

ENERO DE 2015

Contenido

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

1. LO MÁS DESTACADO

Similar al comportamiento de la lluvia durante el mes anterior, se presentaron aguaceros fuertes, concentrados en unos cuantos días, especialmente durante la segunda quincena del mes, sobre el norte y centro de la Región Andina, lo que mejoró la disponibilidad de agua en el suelo en estos sectores.

Sobre la Región Caribe no se registraron lluvias en gran parte de las estaciones de registro, situación normal para esta época del año.

En cuanto al acumulado de lluvias semestral, las estaciones muestran un déficit entre 150 y 200 mm en la Región Caribe; situación que se ha mantenido desde la última temporada lluviosa de Octubre-Noviembre, exceptuando el departamento de Córdoba y el sur de la Región, que no presentan déficit.

El índice de sequía muestra rangos dentro de la condición húmeda para gran parte del país en escalas de tiempo mensual, trimestral y semestral, solo a largo plazo, un año atrás, aún se evidencia déficit al norte de las Regiones Caribe y Andina y sectores puntuales del eje cafetero.

La temperatura media estuvo al menos 1°C por encima del promedio histórico en amplios sectores del país, exceptuando la Orinoquia y la Amazonia.

2. CONDICIONES DE MACROESCALA

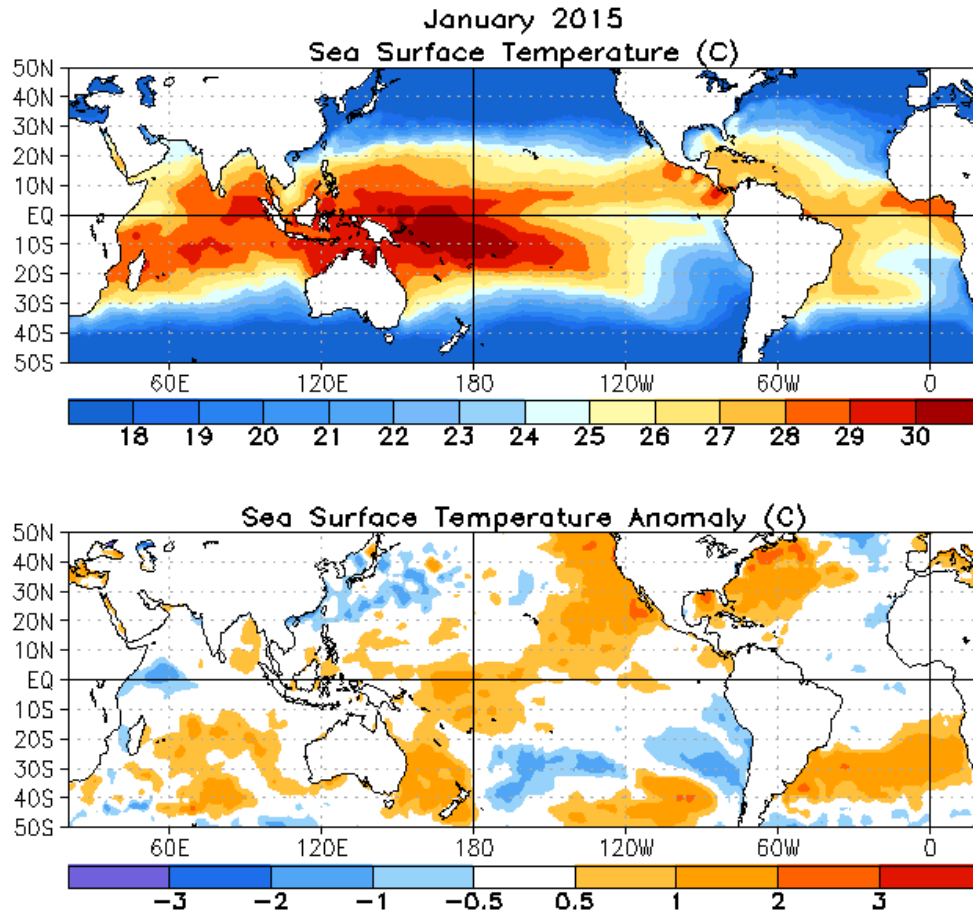


Figura 1. Comportamiento medio de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) (arriba) y la anomalía (debajo), calculado a partir del promedio mensual para el periodo (1981-2010 - Smith and Reynolds 1998) Fuente: NOAA-Climate Prediction Center (CPC).

Durante enero de 2015, la TSM estuvo por encima del promedio a lo largo del Pacífico Ecuatorial central y occidental, sin embargo sobre el este, las anomalías estuvieron por debajo del promedio. La información de los últimos meses del Índice Oceánico del Niño ONI (media móvil de las anomalías de la superficie del mar durante tres meses consecutivos, con valores que superan $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ en la zona Niño 3.4), fue $+0.5^{\circ}\text{C}$ para la Región Niño 3.4 y -0.4°C para la Región 1+2.

La profundidad de la termoclina, (profundidad de la isoterma de 20°C , que determina el límite entre las aguas cálidas superficiales y las más frías de las capas profundas), fue cercana al promedio sobre el Pacífico Ecuatorial. La convección tropical se fortaleció sobre la zona de Indonesia y el Pacífico ecuatorial occidental. En conjunto, el comportamiento de las anomalías oceánicas y atmosféricas reflejan condiciones ENSO-neutrales.

Similar al mes anterior, la mayoría de los modelos predicen el desarrollo de un fenómeno “El Niño” con intensidad débil, que culminaría hacia marzo-abril de 2015. Existe entre un 50 y 60% de probabilidad de que El Niño ocurra durante el bimestre enero-febrero y que se extienda hacia marzo-abril de 2015. (NOAA- Climate Prediction Center (CPC)).

La ZCIT sobre el Pacífico, osciló alrededor de los 5 y 9° de latitud norte, favoreciendo las lluvias sobre, el norte y centro de la Región Pacífica. La MJO se mantuvo en fase conectiva, entre el 14 y el 24.

4. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

4.1 PRECIPITACIÓN

Durante enero, que es un mes históricamente de menores lluvias al norte y centro del país, se registraron precipitaciones con rangos entre 0 y 50 mm sobre La Guajira, a lo largo del Litoral, al sur de la Región Caribe y al norte de las Regiones Andina y Orinoquia. Un mayor volumen de lluvias, entre 50 y 100 mm, se extendió sobre gran parte de la Región Caribe, centro de la Andina y en la Orinoquia. Las mayores precipitaciones se concentraron sobre la Amazonia, el Pacífico y sectores de la Región Andina, tradicionalmente seca para esta época (Figura 2).

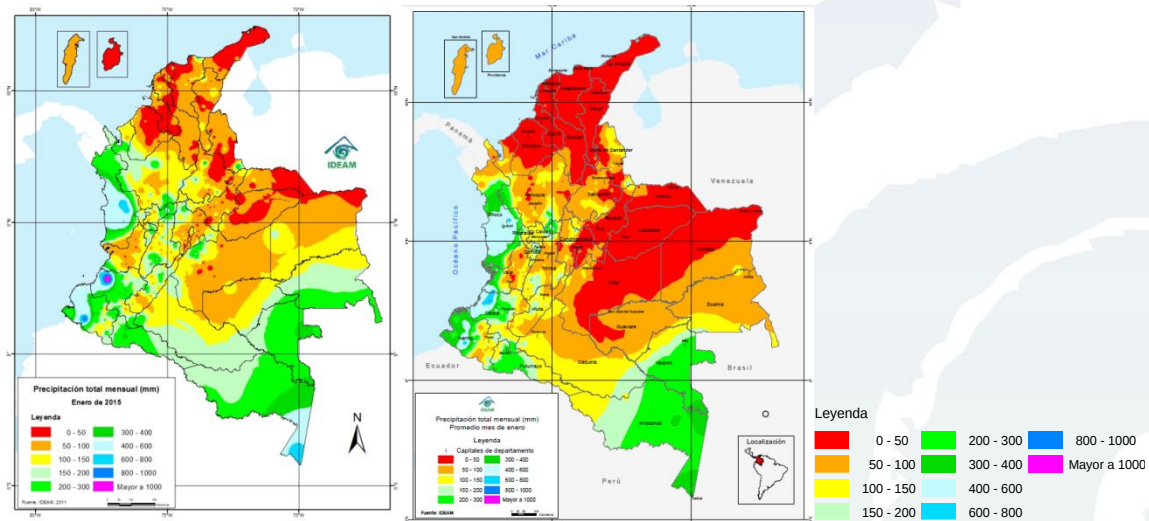


Figura 2. Lluvia total mensual (Izquierda) y promedio histórico o condición normal (derecha). Periodo 1981-2010.

En cuanto a la anomalía de precipitación, es decir la diferencia entre lo registrado y el promedio histórico, la condición predominante fue dentro de lo normal en el 58% del territorio y ligeramente por debajo de lo normal en el 16% del país; apenas hubo un 11% dentro de la condición ligeramente por encima. (Fig. 2a) - Tabla 1.

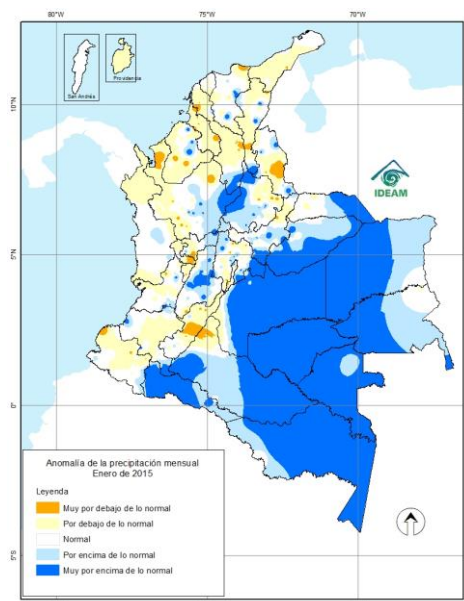


Figura 2(a). Anomalía de la precipitación, respecto al promedio histórico (1981-2010). (Positiva o arriba de lo normal colores azules, negativa o por debajo de lo esperado en amarillo a rojo y condición normal en blanco).

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%)	0,1
Ligeramente por debajo de lo normal (40-80%)	15,5
Normal (80 - 120%)	57,8
Ligeramente por encima de lo normal (120 - 160%)	11,2
Muy por encima de lo normal (> 160%)	15,4

En La Región Caribe se presentó el mayor déficit, con 73% en condición por debajo de lo normal y los excesos se concentraron sobre la Orinoquia. Tanto la región Andina como la Pacífica tuvieron el 75% de su área en condiciones de lluvia cercana al promedio climatológico.

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	0,3	1,0	98,6
Andina	13,6	74,7	11,7
Caribe	73,4	26,1	0,5
Orinoquia	0,0	1,6	98,3
Pacífico	24,4	74,5	1,1
Total general	15,6	57,8	26,6

El número de días con lluvia, estuvo dentro del rango esperado para esta época en gran parte del país. En el occidente de Santander y el oriente de Antioquia, hubo entre 3 y 6 días más de lluvia que los esperados. La Amazonia, como es de esperarse para ésta época, estuvo muy por encima de lo normal y en contraste, el sur de la Región Andina, tuvo entre 3 y 6 días menos de lluvia que el promedio, lo que indica el ingreso de humedad al país, desde el sur del continente (Fig. 2b)

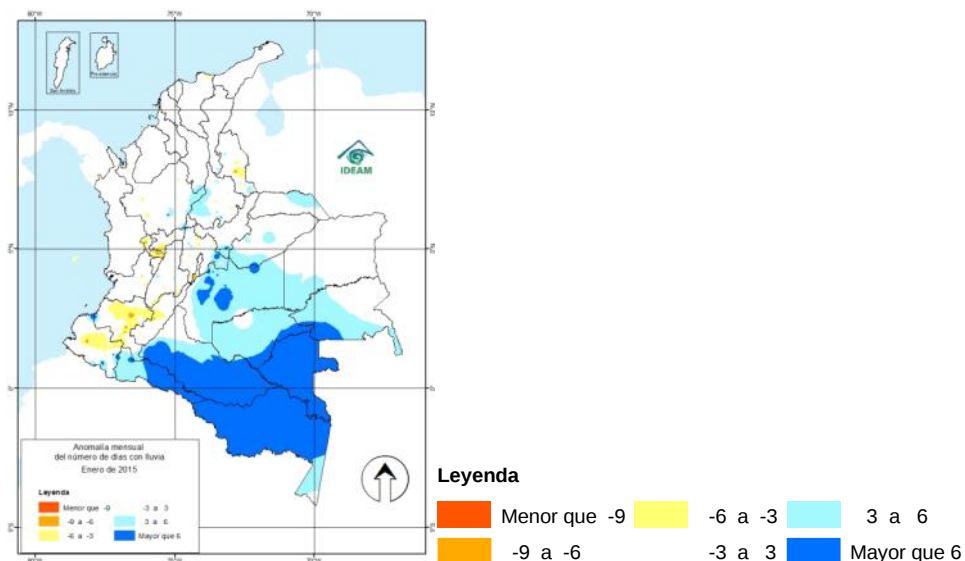


Figura 2(b). Anomalía del número de días con lluvia, respecto al promedio histórico (1981-2010).

4.2 ÍNDICE DE PRECIPITACIÓN ESTANDARIZADO

El Índice de Precipitación Estandarizada o Standardized Precipitation Index (SPI), es un indicador de la sequía meteorológica o el déficit de lluvia a escala mensual, trimestral, semestral y anual. La figura 3, muestra el comportamiento de este indicador para el mes actual (arriba-izquierda), para el trimestre (arriba-derecha), el semestre (abajo-izquierda) y para el año anterior al mes actual (abajo-derecha).

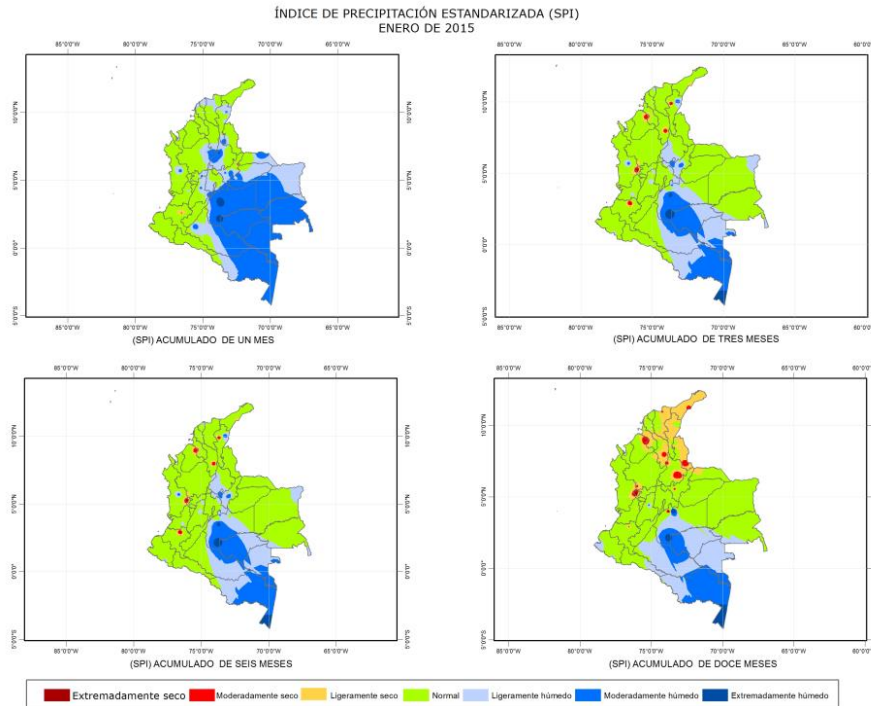


Figura 3. Índice Estandarizado de Precipitación (SPI), para uno (arriba-izquierda), tres (arriba-derecha), seis (abajo-izquierda) y doce meses (abajo-derecha).

De acuerdo con la figura, durante enero y en los últimos tres meses, las lluvias presentaron índices dentro del rango de lo normal en la mayor parte del país, con excepción del departamento del Cesar, algunos sectores del eje cafetero, norte del Huila y del Tolima y sobre la Sabana de Bogotá, donde estuvo moderadamente seco.

En el mediano plazo, periodo de seis meses, La Guajira mostró una recuperación en su volumen de lluvias acumuladas para este periodo, contrario al sur del Cesar, norte de Santander y sectores de Boyacá, Cundinamarca y el Eje Cafetero, donde aún se presenta déficit acumulado. En una escala de tiempo mayor, 12 meses, el déficit es más marcado en el sur de la Región Caribe y aún persiste en La Guajira, Eje cafetero y el norte del Tolima y Huila.

ÍNDICE DE DISPONIBILIDAD HÍDRICA

En la figura 4, se aprecia el Índice de disponibilidad hídrica, basado en el cálculo de un balance hídrico secuencial y representa la oferta de agua o la lluvia, después de ser afectada por la evapotranspiración potencial o demanda potencial de la vegetación.

Durante enero, se presentaron condiciones muy húmedas sobre la Región Pacífica y en la Amazonia. En la Región Caribe, hubo un déficit de humedad en el suelo muy marcado debido a mayores tasas de evaporación propias de esta época, por el aumento de las temperaturas y la ausencia de lluvias. Sobre la Orinoquia, las condiciones fueron semisecas y gran parte de la Región Andina estuvo normal o dentro del promedio, sin embargo sobre la zona montañosa de la cordillera oriental, predominó la condición semiseca (Fig. 4).

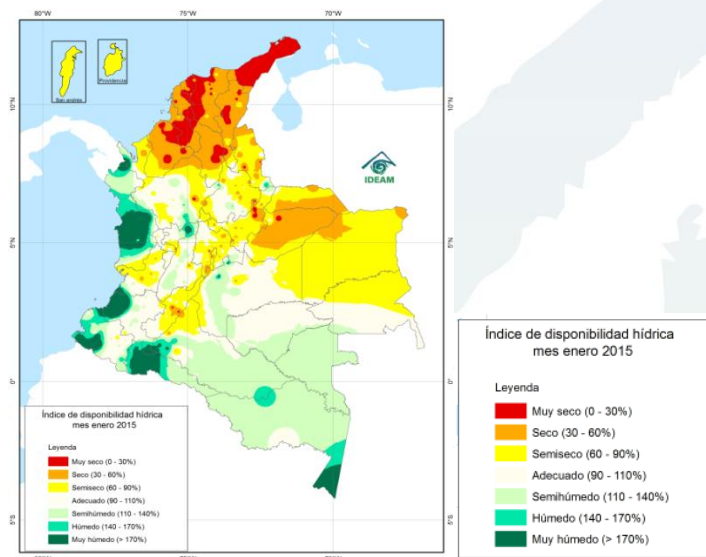
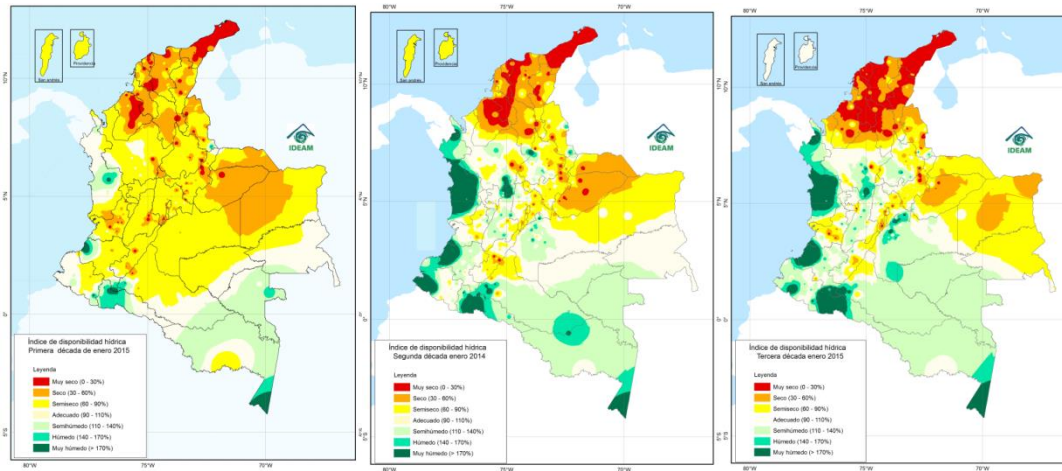


Figura 4. Índice de disponibilidad hídrica. (Condición seca en la gama del rojo al amarillo y excesos o humedad en verde y azul).

En la escala decadiaria (10 días), el mes inició con condiciones secas y muy secas como es común para la época, en la Región Caribe y en la Orinoquia, la ausencia de lluvias, dejó una condición seca en el resto del país, excepto en la Amazonia, donde normalmente llueve bastante en estos primeros meses.

En las siguientes dos décadas, se acentuó la condición muy seca a lo largo del Caribe y sobre la Región Andina algunas lluvias concentradas en unos pocos aguaceros a lo largo del mes, normalizaron la condiciones de humedad en amplios sectores, particularmente del Eje Cafetero y centro y sur de la Región. La ausencia de lluvias sobre la Orinoquia y El Caribe, se refleja bastante en la condición semiseca de la zona montañosa de la Cordillera Oriental en departamentos como Boyacá, Cundinamarca, Huila y los Santanderes (Fig. 4a).



4.3 TEMPERATURA

En la figura 5 aparece el comportamiento de la temperatura máxima durante enero. Las temperaturas máximas estuvieron por encima de lo normal entre 0.5 y 1.0° C en las Regiones Caribe, Andina y Pacífica,.

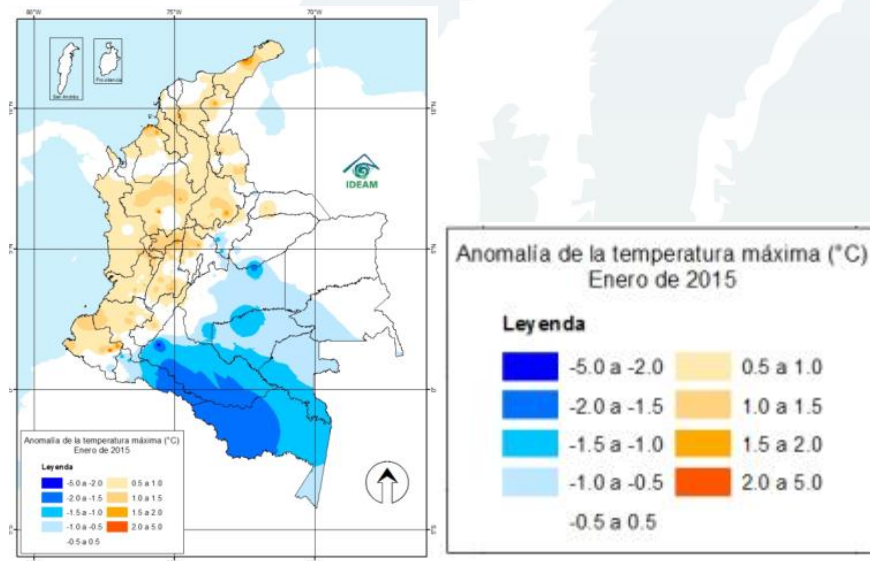


Figura 5. Anomalia de la temperatura máxima, respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores rojos, amarillos y naranjas, representan anomalías positivas o aumento de la temperatura por encima del promedio esperado y los colores azules, indican disminución.

Las anomalías de la temperatura máxima, con valores mayores a 2° C por encima de lo esperado aparecen en la tabla 3 y se registraron en La Guajira, Córdoba, Antioquia y Nariño.

Tabla 3. Anomalías positivas de la temperatura máxima en algunos municipios del país.

CODIGO	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	DATO
APTO ANTONIO NARIN	CHACHAGUI	NARIÑO	2.6
SAN BERNARDO DEL V	SAN BERNARDO DEL VIENTO	CORDOBA	2.4
MANAURE	MANAURE	LA GUAJIRA	2.2
TULIO OSPINA	BELLO	ANTIOQUIA	2.4
SAN BERNARDO	SAN BERNARDO	NARIÑO	2.1

Las anomalías de la temperatura mínima estuvieron por encima de la media entre 0.5 y 1° C, en gran parte de la Región Caribe. (Figura 5a).

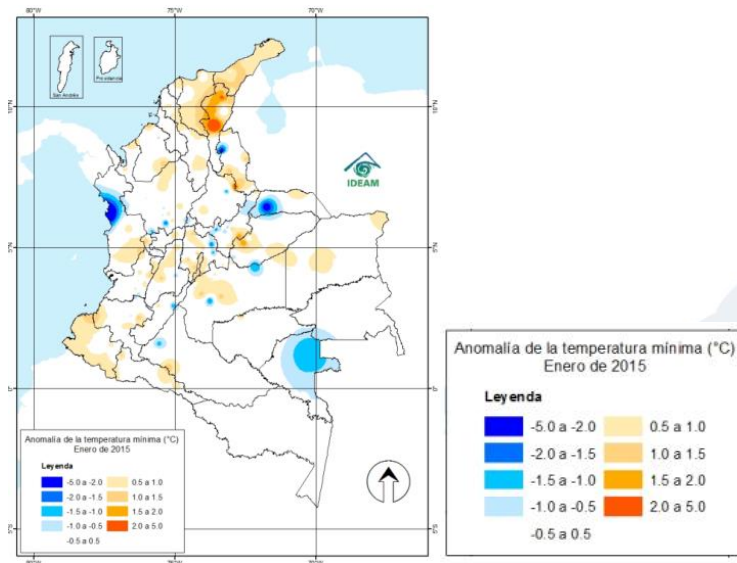


Figura 5a. Anomalía de la temperatura mínima (derecha), respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores rojos, amarillos y naranjas, representan anomalías positivas o aumento de la temperatura por encima del promedio esperado y los colores azules, indican disminución.

Las anomalías de la temperatura mínima, con valores mayores a 1° C por debajo de lo esperado aparecen en la tabla 4 y se registraron principalmente en Boyacá, Antioquia y Cundinamarca.

Tabla 4. Anomalías negativas de la temperatura mínima en algunos municipios del país.

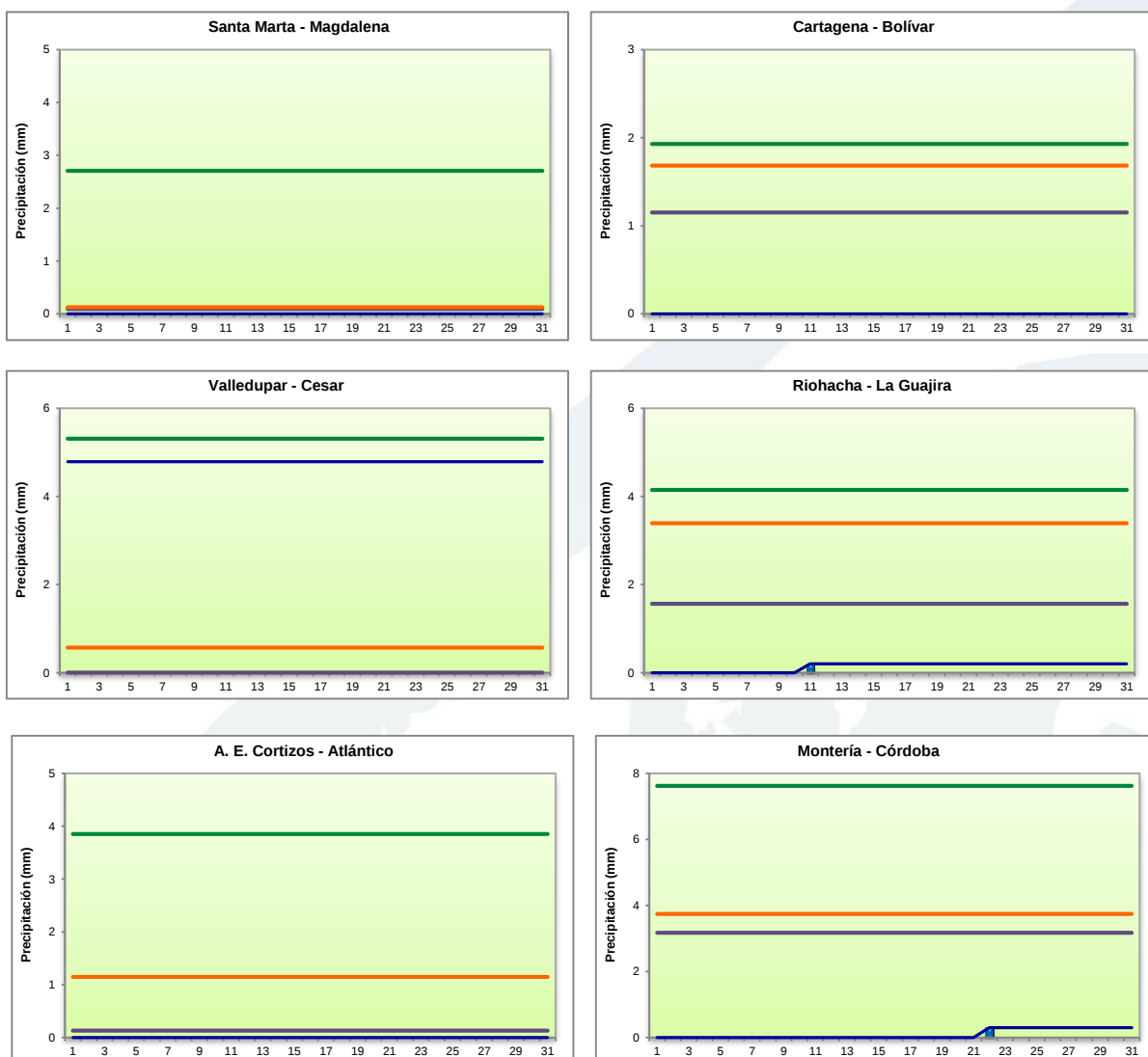
ESTACION	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	ANOMALIA
VILLA DE LEIVA	VILLA DE LEIVA	BOYACA	-1.8
TUNGUAVITA	PAIPA	BOYACA	-1.0
MESOPOTAMIA	LA UNION	ANTIOQUIA	-1.8
GACHETA	GACHETA	CUNDINAMARCA	-1.2
SILOS	CHOCONTA	CUNDINAMARCA	-1.8

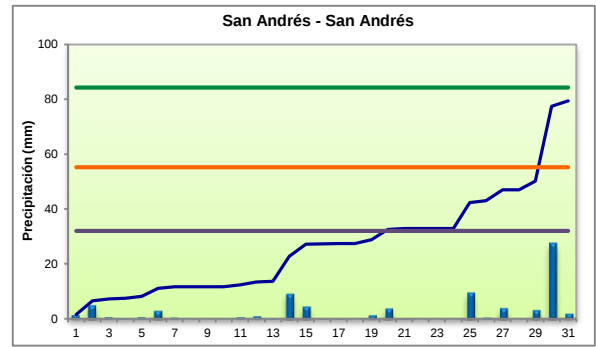
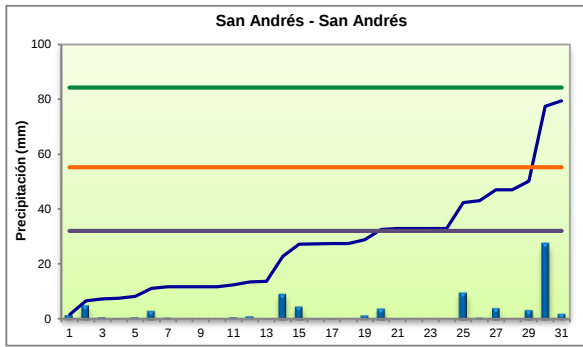
4.4 PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURA

4.4.1 SEGUIMIENTO DIARIO DE LA PRECIPITACIÓN

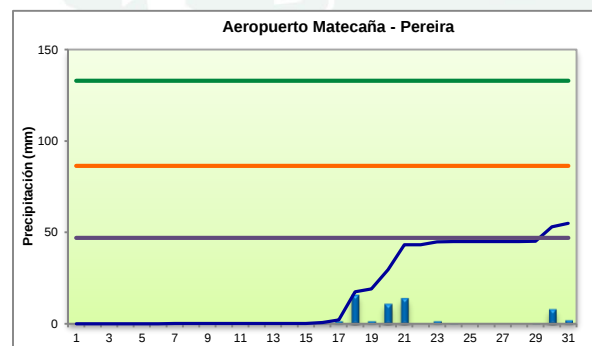
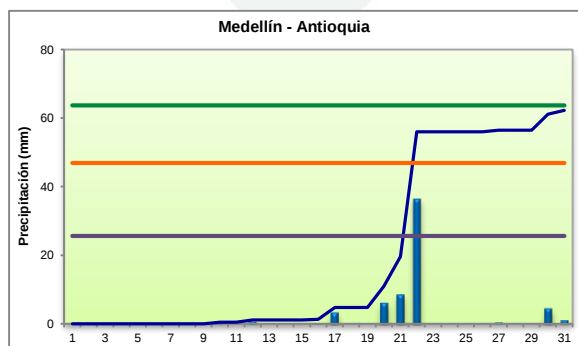
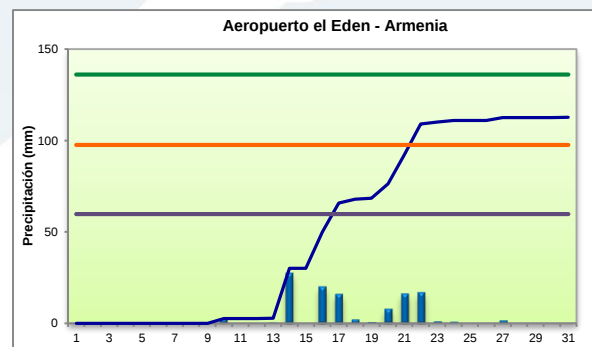
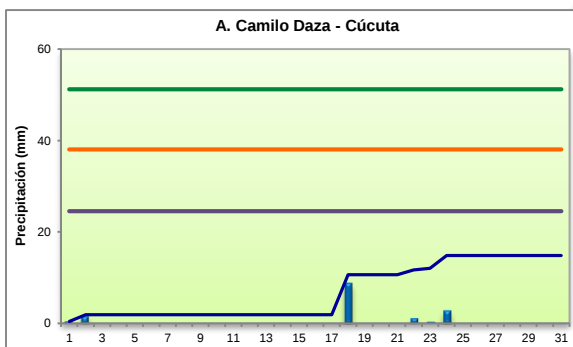
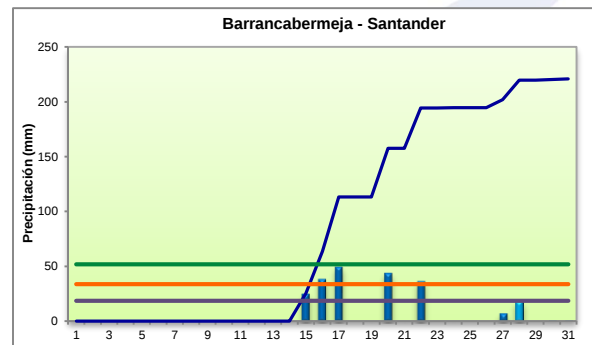
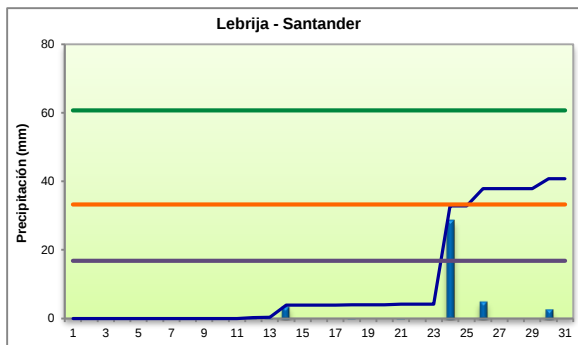
En la figura 6 se presenta el comportamiento diario de la lluvia en cada región del país. La línea azul representa el volumen de precipitación que se va acumulando durante el mes actual, la línea morada, corresponde a la precipitación promedio de la primera década, la naranja al promedio acumulado hasta la segunda década y la verde, al promedio del mes (Periodo 1981-2010).

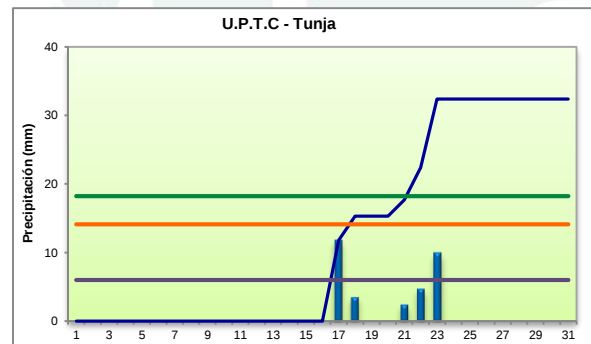
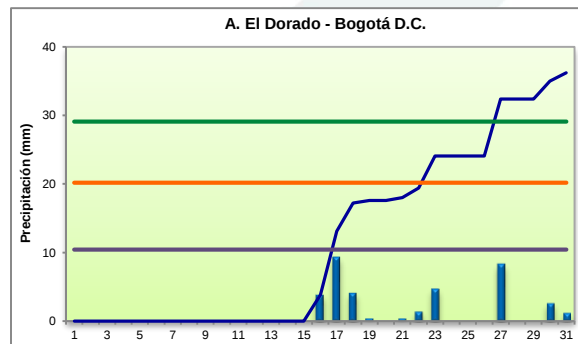
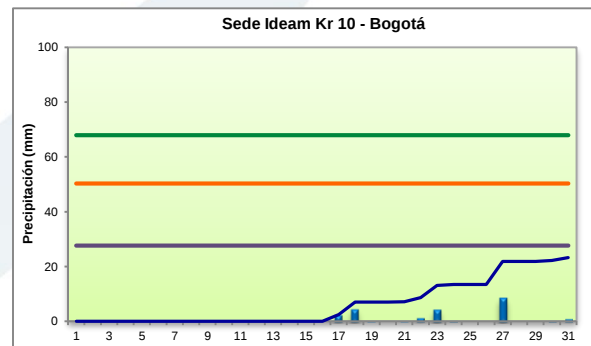
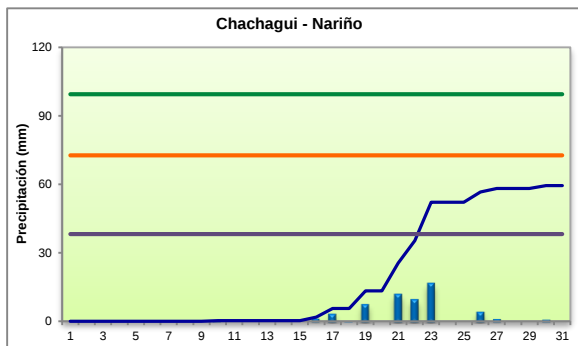
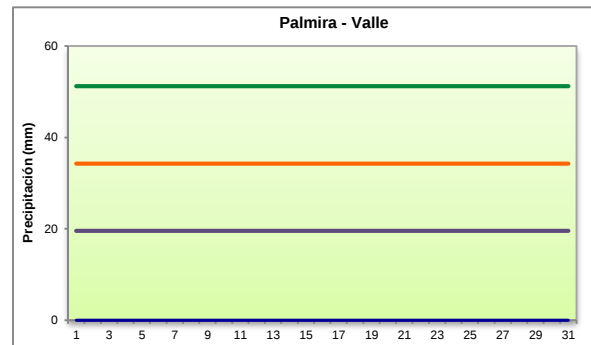
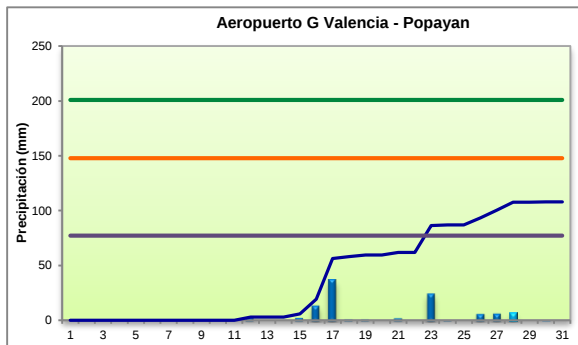
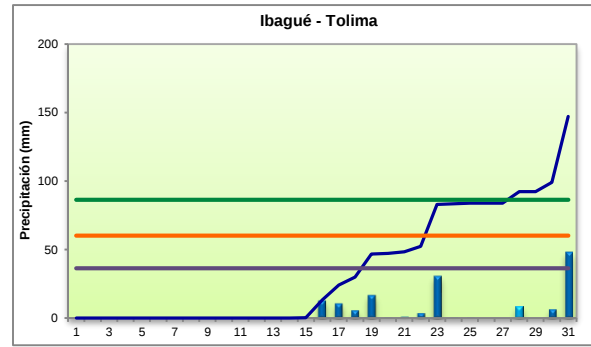
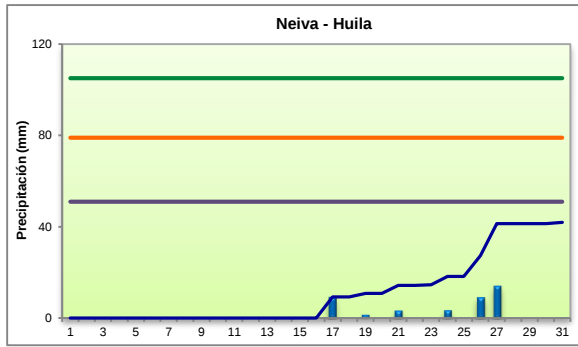
REGIÓN CARIBE





REGIÓN ANDINA





REGIONES ORINOQUIA – AMAZONIA Y PACÍFICA

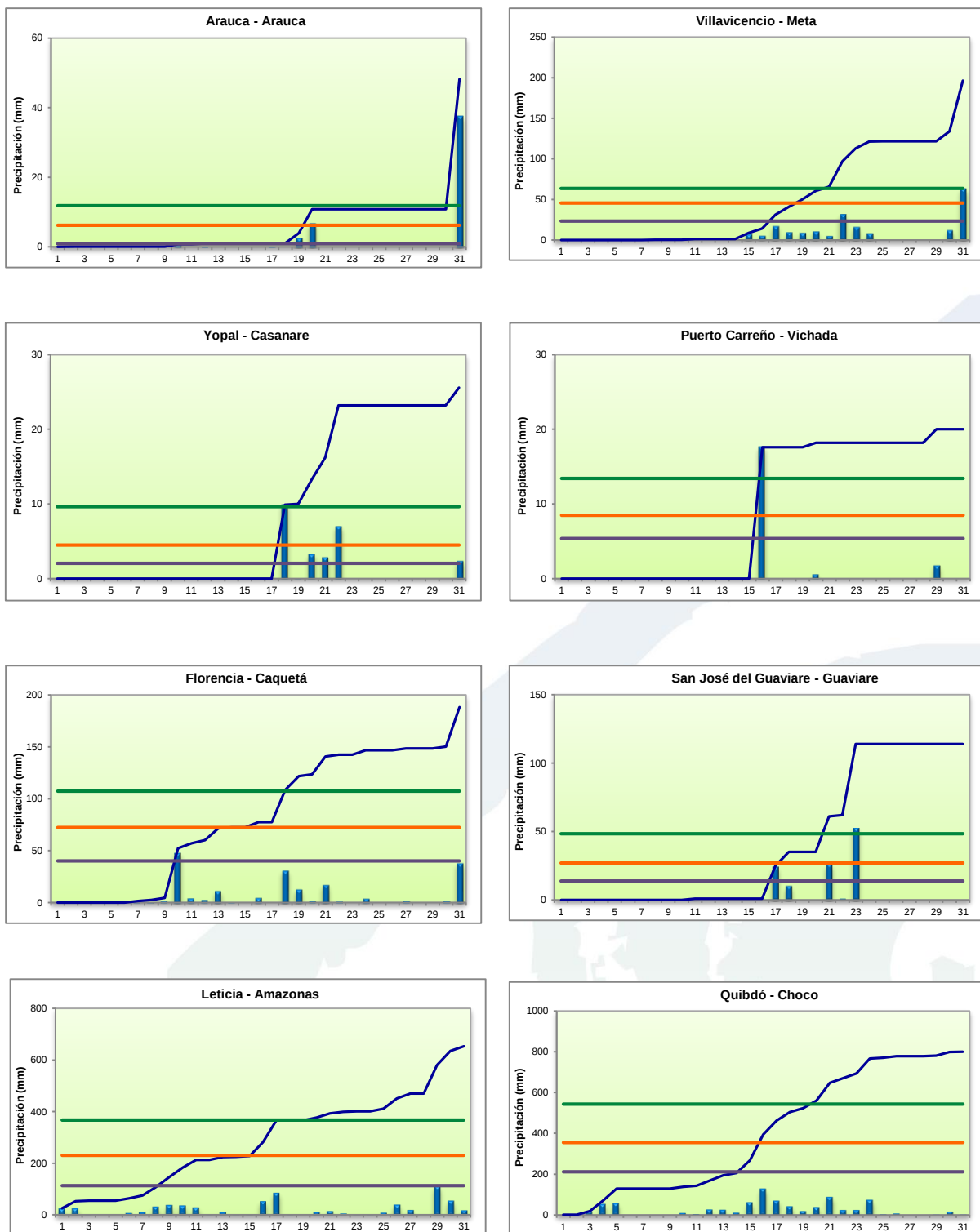
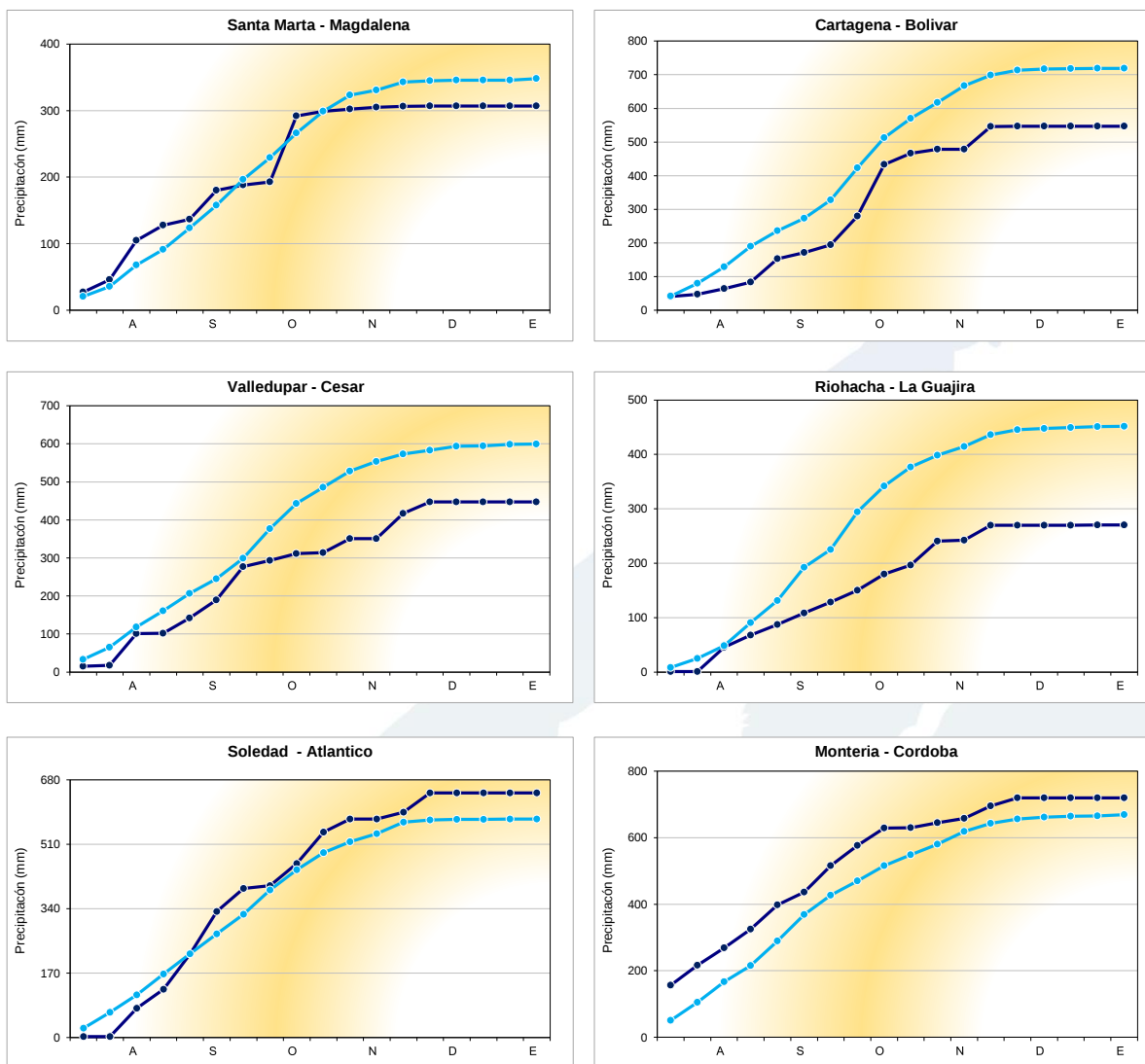


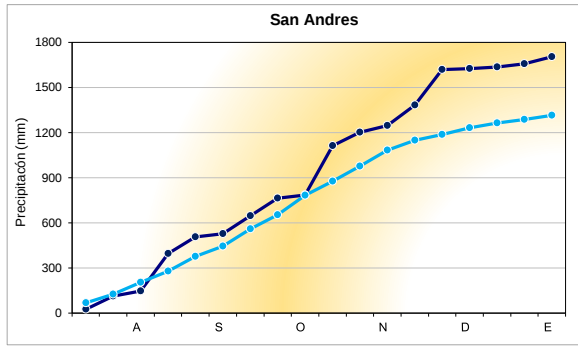
Figura 6. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos medios, máximos y mínimos (Periodo 1981-2010).

4.4.2 SEGUIMIENTO DECADIARIO DE LA LLUVIA

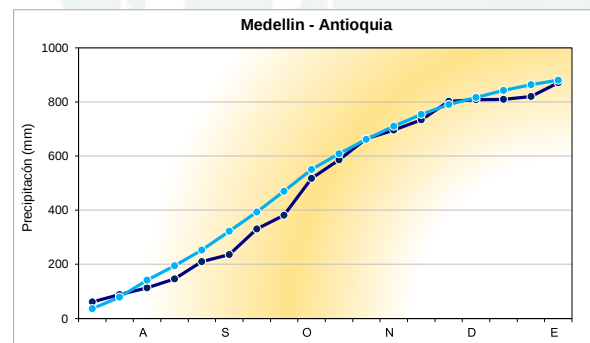
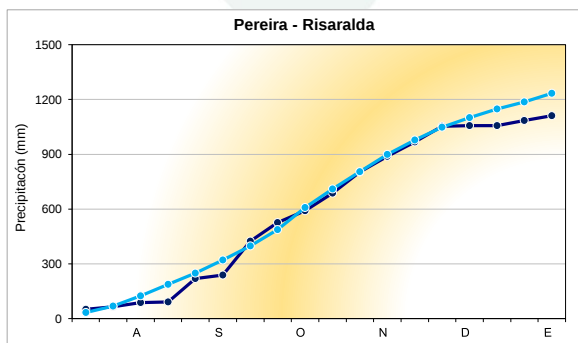
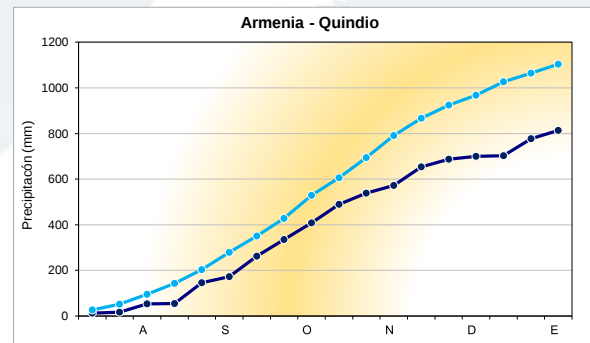
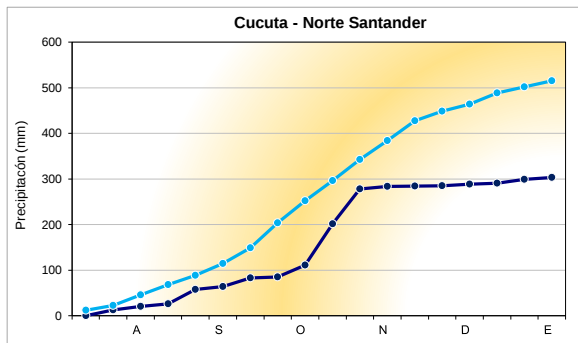
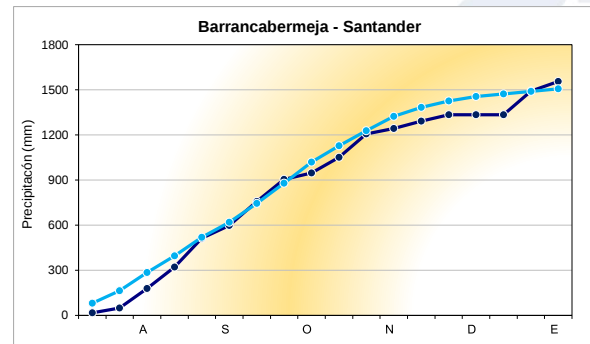
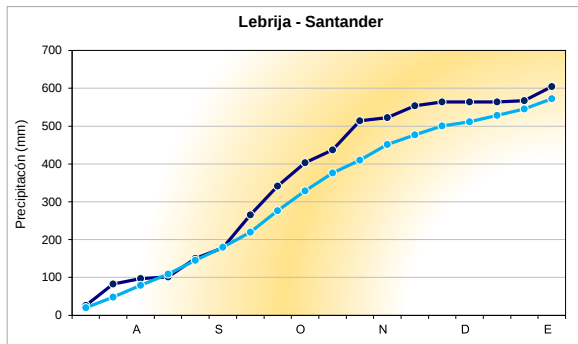
En la figura 7 se relaciona el comportamiento decadiario (Lluvia acumulada en diez días - línea azul oscura), respecto al promedio histórico 1981-2010 (línea azul clara) durante los últimos seis meses.

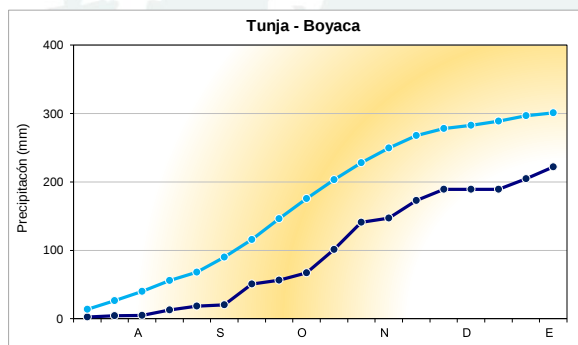
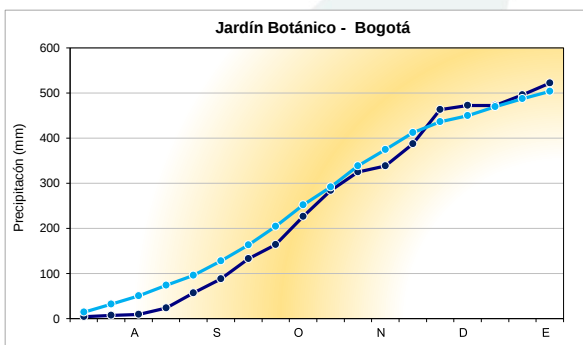
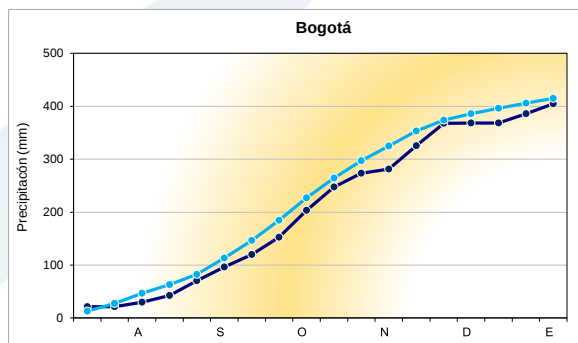
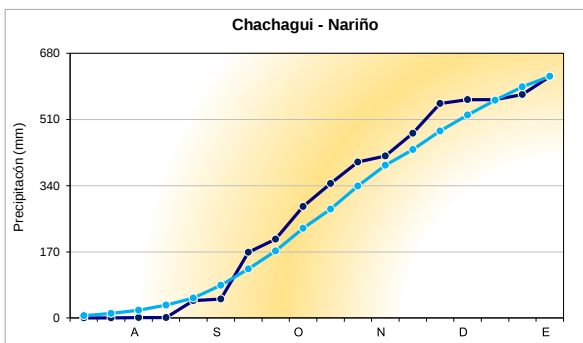
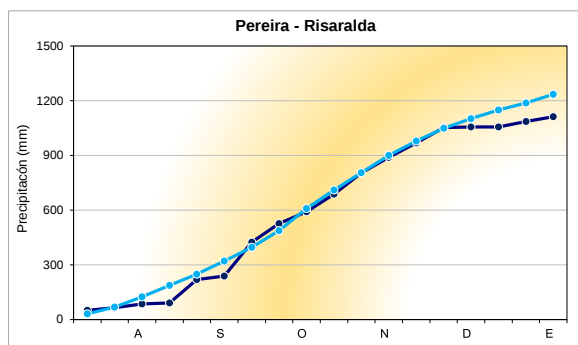
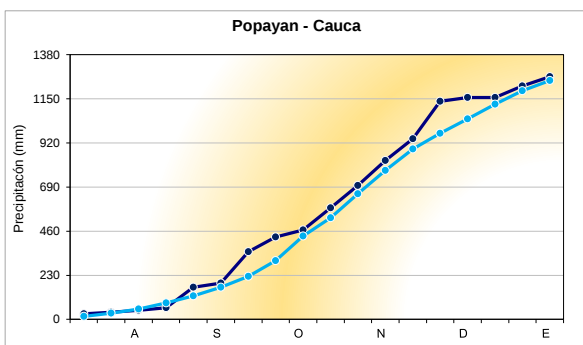
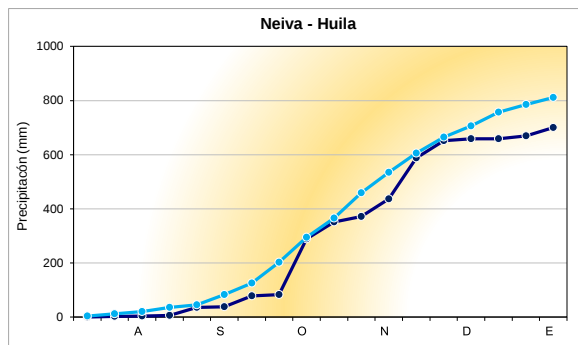
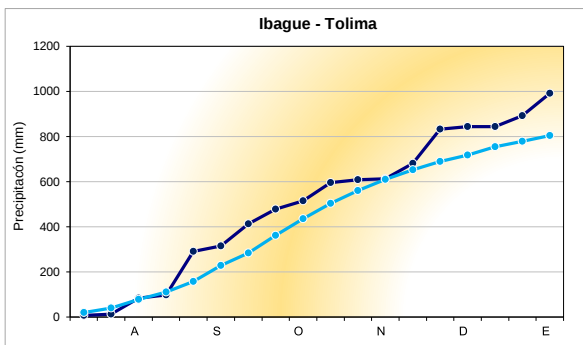
REGIÓN CARIBE





REGIÓN ANDINA





REGIONES ORINOQUIA – AMAZONIA Y PACIFICA

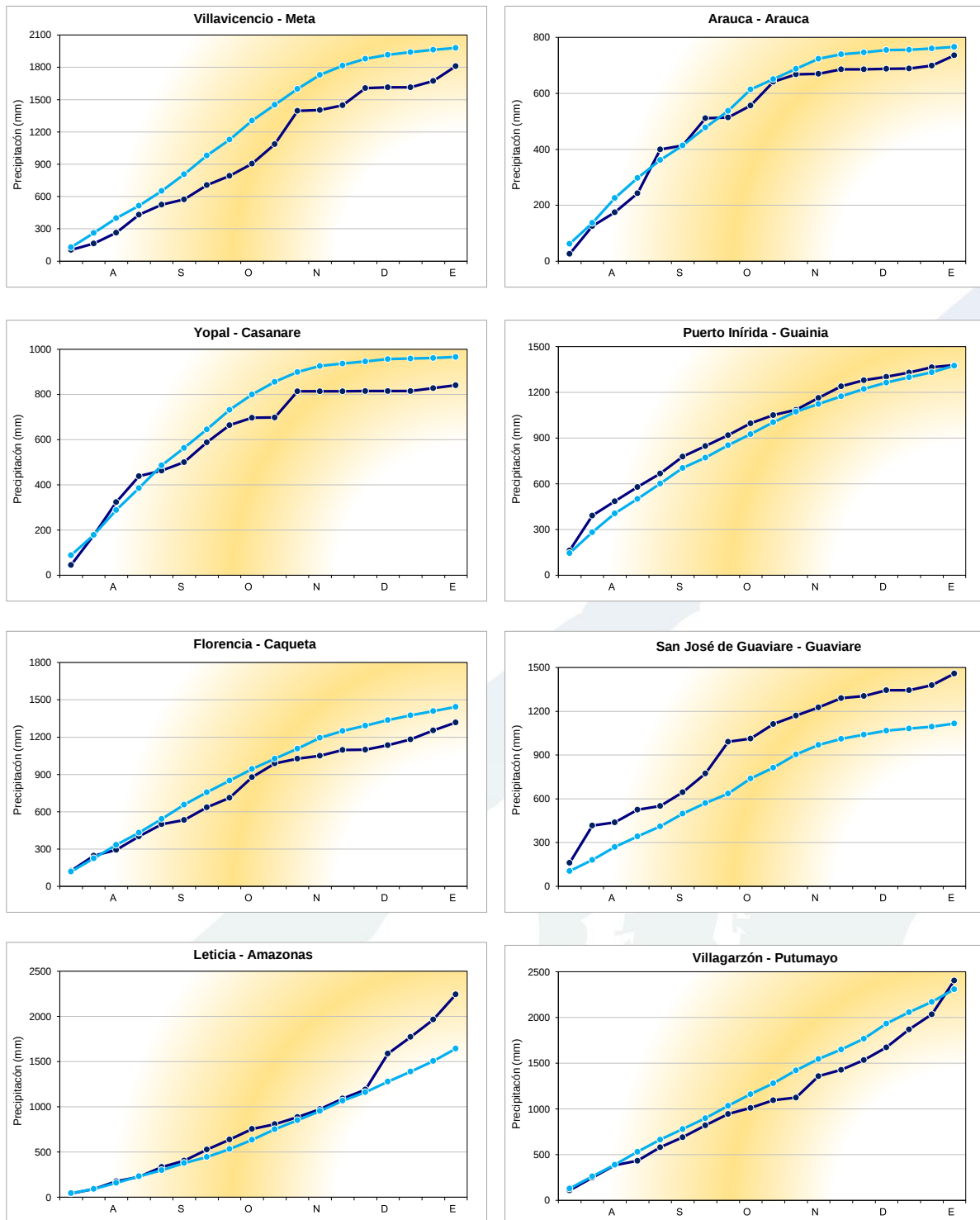
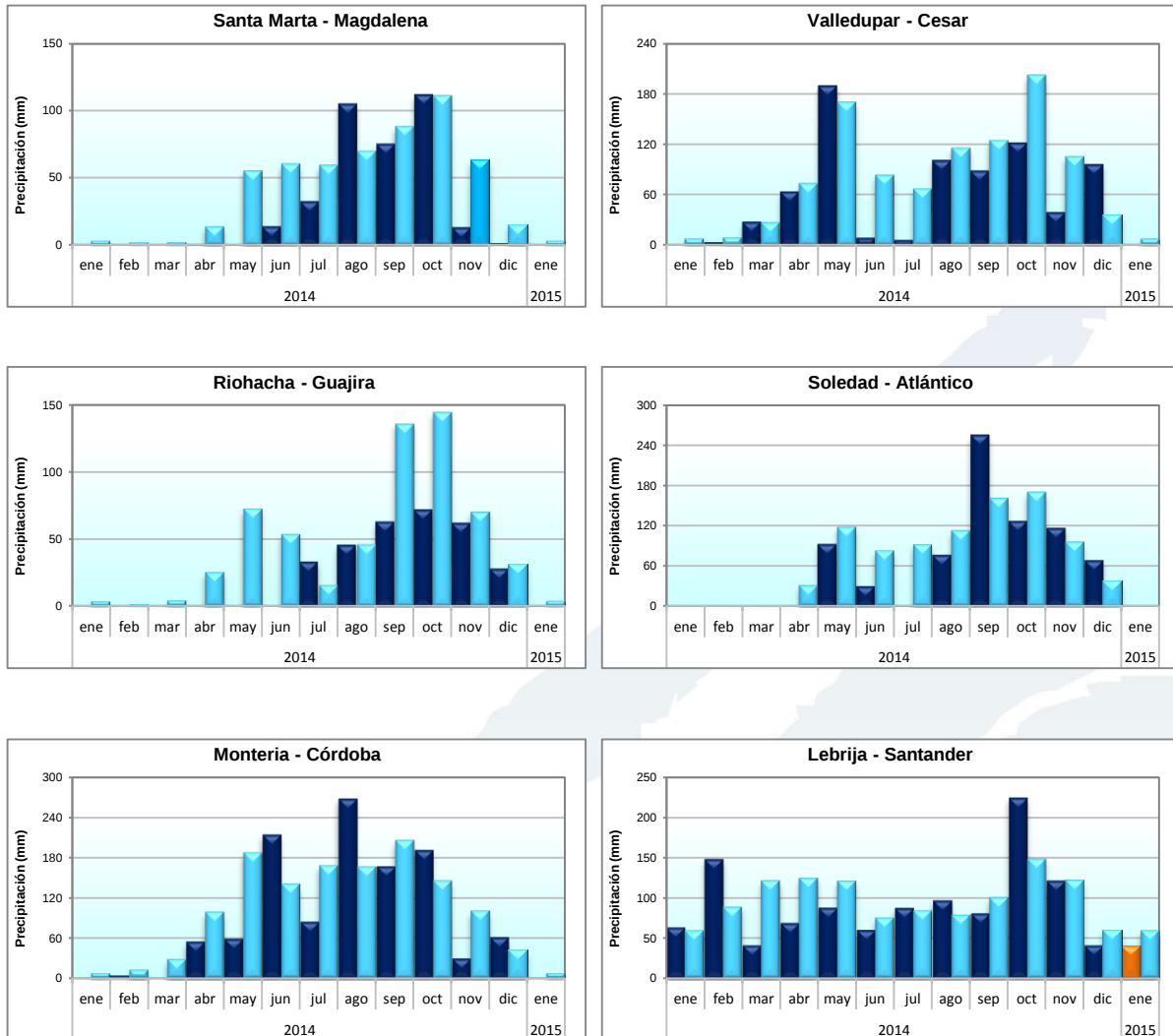


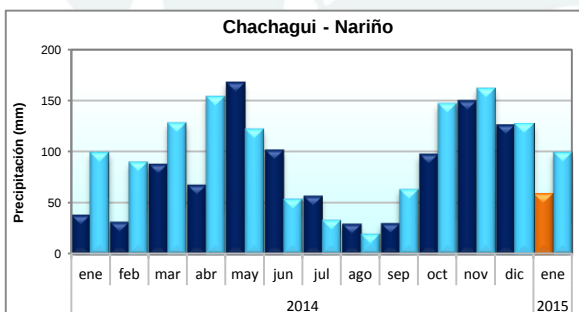
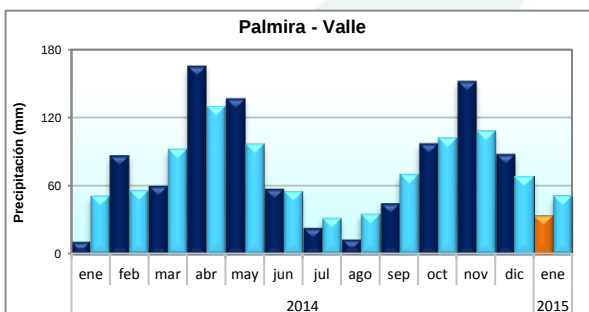
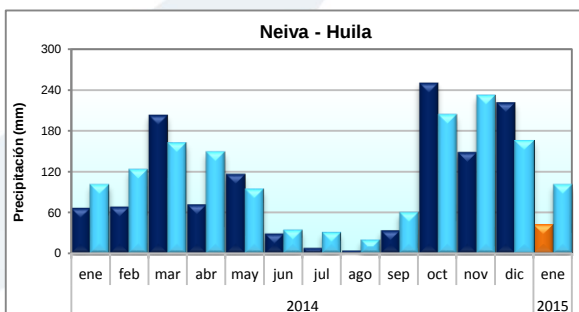
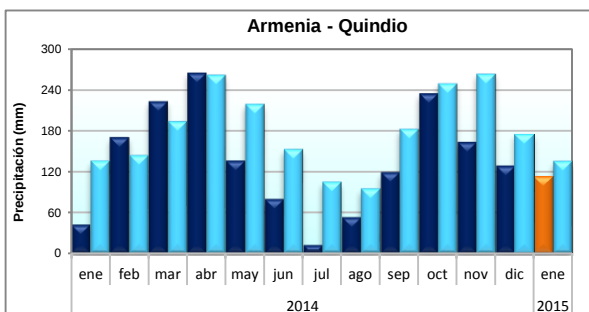
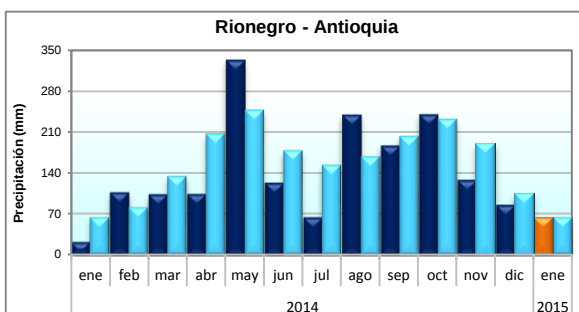
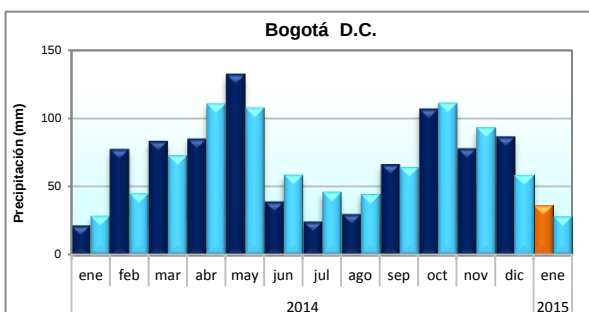
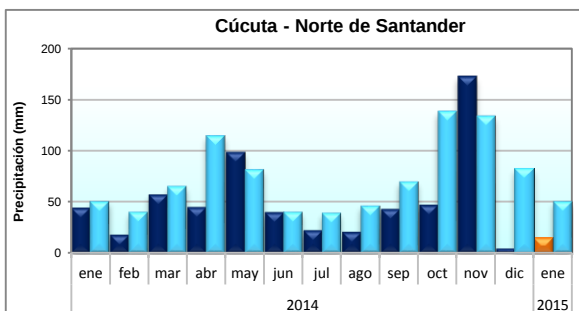
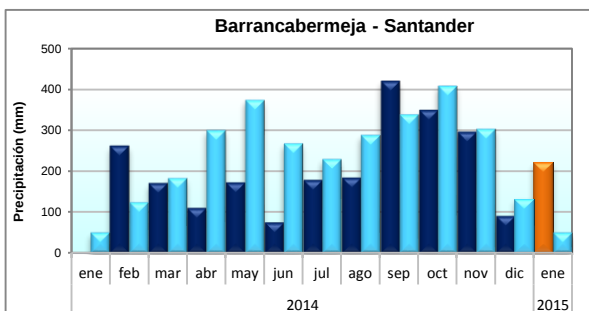
Figura 7. Comportamiento decadiario de la precipitación, comparada con los registros históricos (1981-2010).

4.4.3 SEGUIMIENTO MENSUAL DE LA LLUVIA

La figura 8 muestra la precipitación mensual actual (barra naranja) y la ocurrida durante los últimos 12 meses - barras azul oscuro), comparado con el promedio histórico (1981-2010-barras azul claro).

REGIONES CARIBE Y ANDINA





REGIONES ORINOQUIA - AMAZONIA Y PACÍFICA

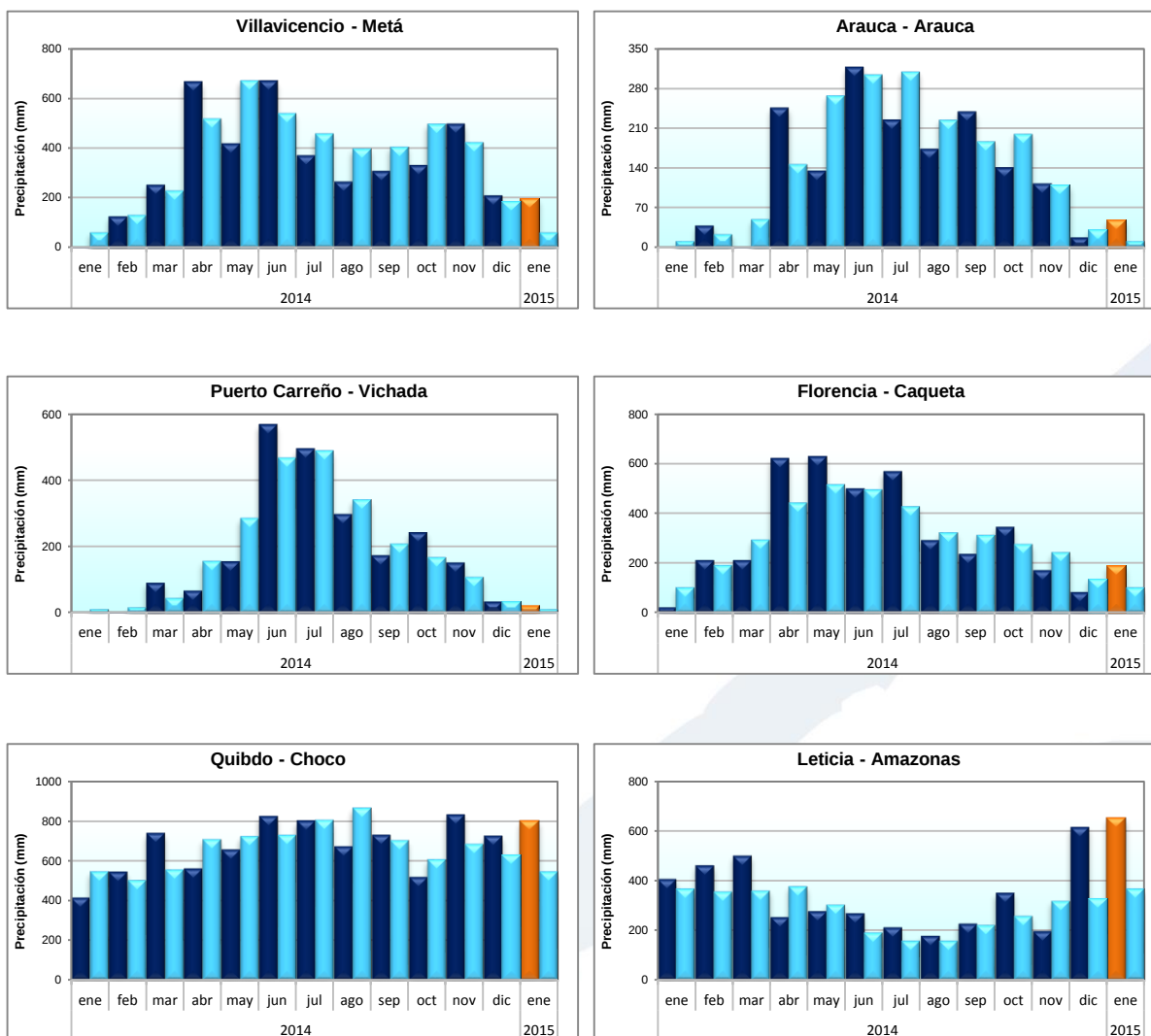
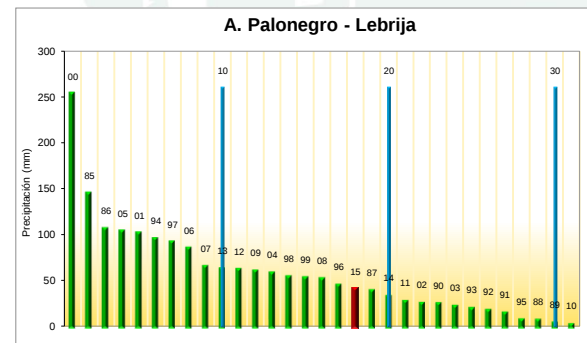
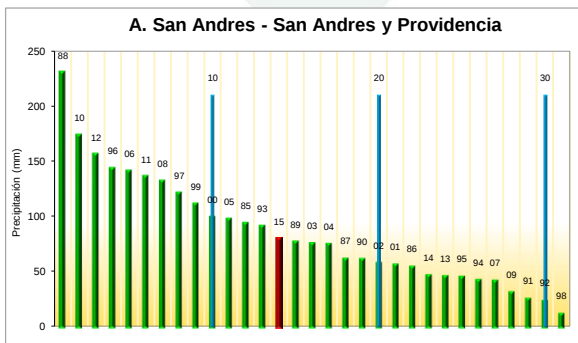
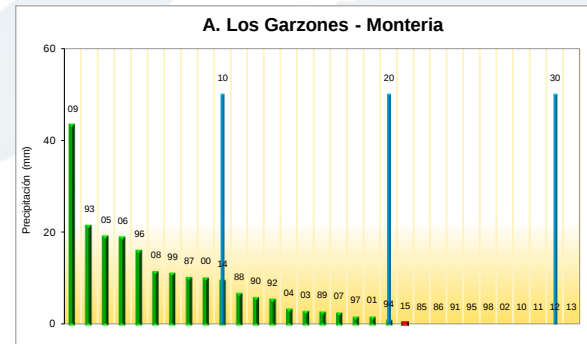
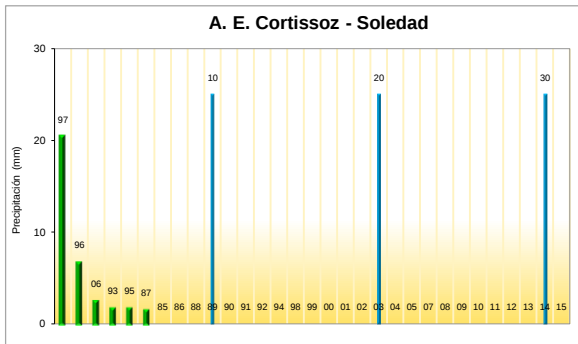
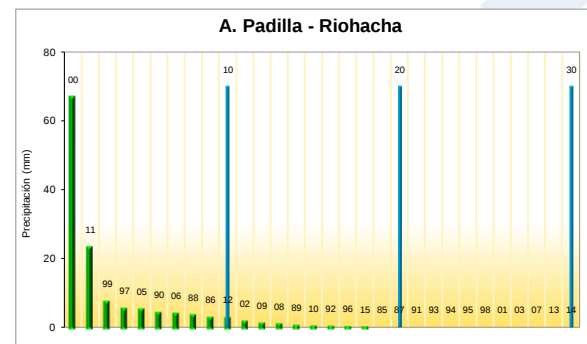
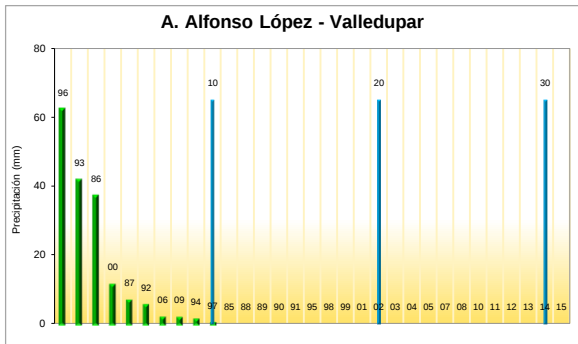
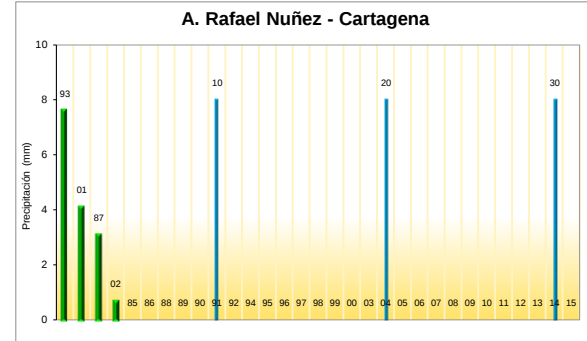
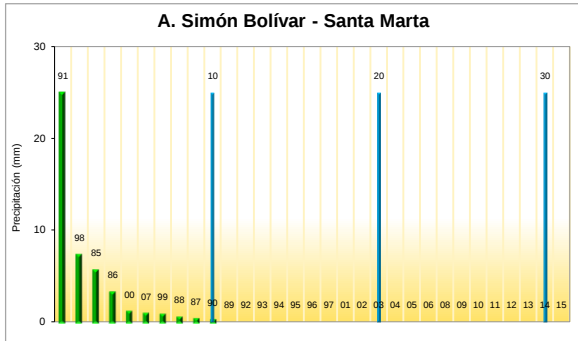


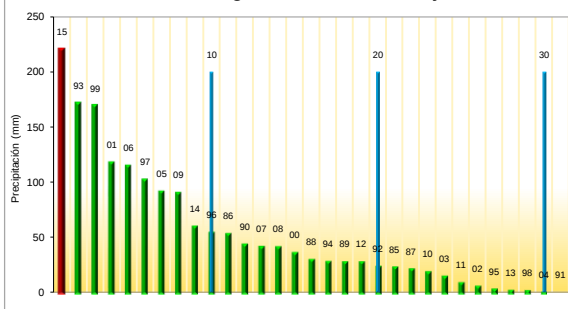
Figura 8. Lluvia mensual actual (barra azul); lluvia del 2013 (barras blancas) y promedio histórico (barras negras).

En la figura 9 aparece el número de orden en el cual está ubicado el total de lluvia mensual actual (resaltado en rojo), con relación a los valores registrados en los últimos 30 años.

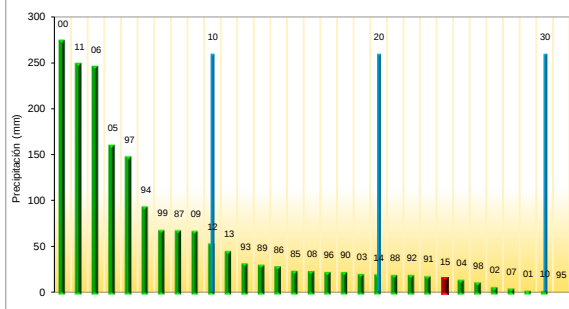
REGIONES CARIBE Y ANDINA



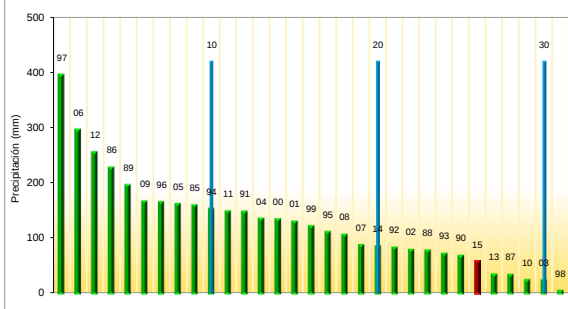
A. Yariguíes - Barrancabermeja



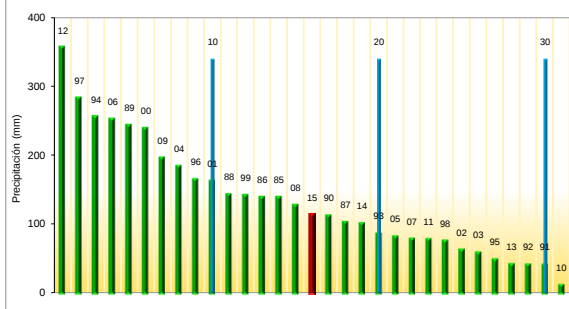
A. Camilo Daza - Cúcuta



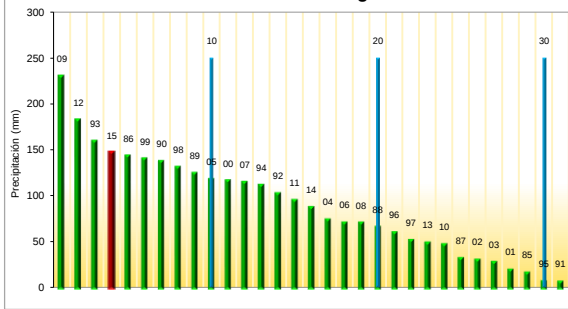
A. Matecaña - Pereira



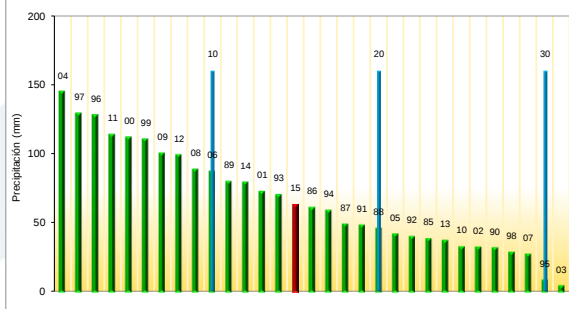
A. El Edén - Armenia



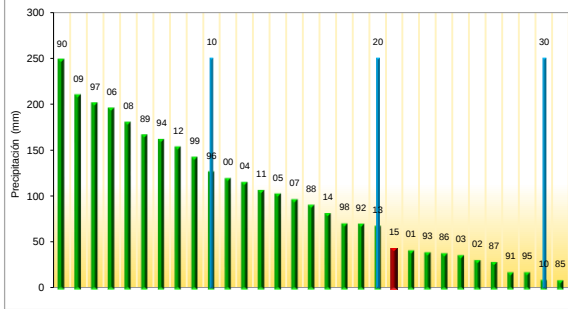
A. Perales - Ibagué



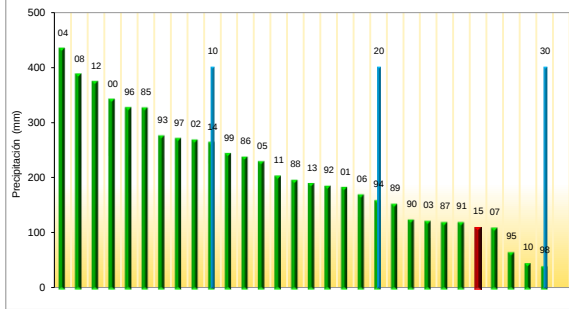
A. Olaya Herrera - Medellín

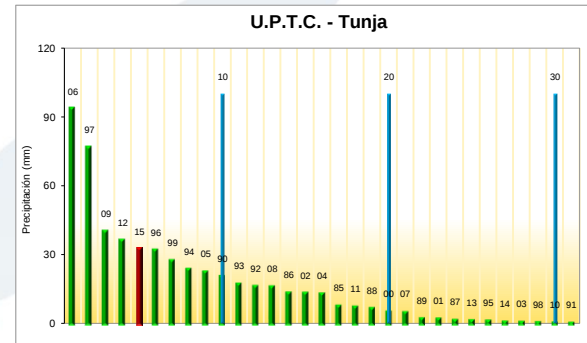
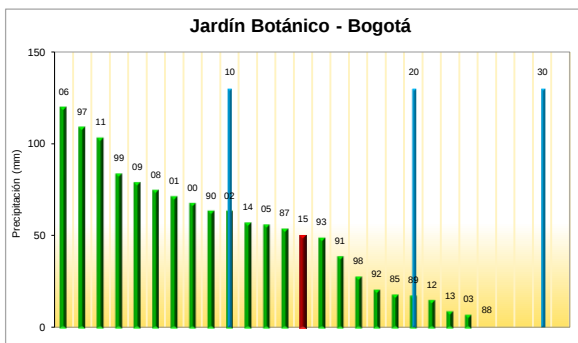
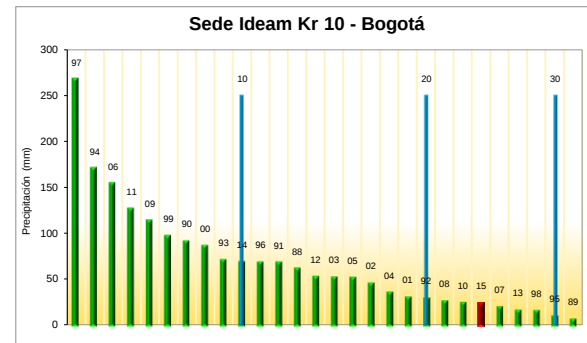
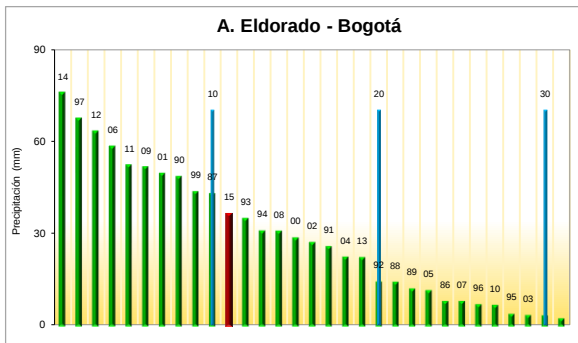
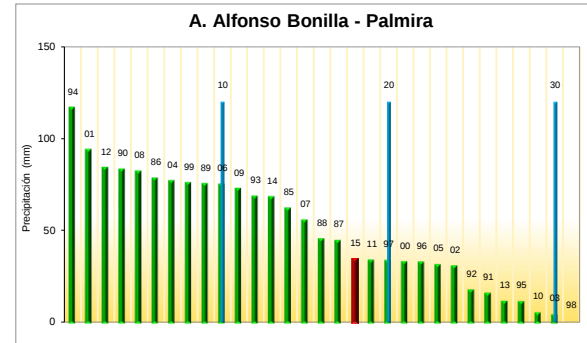
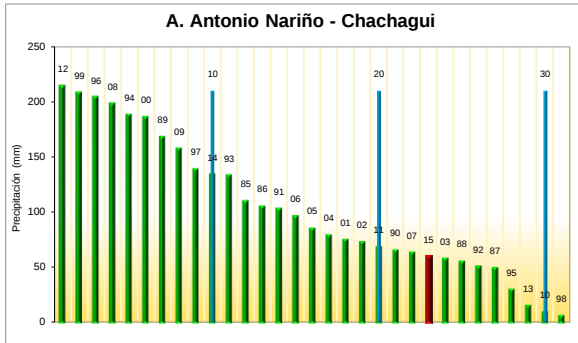


A. Benito Salas - Neiva

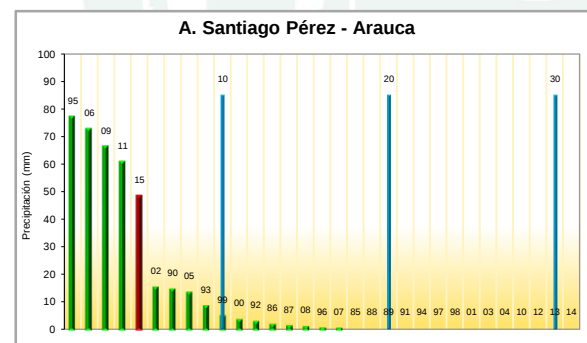
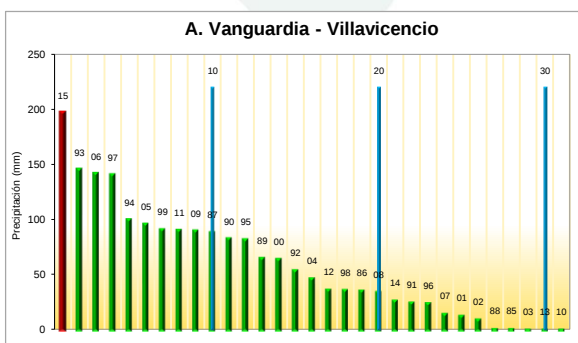


A. Guillermo Valencia - Popayán





REGIONES ORINOQUIA - AMAZONIA Y PACÍFICA



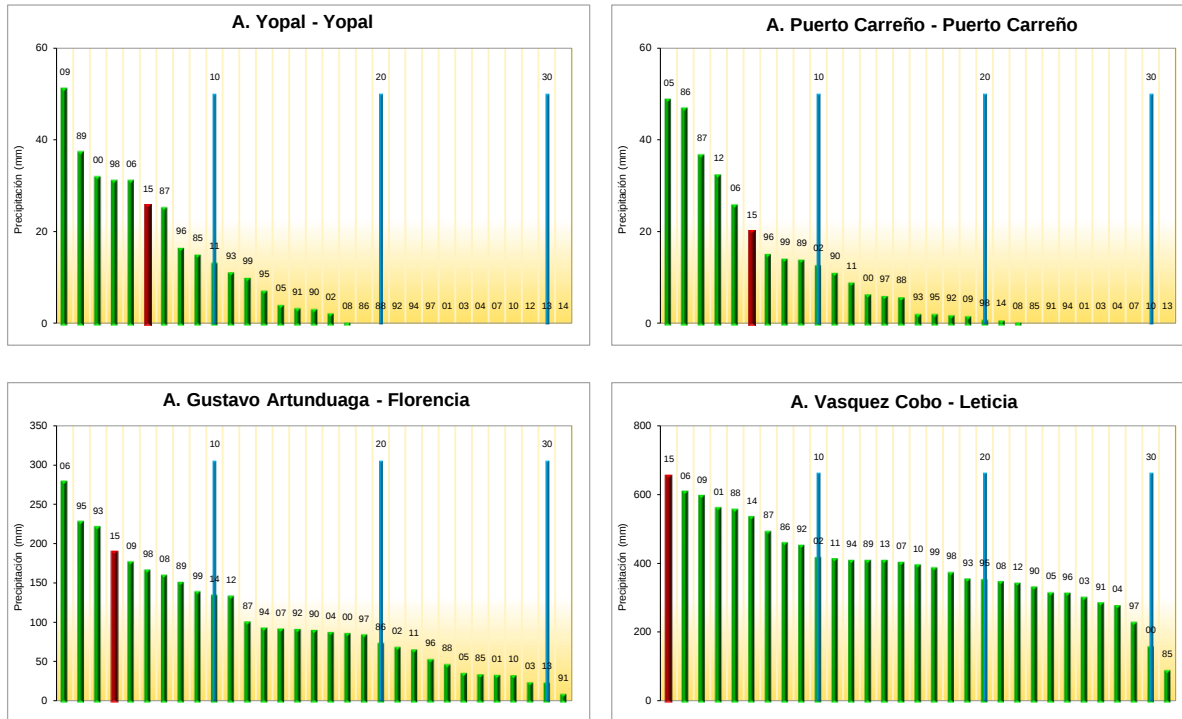


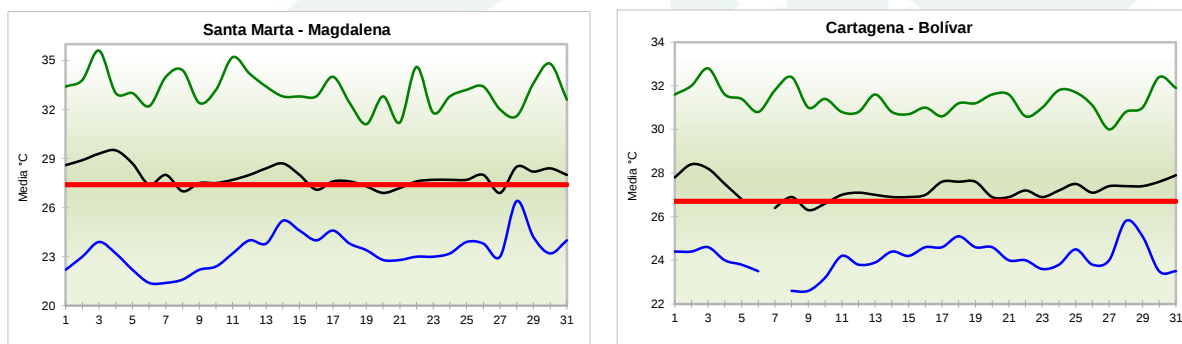
Figura 9. Número de orden que ocupa el volumen de lluvia mensual actual con relación a los registros de los últimos 30 años.

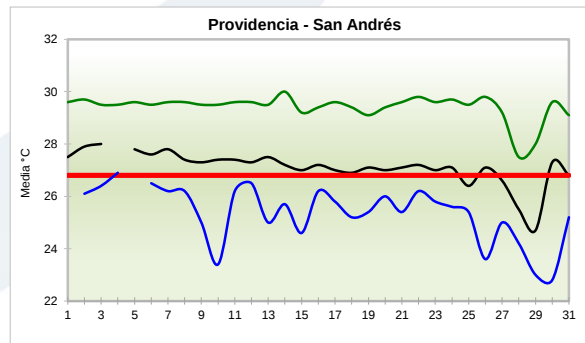
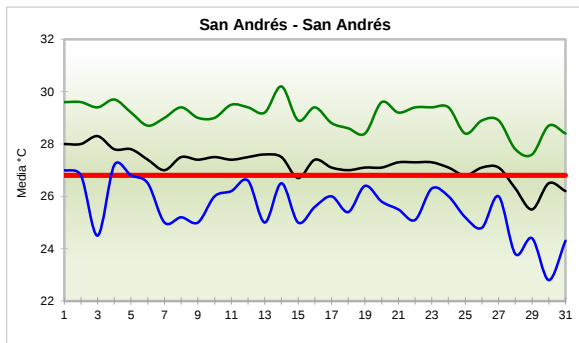
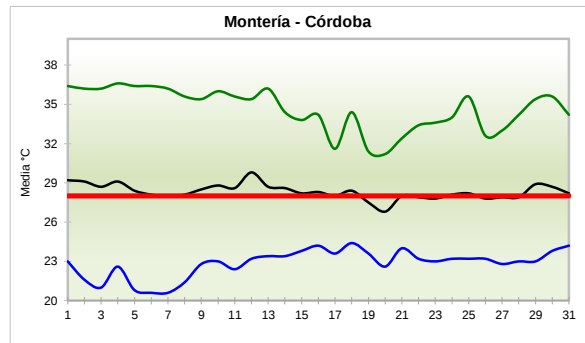
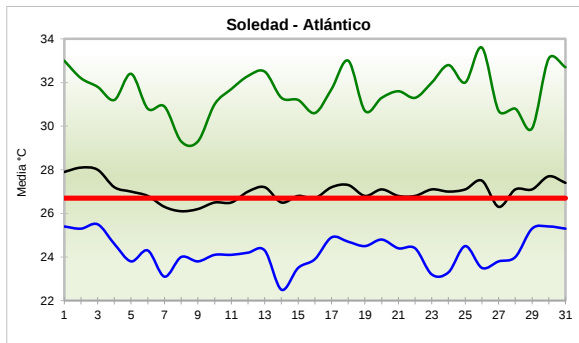
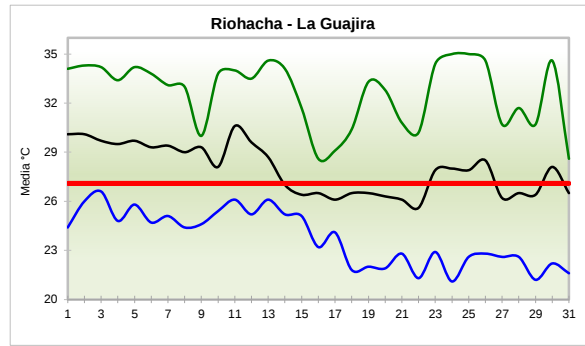
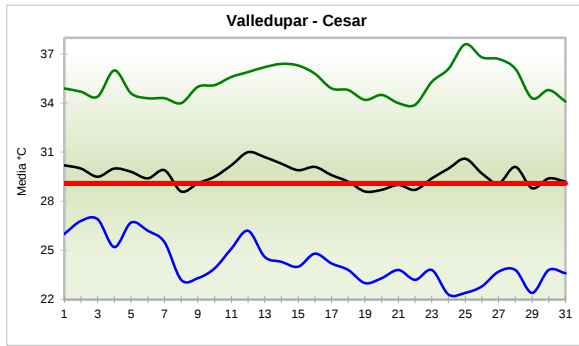
SEGUIMIENTO DE LA TEMPERATURA

En la figura 10 aparece el seguimiento de la temperatura máxima y mínima. La línea azul corresponde a la temperatura mínima, la negra a la temperatura media y la verde a la máxima.

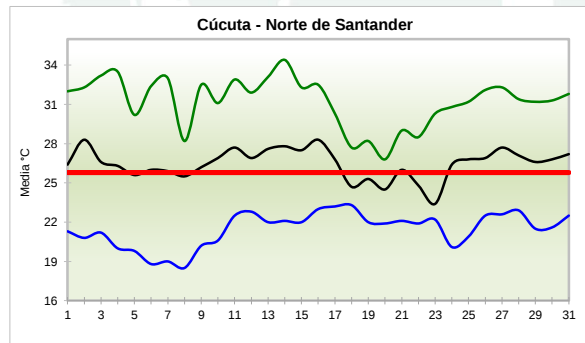
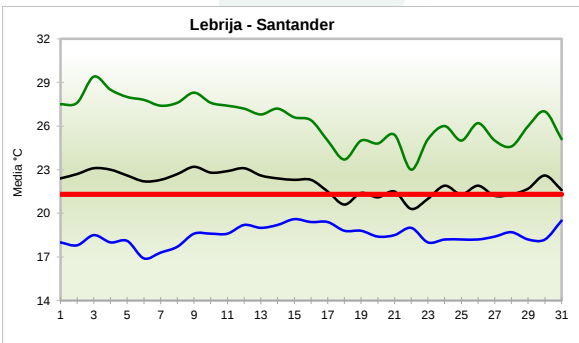
La línea roja representa la temperatura media histórica promediada para el periodo (1981-2010).

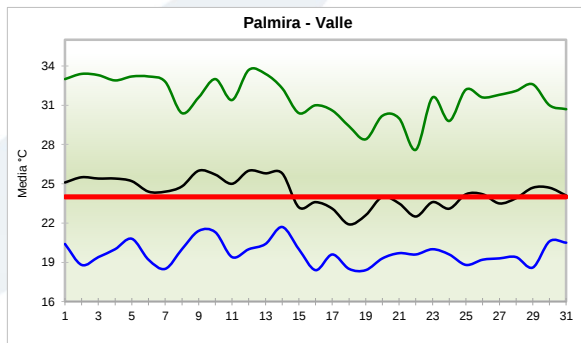
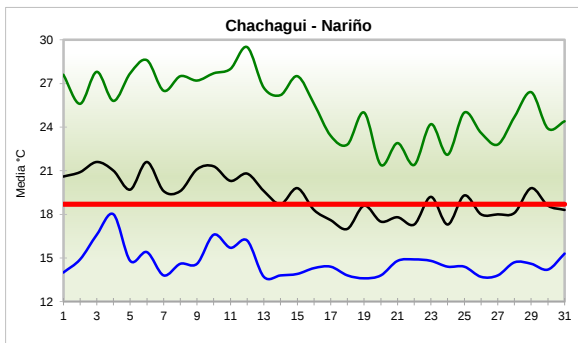
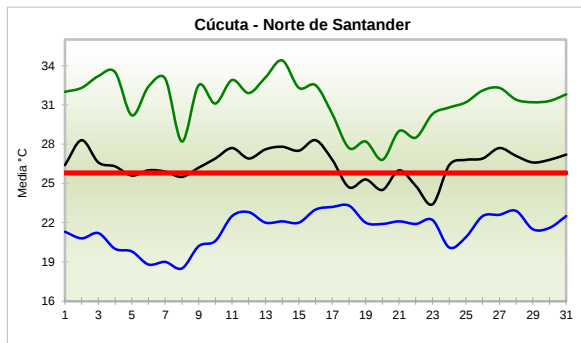
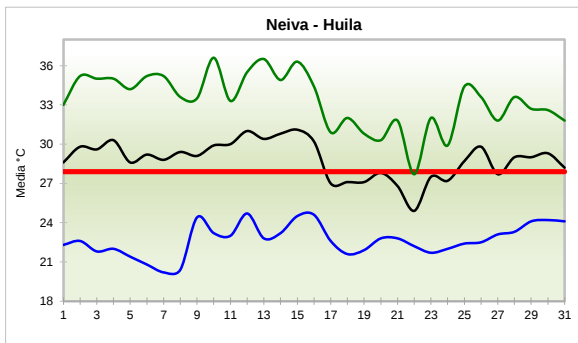
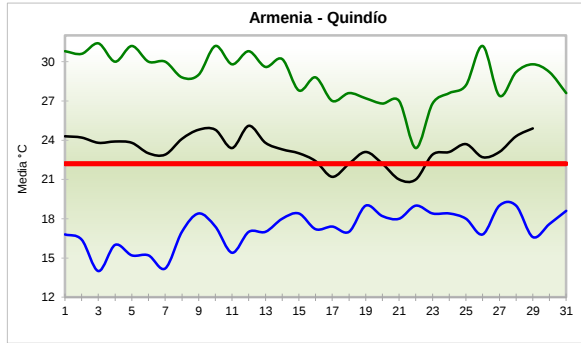
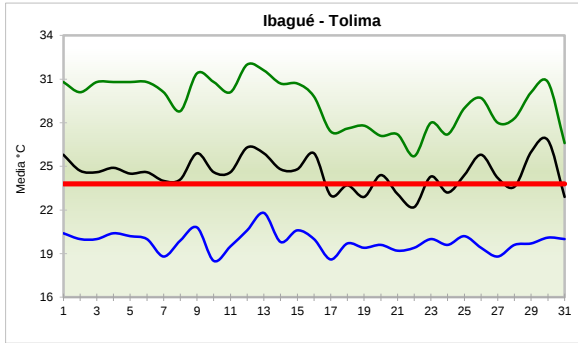
REGIÓN CARIBE



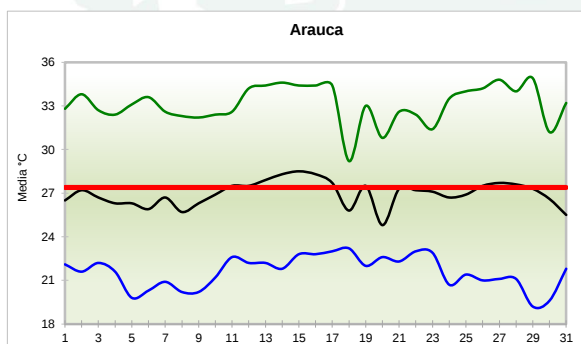
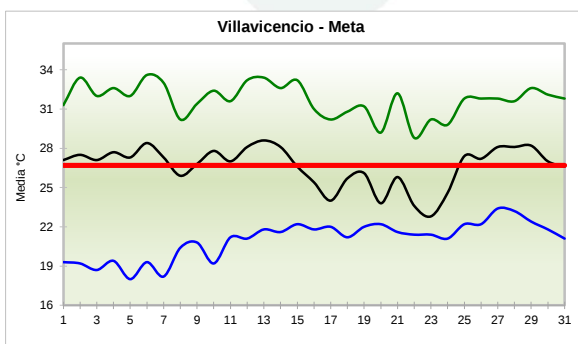


REGIÓN ANDINA





REGIONES ORINOQUIA – AMAZONIA Y PACÍFICA



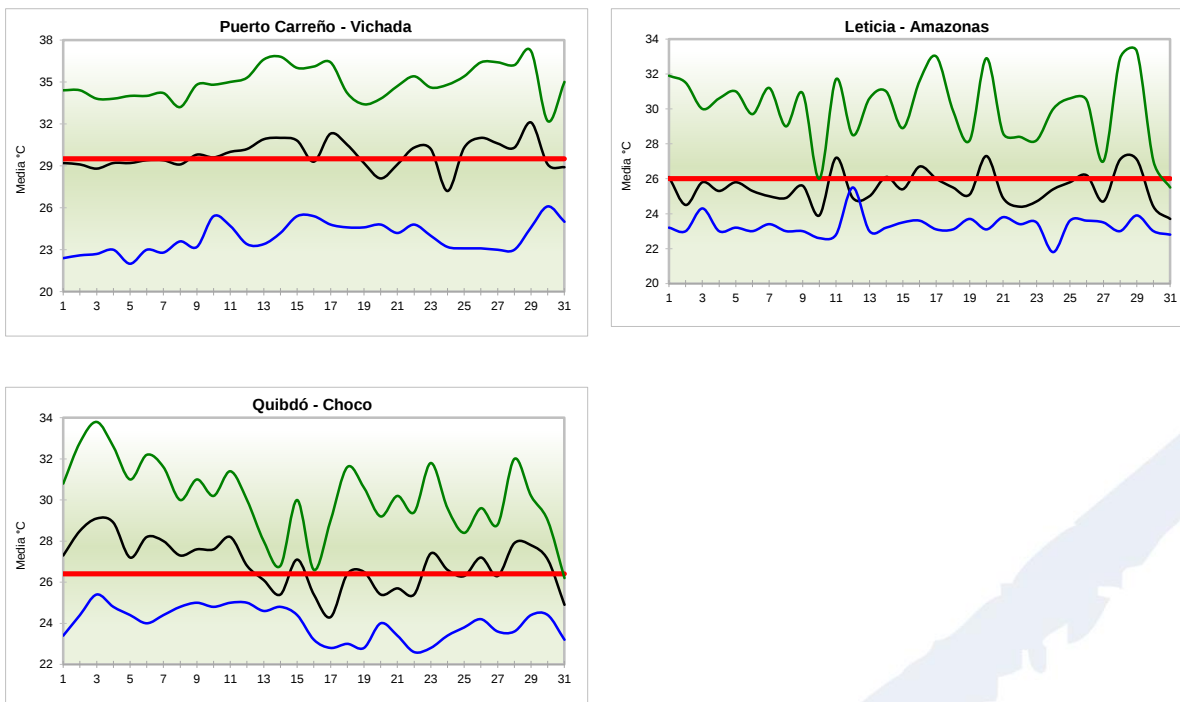
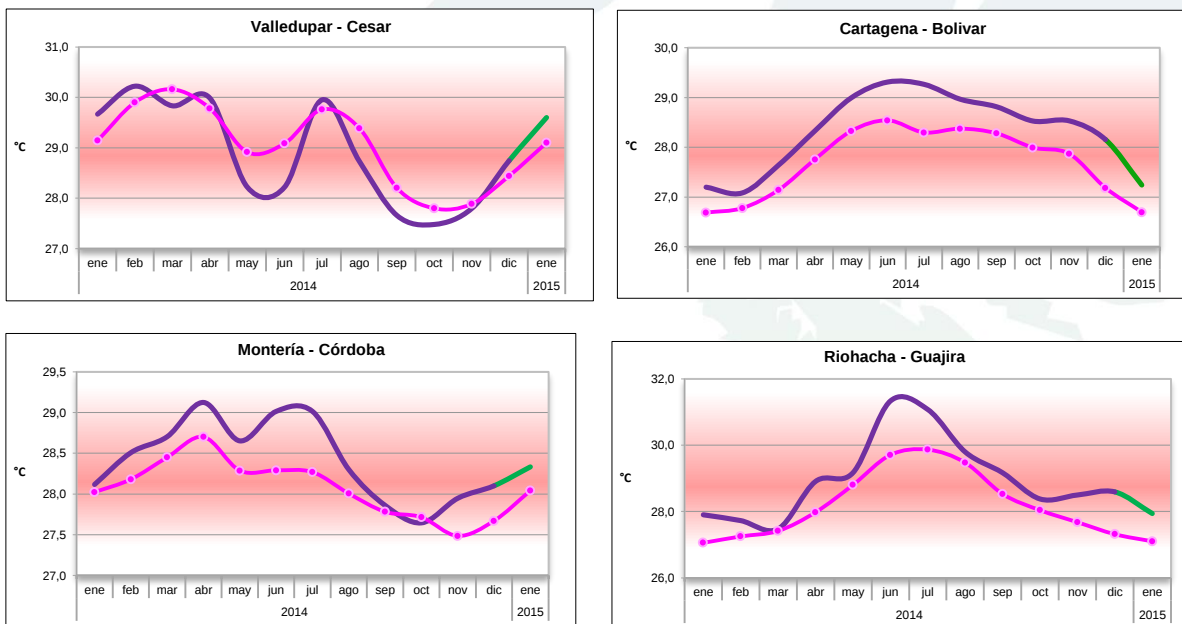


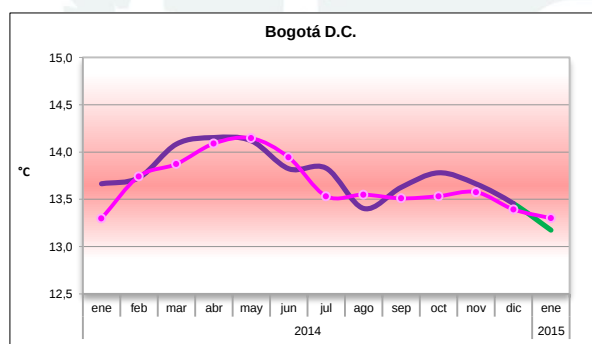
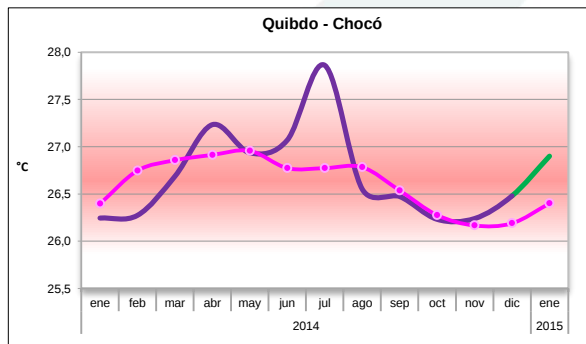
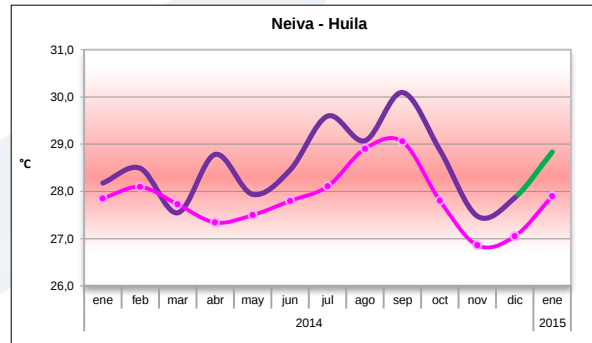
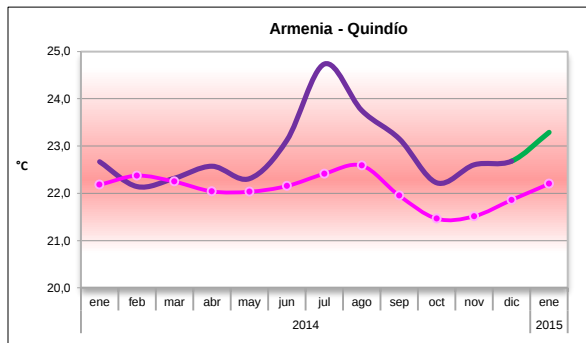
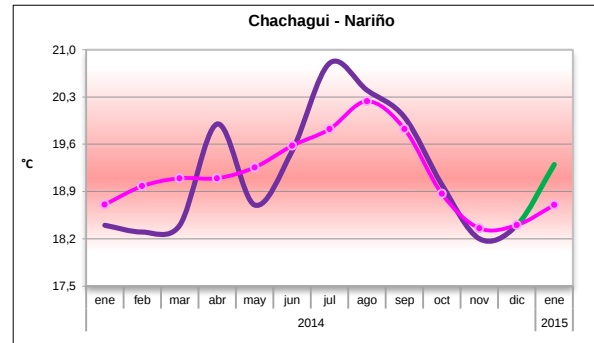
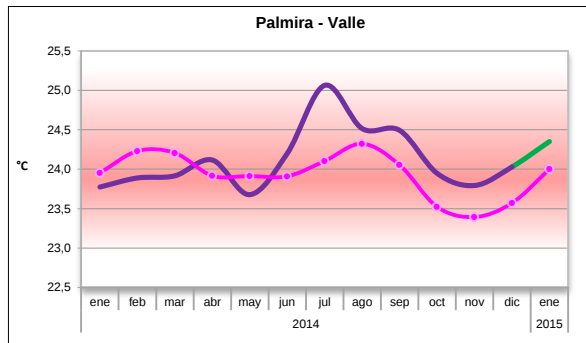
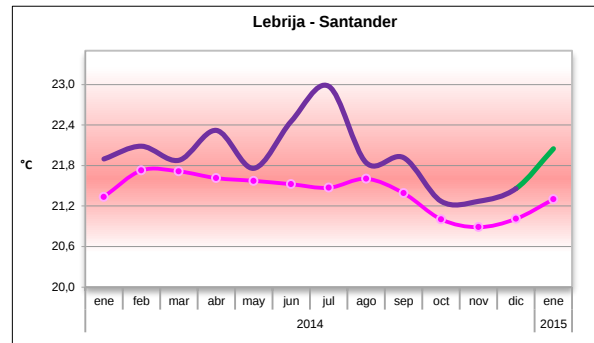
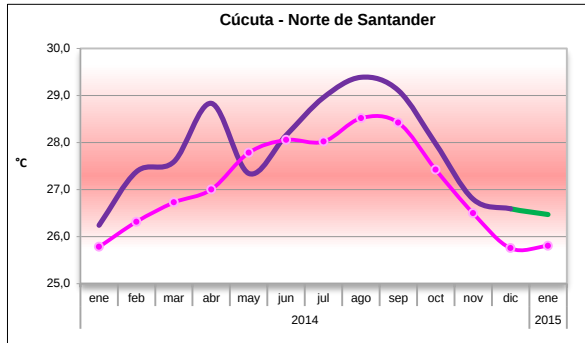
Figura 10. Comportamiento de la temperatura máxima y mínima.

En la figura 11 se relaciona la temperatura media. La línea morada clara corresponde al promedio histórico (1981-2010) y la morada oscura representa el registro mensual de los últimos 12 meses, el valor para Enero de 2015, aparece resaltado en color verde.

REGIÓN CARIBE



REGIÓN ANDINA Y PACÍFICA



REGIONES ORINOQUIA Y AMAZONIA

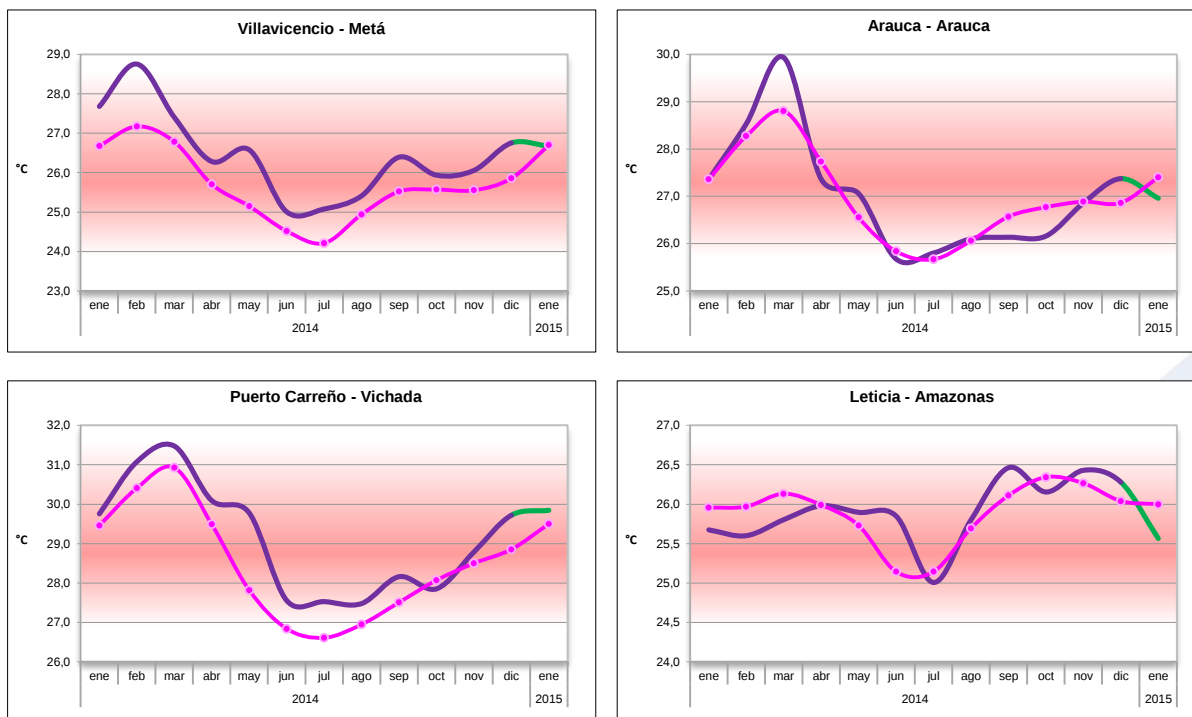


Figura 11. Comportamiento de la temperatura media, máxima y mínima.

Omar FRANCO TORRES. Director General
María Teresa MARTÍNEZ GÓMEZ, Subdirectora de
Meteorología

Elaboró: Martha Cadena, Araminta Vega y
Esperanza Pardo

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