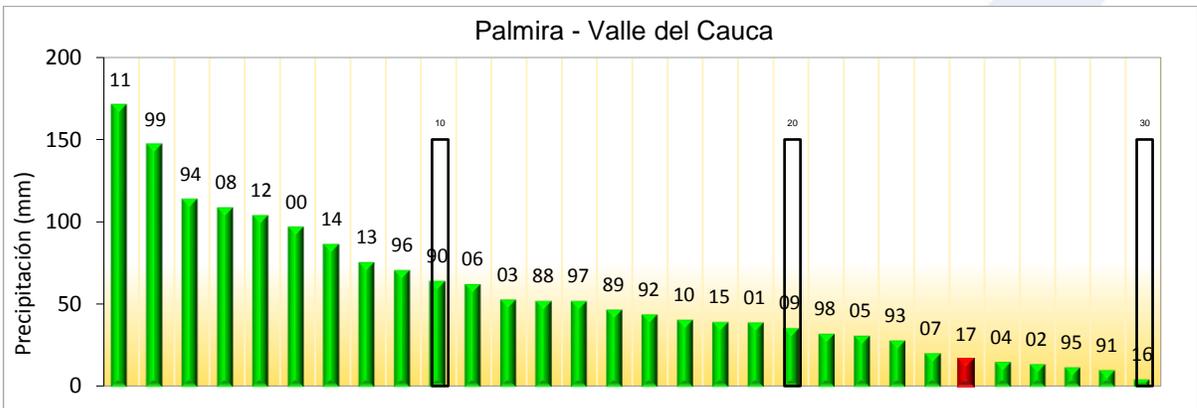
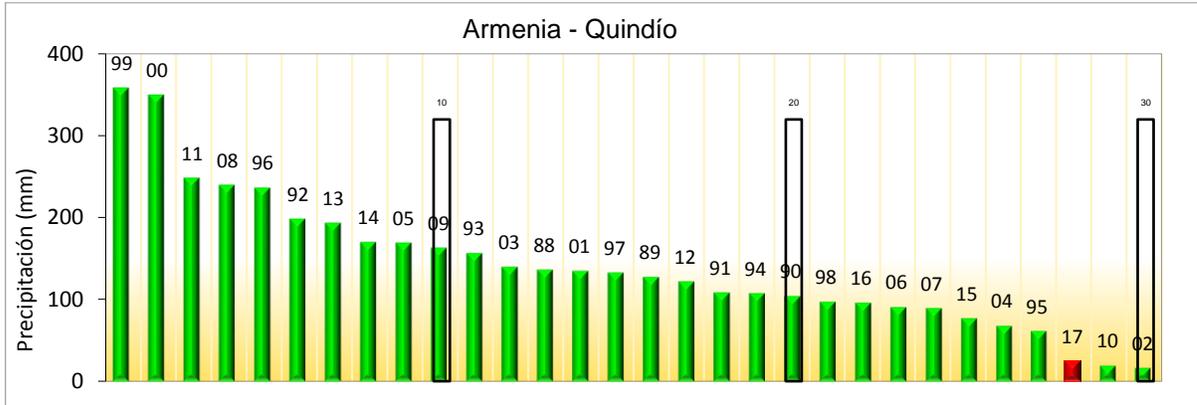




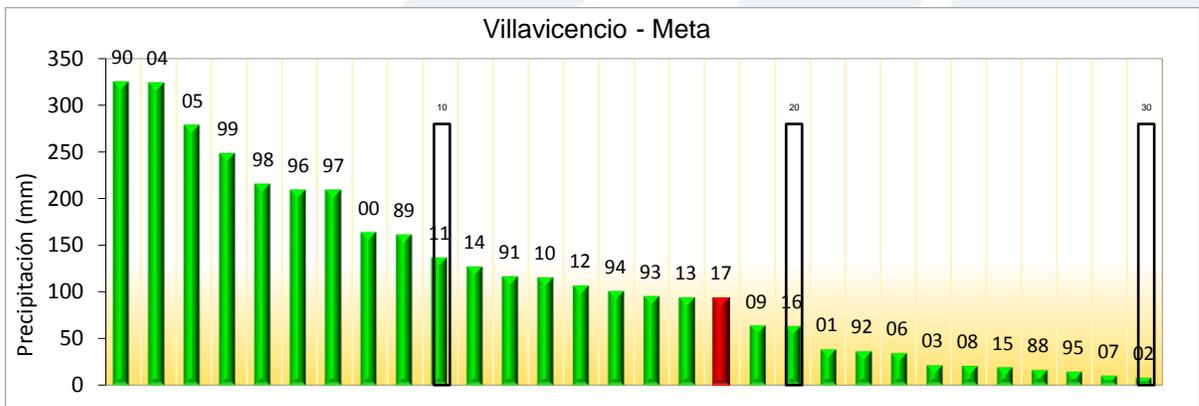
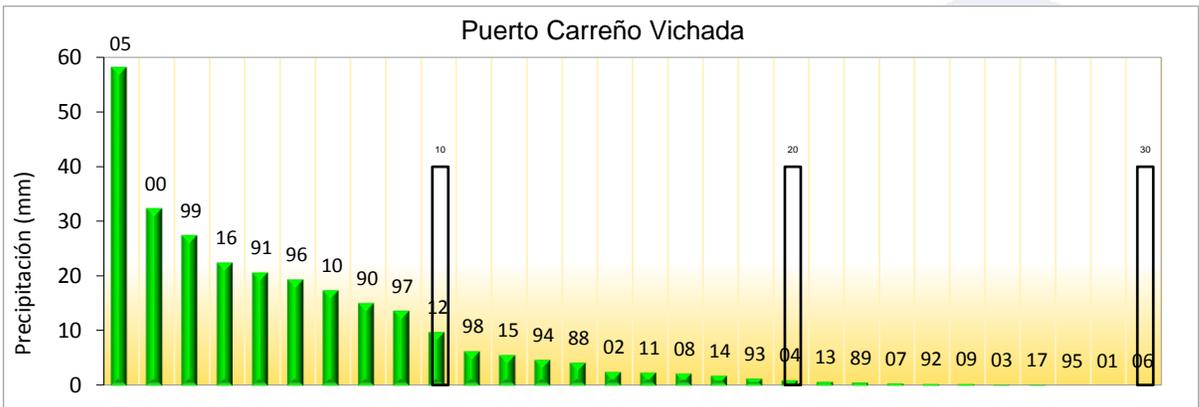
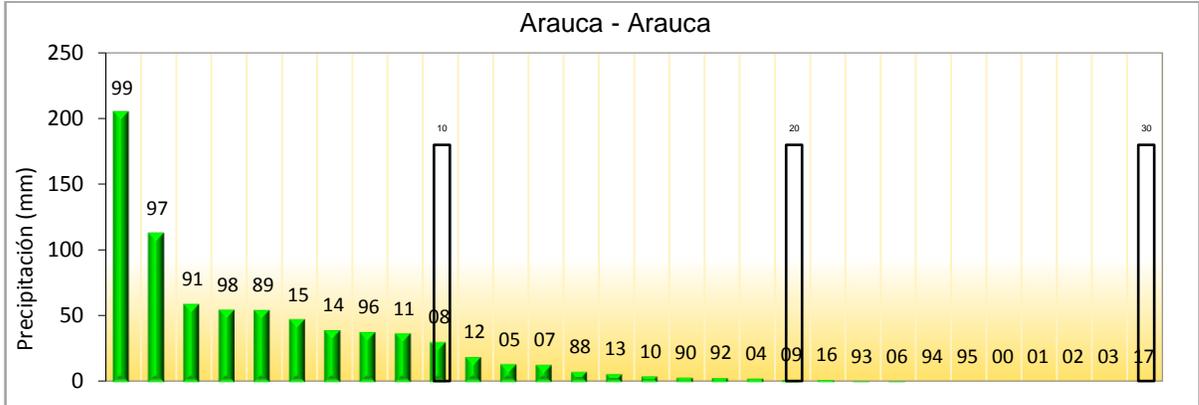


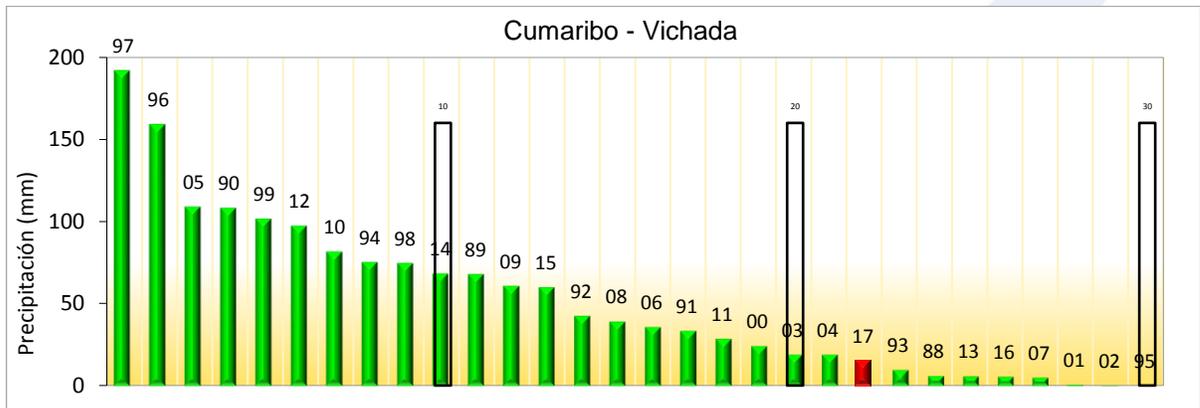
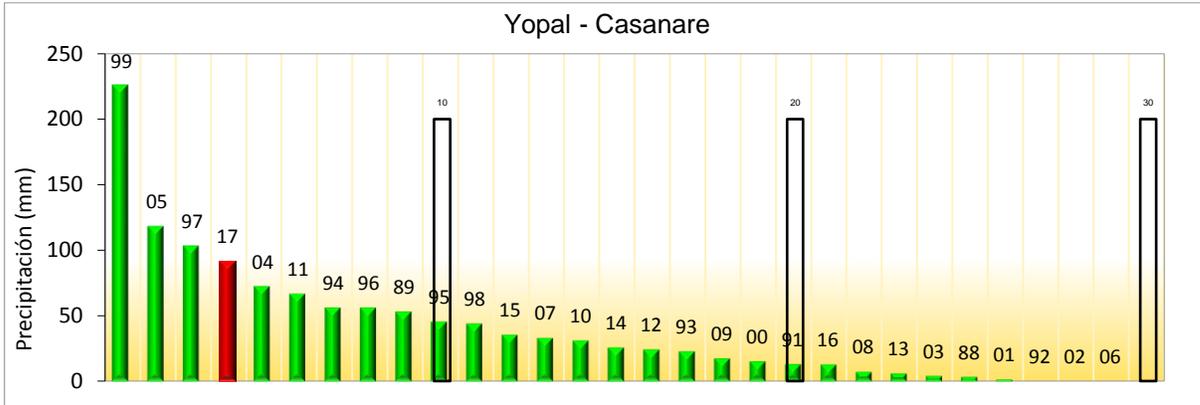




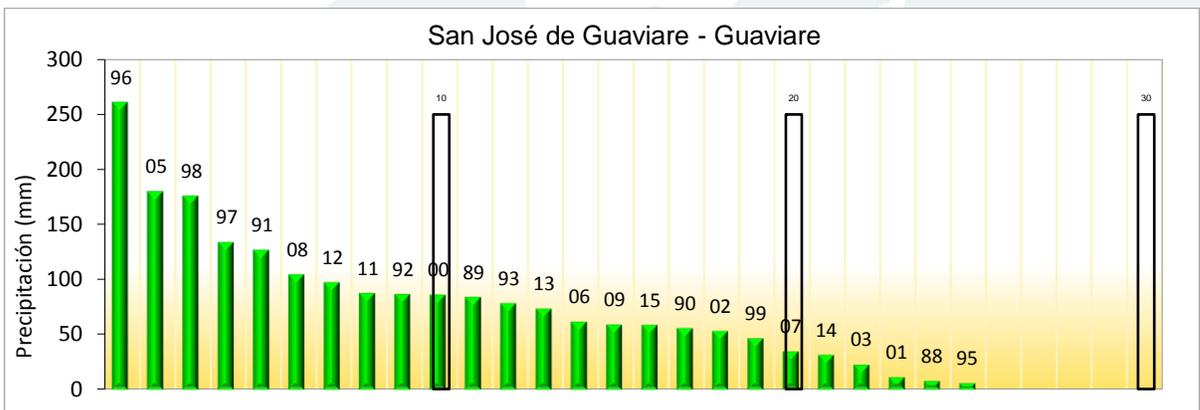


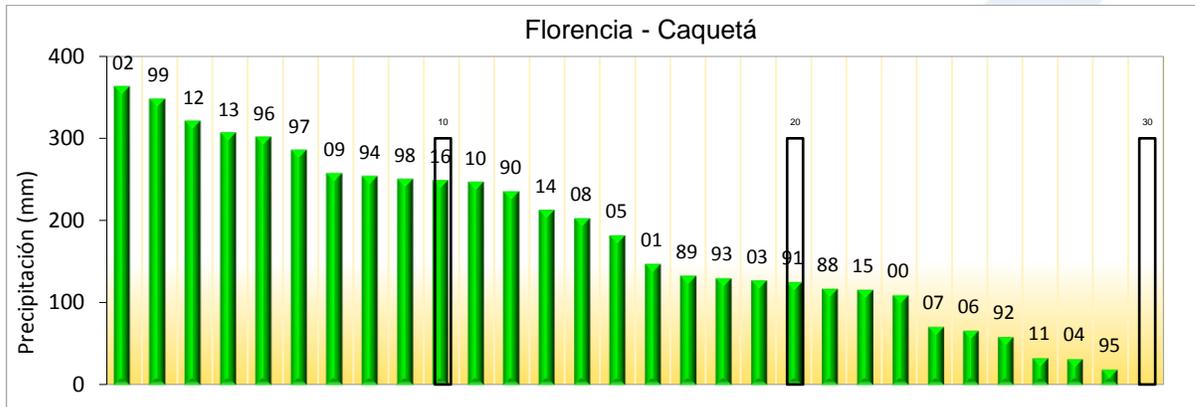
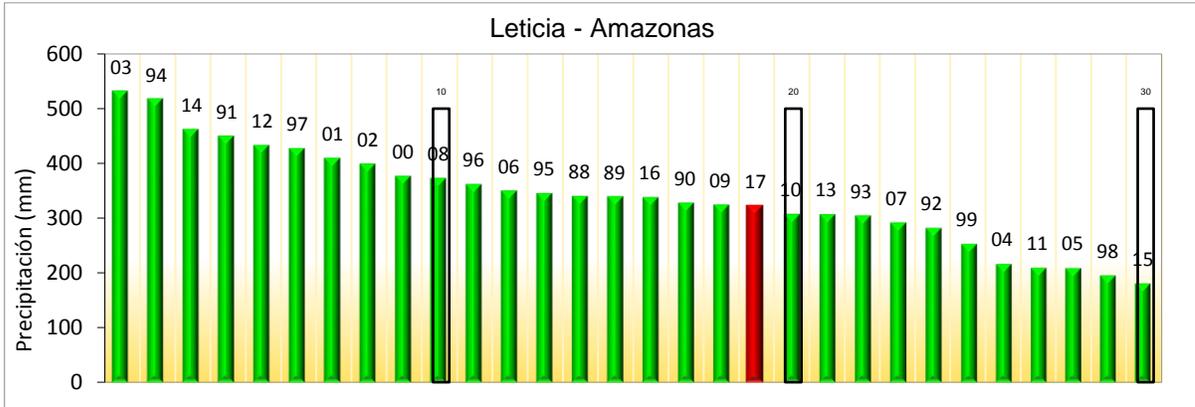
**REGIÓN ORINOQUIA**



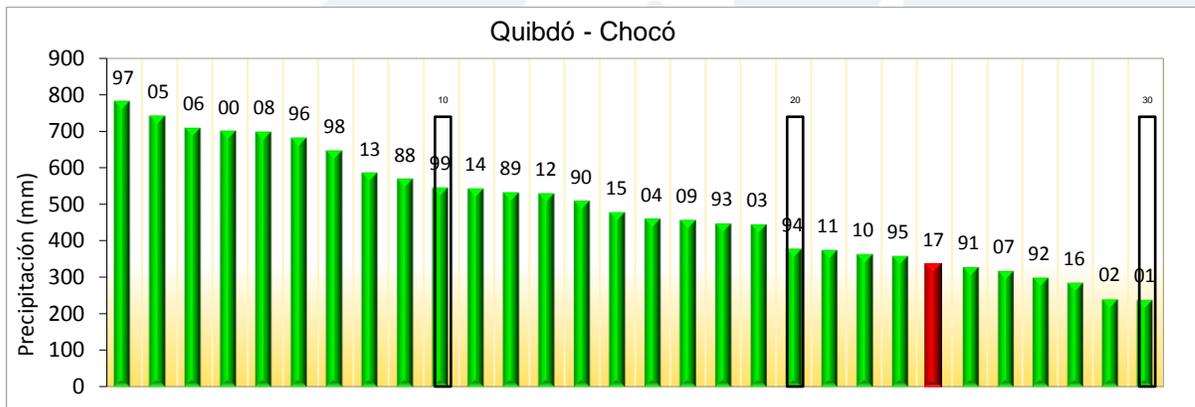


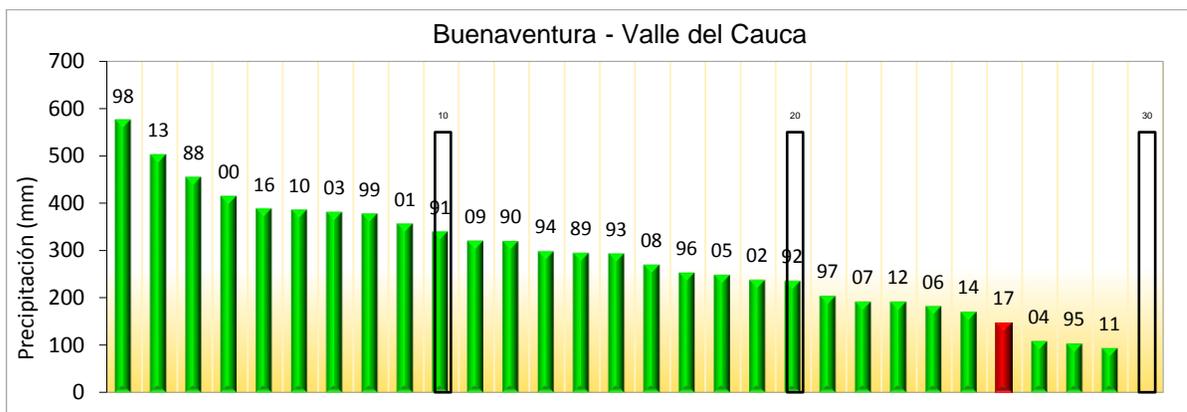
**REGIÓN AMAZONIA**





## REGIÓN PACÍFICA





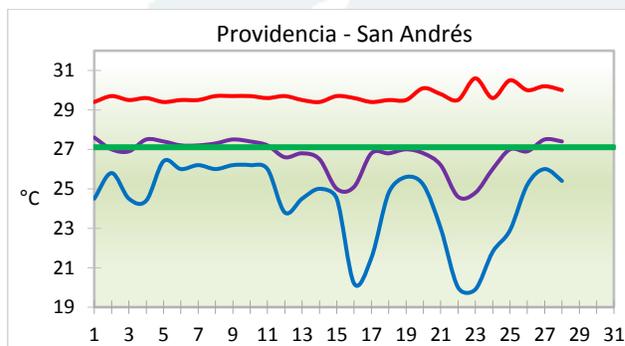
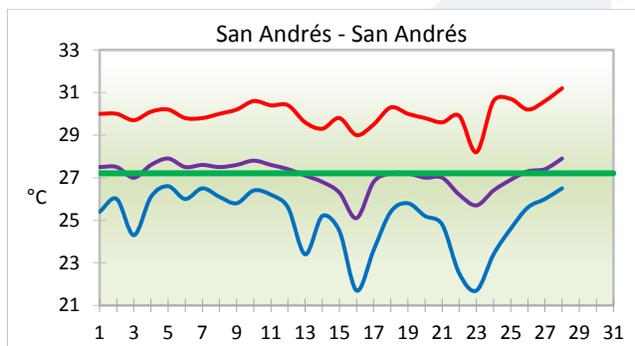
**Fig. 10** Número de orden que ocupa el volumen de lluvia mensual actual con relación a los registros de los últimos 30 años.

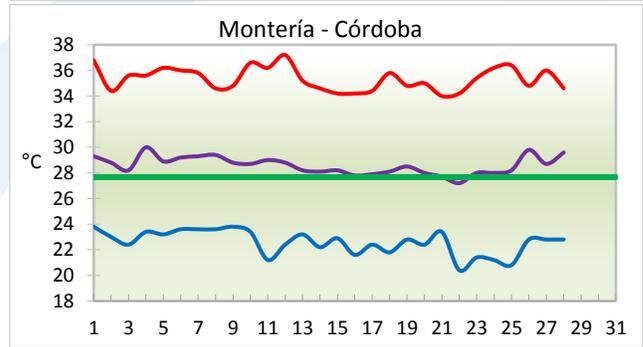
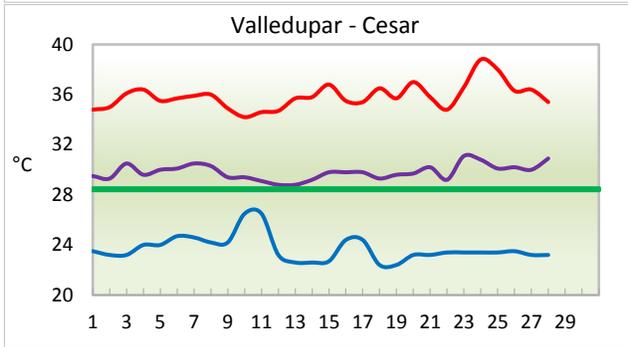
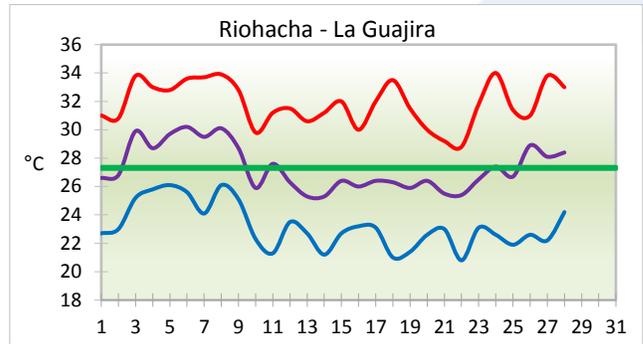
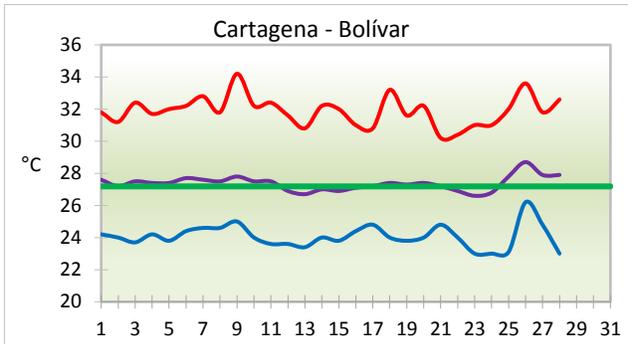
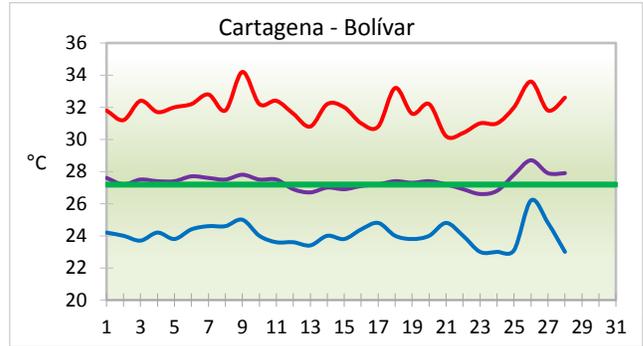
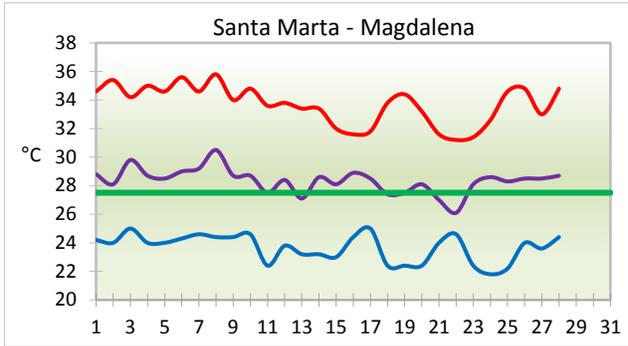
### 3.3.6 Seguimiento diario de la temperatura

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.

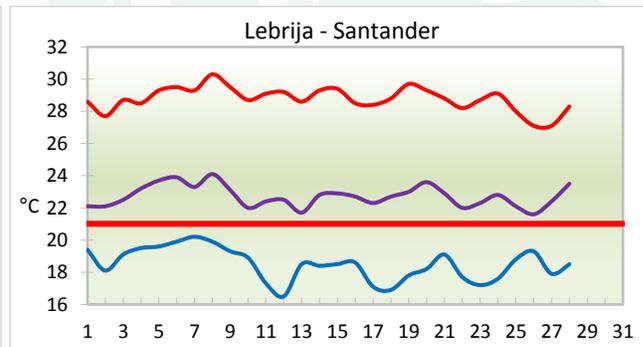
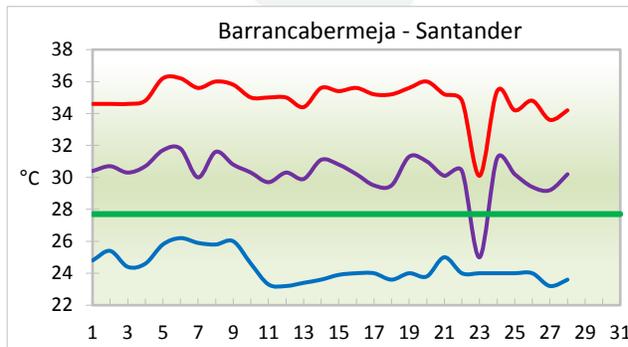
La línea verde representa la temperatura media histórica promediada en grados Celsius (°C), para el periodo (1981-2010).

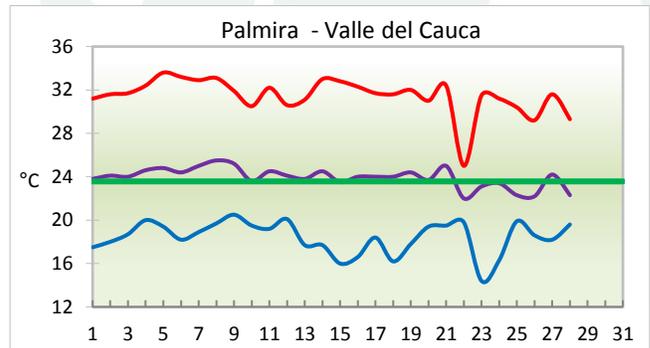
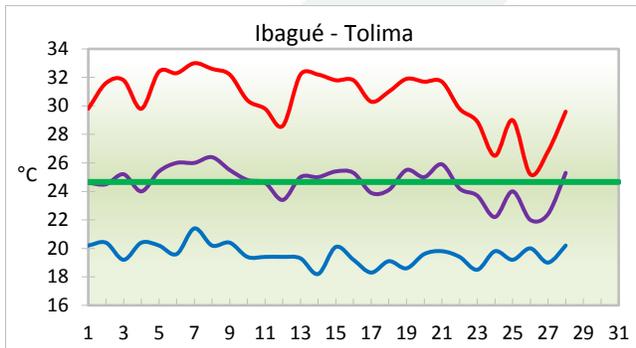
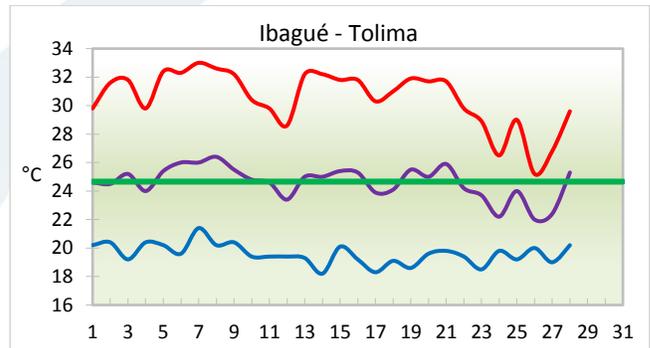
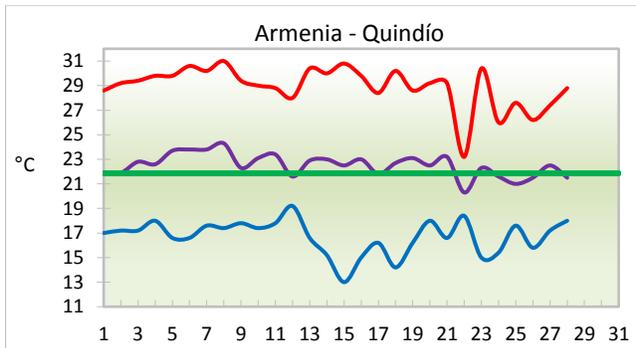
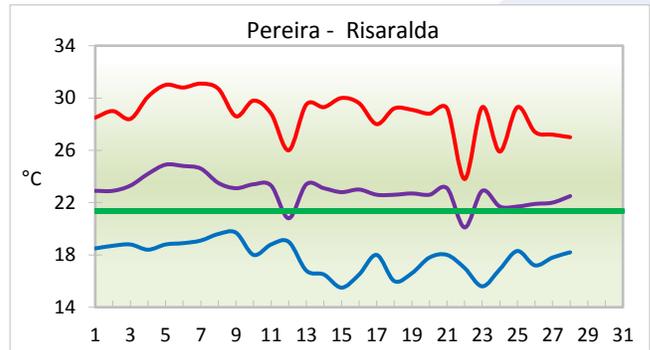
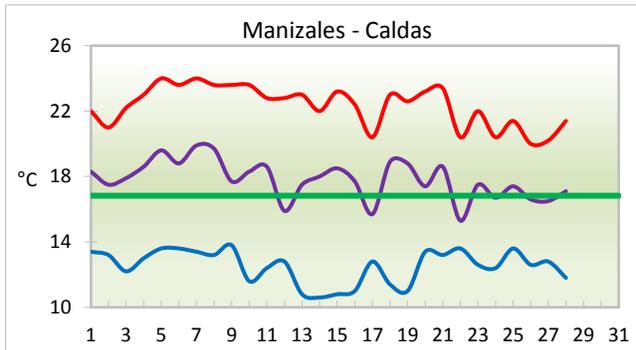
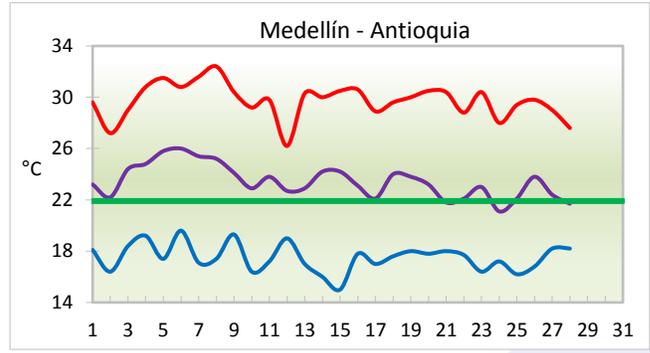
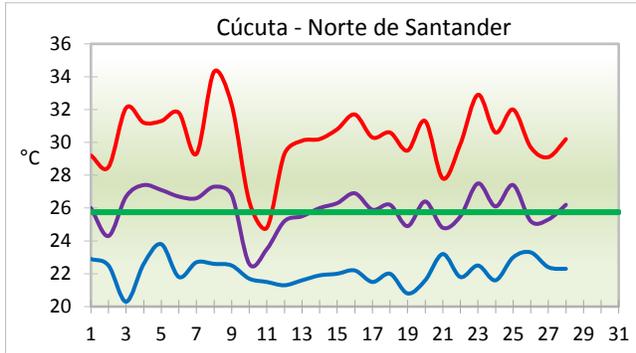
## REGIÓN CARIBE

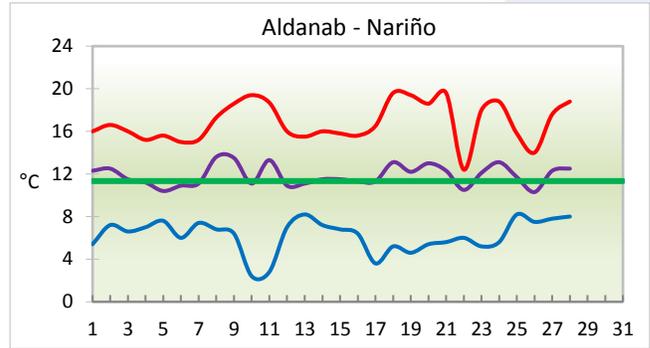
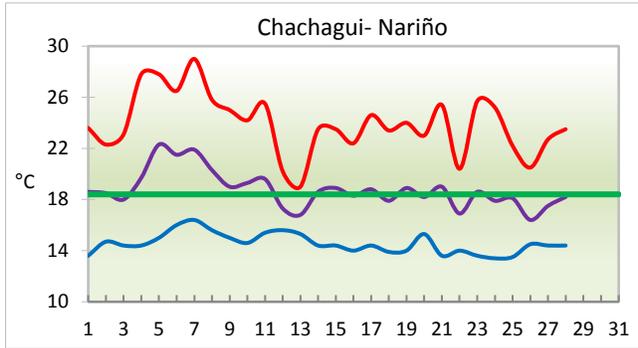
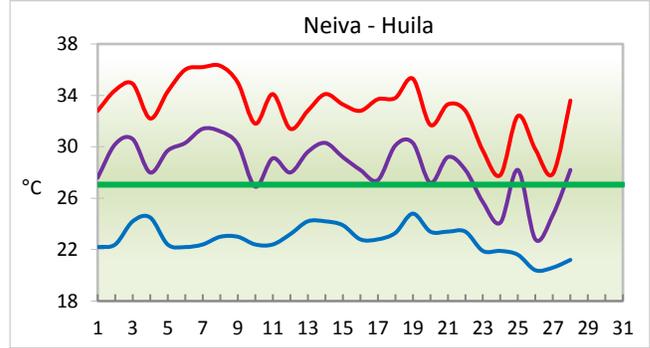
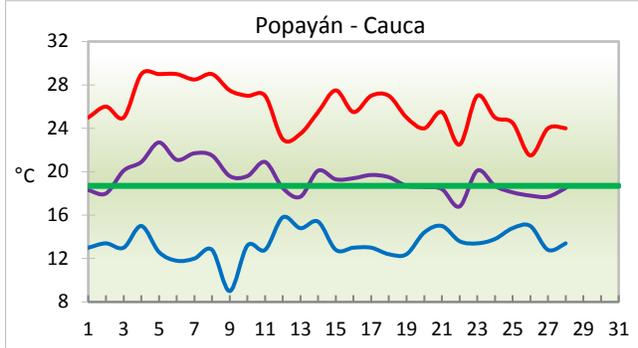




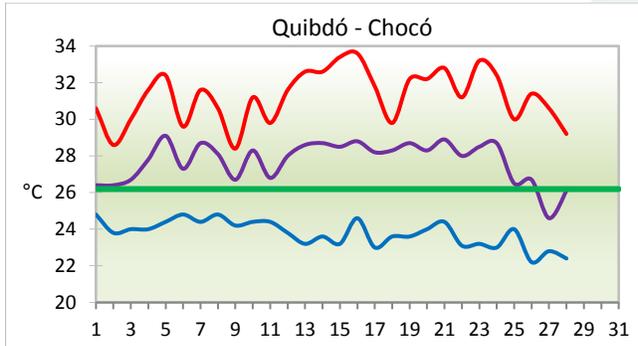
**REGIÓN ANDINA**



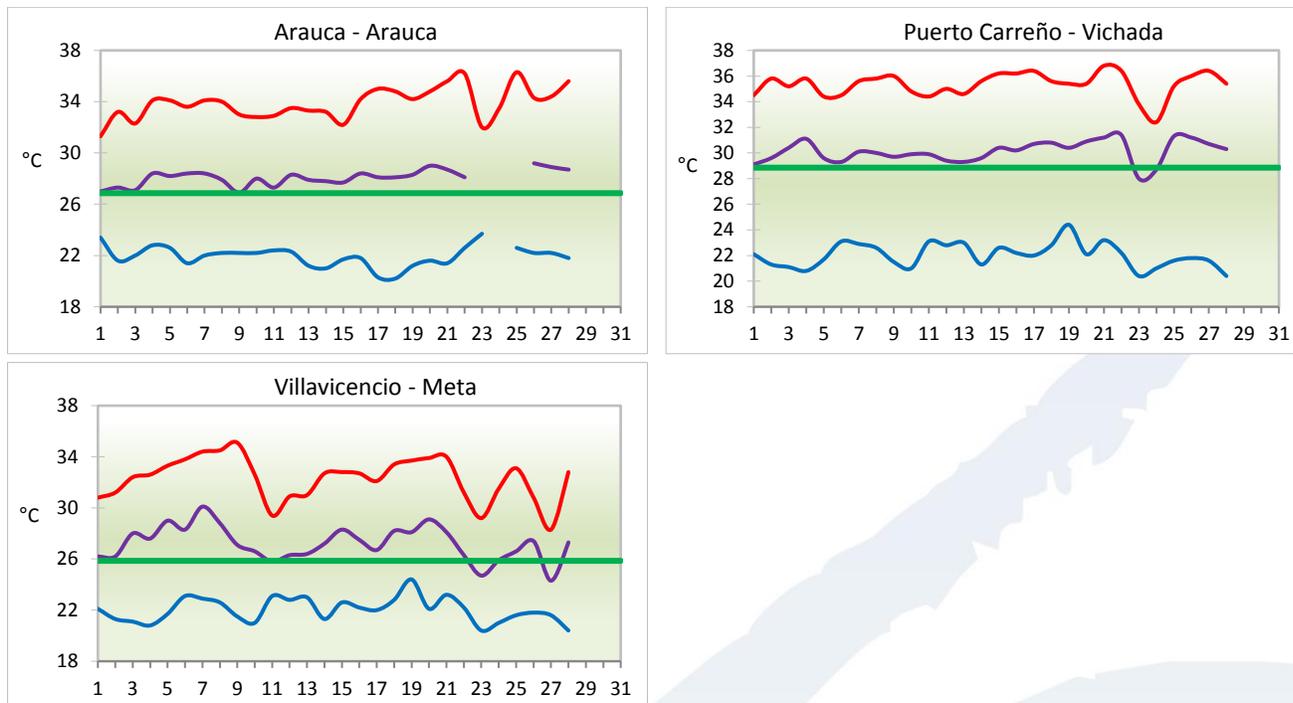




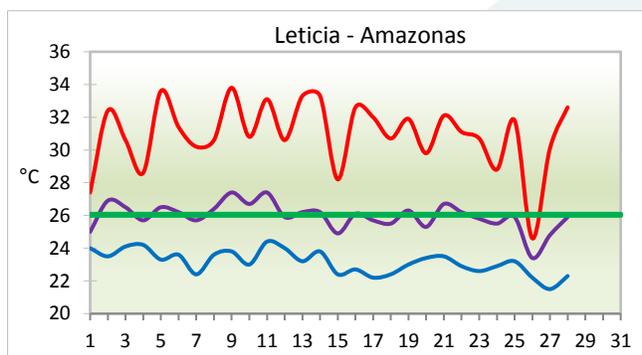
**REGIÓN PACÍFICA**



### REGIÓN ORINOQUIA



### REGIÓN AMAZONIA

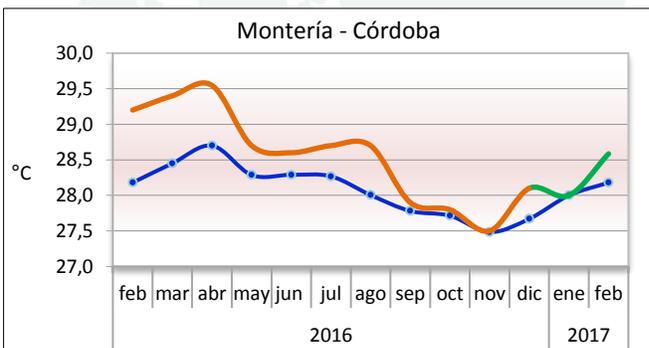
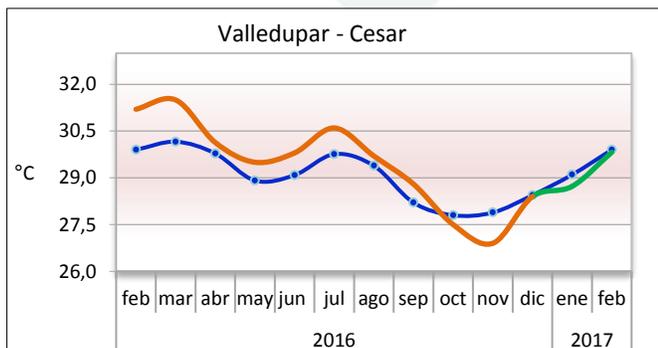
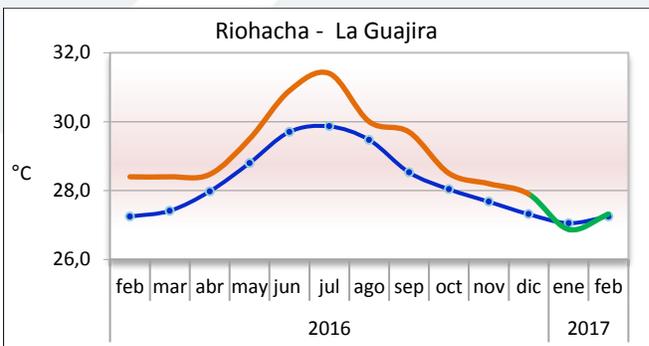
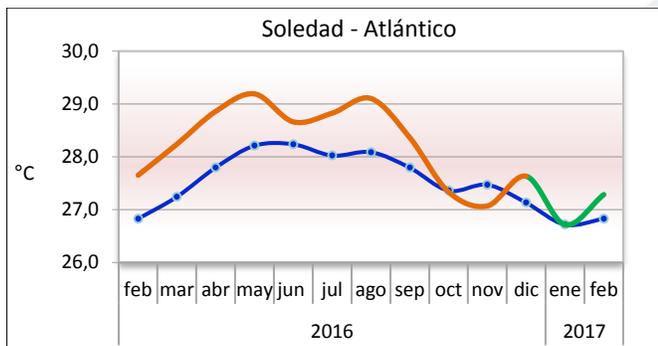
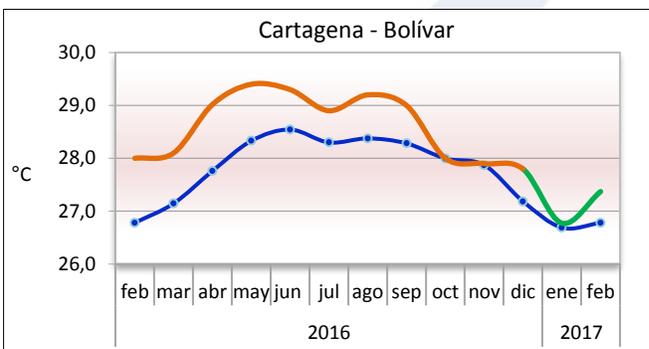
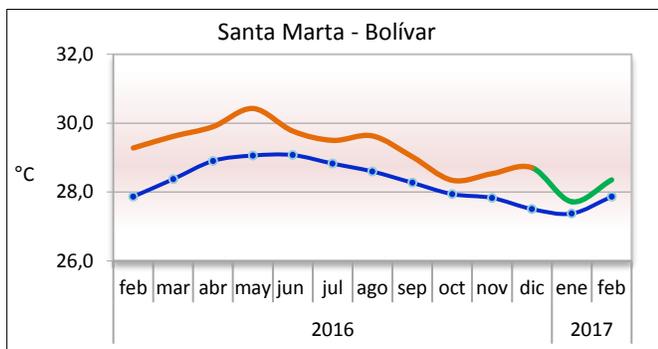
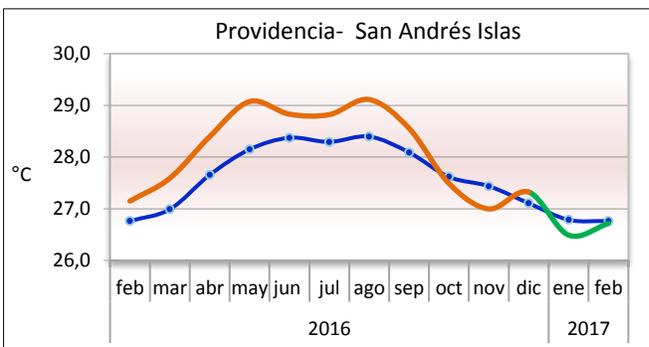
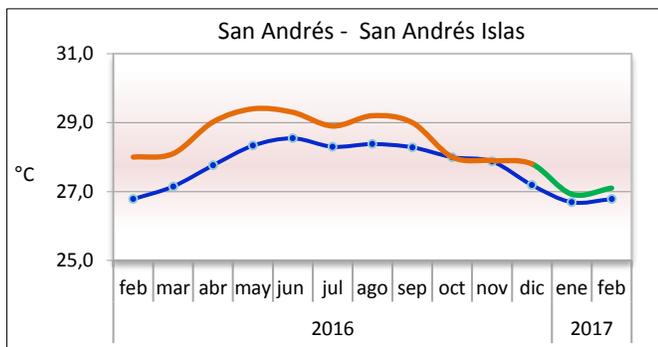


**Figura 11.** Comportamiento de la temperatura máxima y mínima.

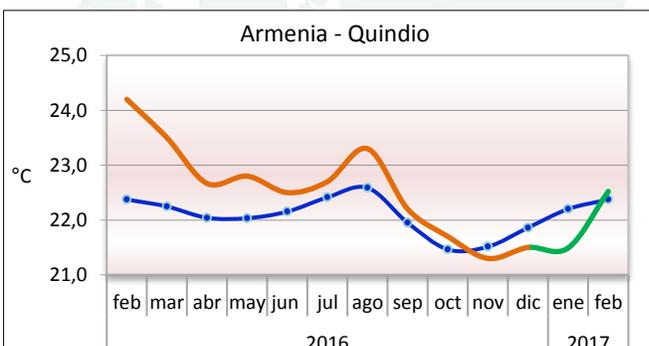
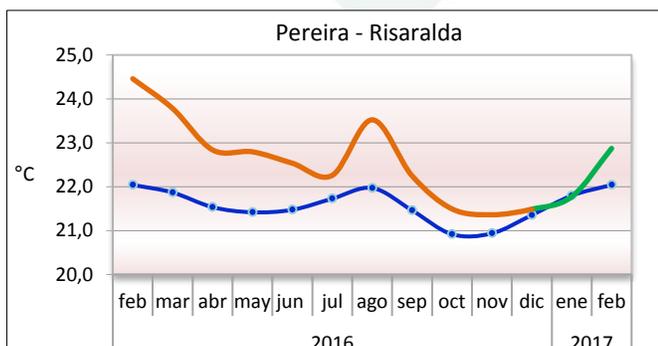
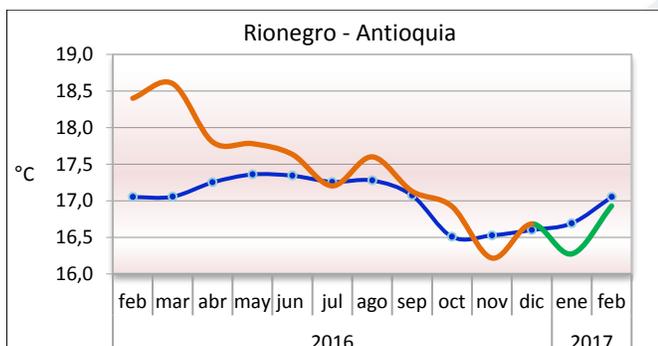
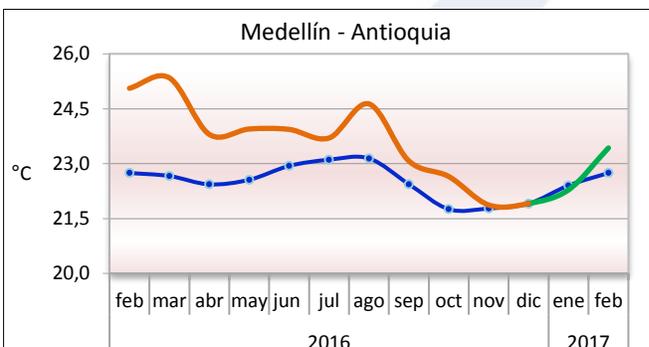
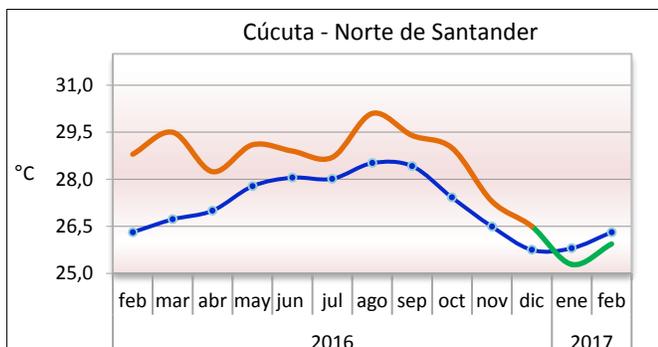
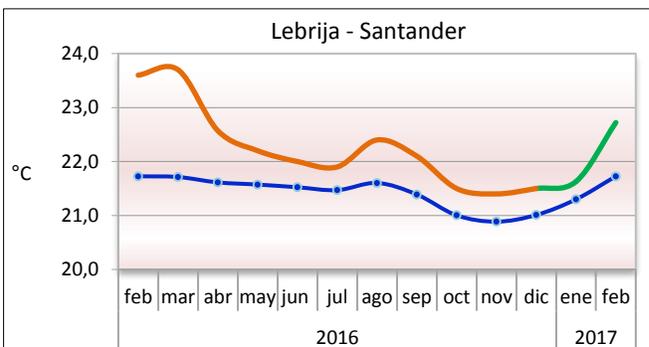
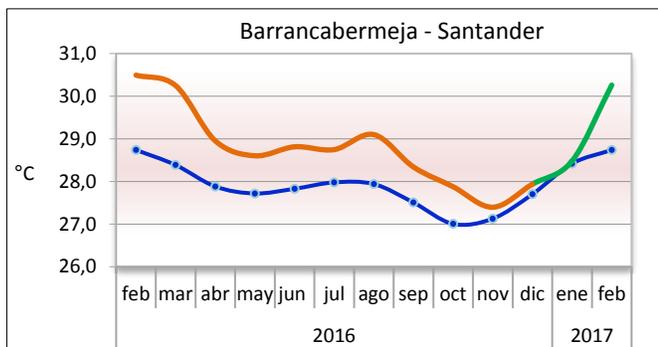
#### 3.3.7 Seguimiento mensual de la temperatura

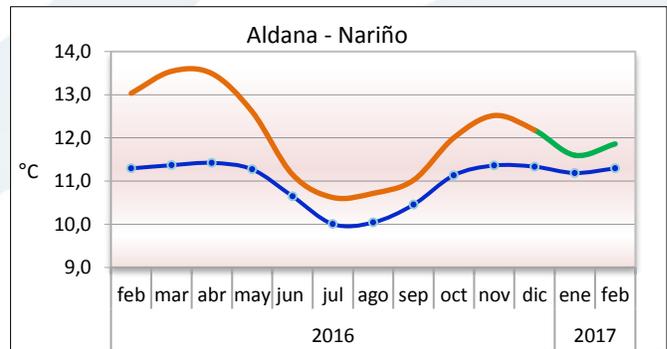
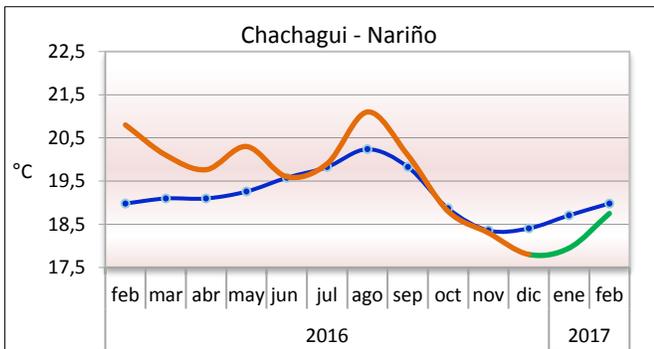
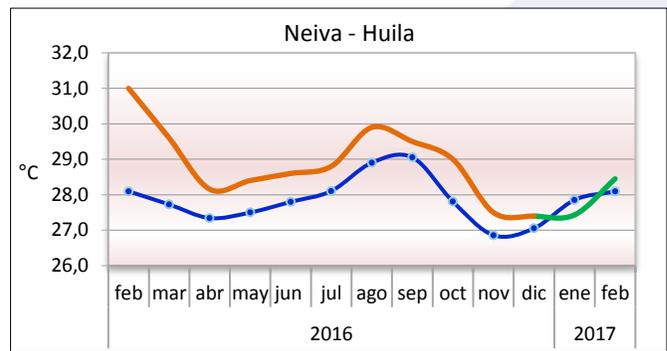
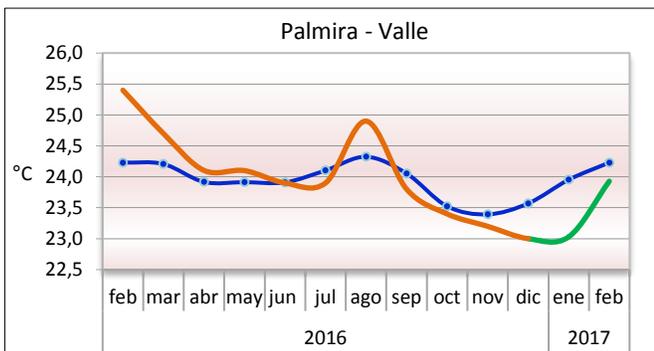
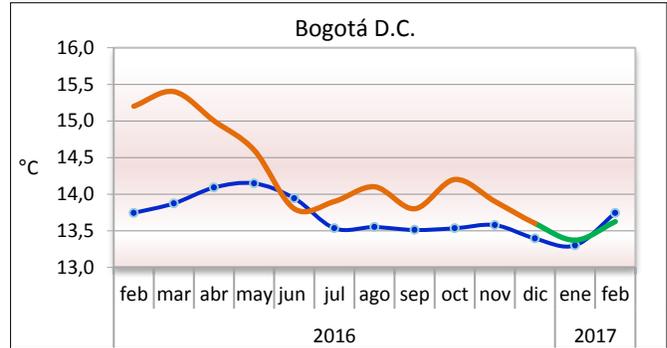
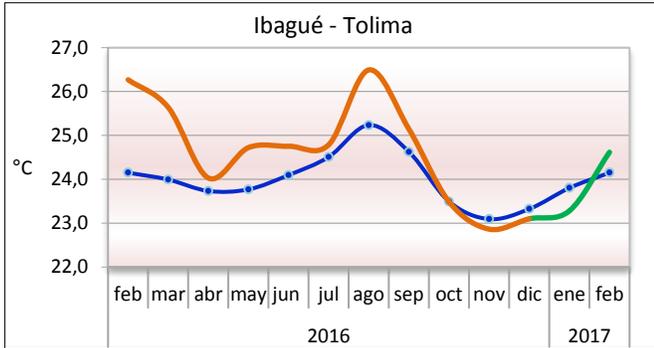
En la figura 12 se relaciona el seguimiento mensual la temperatura media durante el último año. La línea de color azul corresponde al promedio histórico (1981-2010) y la línea naranja representa el registro mensual del año anterior, el valor para lo corrido del 2017, aparece resaltado en color verde.

**REGIÓN CARIBE**

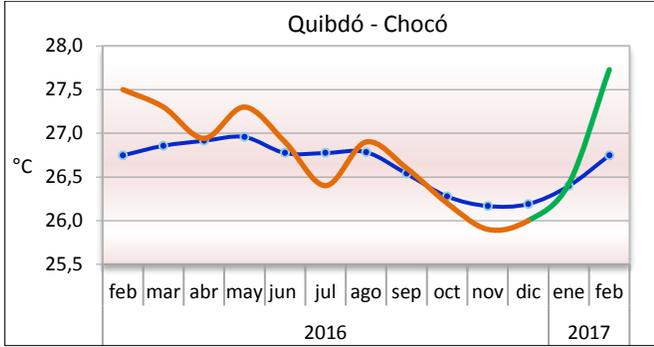


**REGIÓN ANDINA**

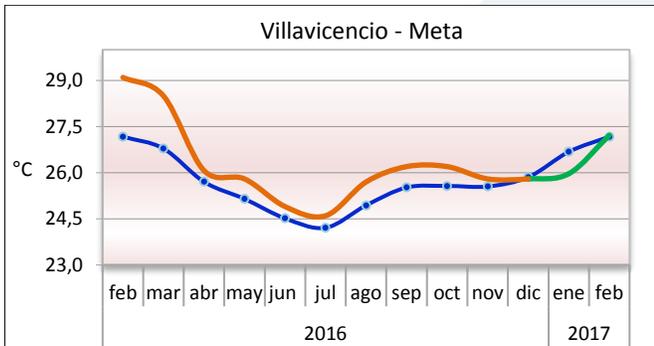
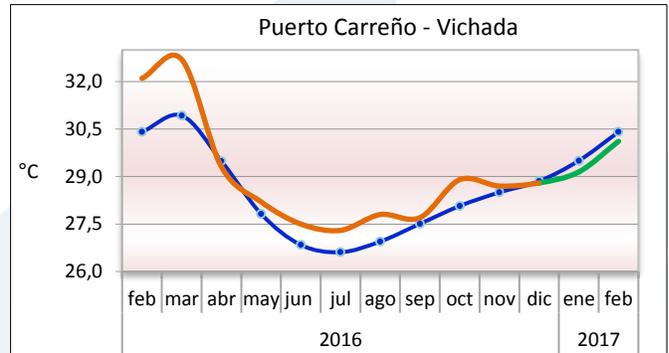
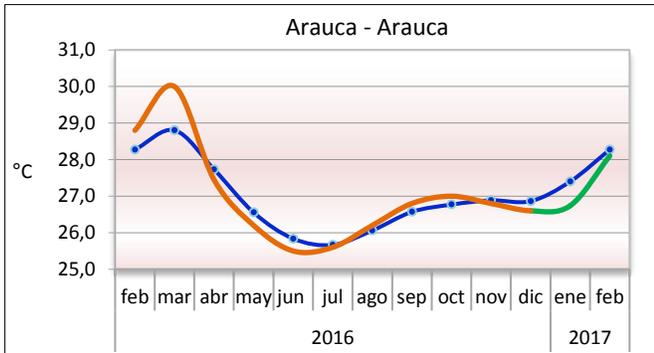




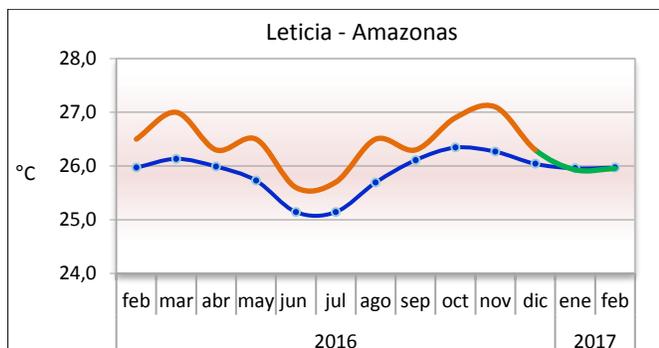
**REGIÓN PACÍFICA**



**REGIÓN ORINOQUIA**



## REGIÓN AMAZONIA



**Figura 12.** Comportamiento de la temperatura media, máxima y mínima.

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](mailto:meteorologia@ideam.gov.co)

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

Teléfono. 3527180 Ext. 1401