

JULIO DE 2014

Contenido

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

1. LO MÁS DESTACADO

De acuerdo con el seguimiento mensual, la lluvia fue deficitaria sobre las Regiones Caribe y Andina. Hubo hasta 9 días menos de los días lluviosos esperados sobre zonas de Antioquia, el Eje cafetero y el sur de la Región Caribe. Se presentaron anomalías positivas de la temperatura máxima superiores a 2°C, en gran parte de la Región Caribe y entre 1 y 2°C en amplios sectores de la Andina; en cuanto a la temperatura mínima, hubo descensos significativos en sectores puntuales del norte de Cundinamarca y occidente de Boyacá.

El seguimiento diario muestra que se registraron algunas lluvias sobre el Caribe, pero no se alcanzó el promedio para el mes y en las estaciones de Cartagena, Valledupar, Riohacha, Soledad y San Andrés, no se llegó al promedio mínimo de la lluvia para esta época. Sobre la Región Andina, las lluvias estuvieron por debajo del promedio mínimo en Armenia, Medellín, Ibagué, Neiva, Popayán, Pasto y Tunja.

El acumulado semestral, muestra que la condición deficitaria se mantiene en Santa Marta, Cartagena, La Guajira y San Andrés. En la región Andina, hay un déficit cercano a los 100 y 150 mm para la estación de Tunja.

2. CONDICIONES DE MACROESCALA

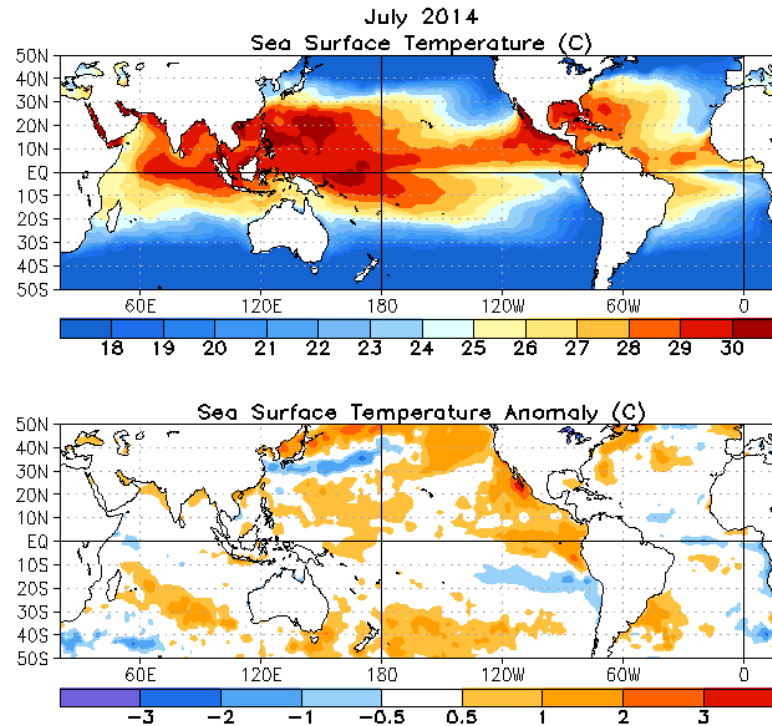


Figura 1. Comportamiento medio de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) (arriba) y la anomalía (debajo), calculado a partir del promedio mensual para el periodo (1981-2010 - Smith and Reynolds 1998) Fuente: NOAA- Climate Prediction Center (CPC).

Durante Julio de 2014, la TSM estuvo cercana al promedio a lo largo del Centro y Este del Pacífico Ecuatorial, mientras hacia el extremo occidental, estuvo superior a la media. 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 $+0.5^{\circ}\text{C}$ en la zona Niño 3.4), fue $+0.2^{\circ}\text{C}$ para la Región Niño 3.4 y $+1.4^{\circ}\text{C}$ 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), estuvo cerca del promedio a través del Pacífico Central y Oriental, igual que los vientos en niveles bajos. La convección estuvo por encima del promedio al norte del Pacífico Tropical.

Las condiciones oceánicas y atmosféricas presentes sobre el Pacífico muestran que se mantiene la neutralidad del Fenómeno.

La mayoría de modelos de pronóstico han retrasado un poco el inicio de El Niño, previendo el comienzo del evento durante el trimestre julio-septiembre y manteniéndose hasta comienzo del 2015. Se espera que sea un evento débil más que moderado. La probabilidad de ocurrencia ha disminuido a cerca del 65%. NOAA-Climate Prediction Center (CPC).

La posición de la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT) influyó significativamente sobre el comportamiento de las precipitaciones en el país; se ubicó durante gran parte

del mes sobre el norte del país y Centroamérica, generando zonas de baja presión que favorecieron las lluvias en el norte y occidente del país. La oscilación Madden-Julian (MJO) se mantuvo durante gran parte del mes en fase subsidente (inhibiendo las lluvias) y neutra.

3. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

3.1 PRECIPITACIÓN

Durante Julio de 2014 (izquierda), se registraron lluvias entre 0 y 50 mm sobre el Litoral, zona insular y en el norte y oriente de la Región Caribe en el Cesar; igual que a lo largo de la Región Andina y el piedemonte Amazónico. Se presentaron lluvias entre 50 y 100 mm, hacia el centro de la Región Caribe y norte de la Andina. En el resto del país, las lluvias superaron los 200 mm y las mayores precipitaciones ocurrieron en el oriente de la Orinoquia. (Figura 2).

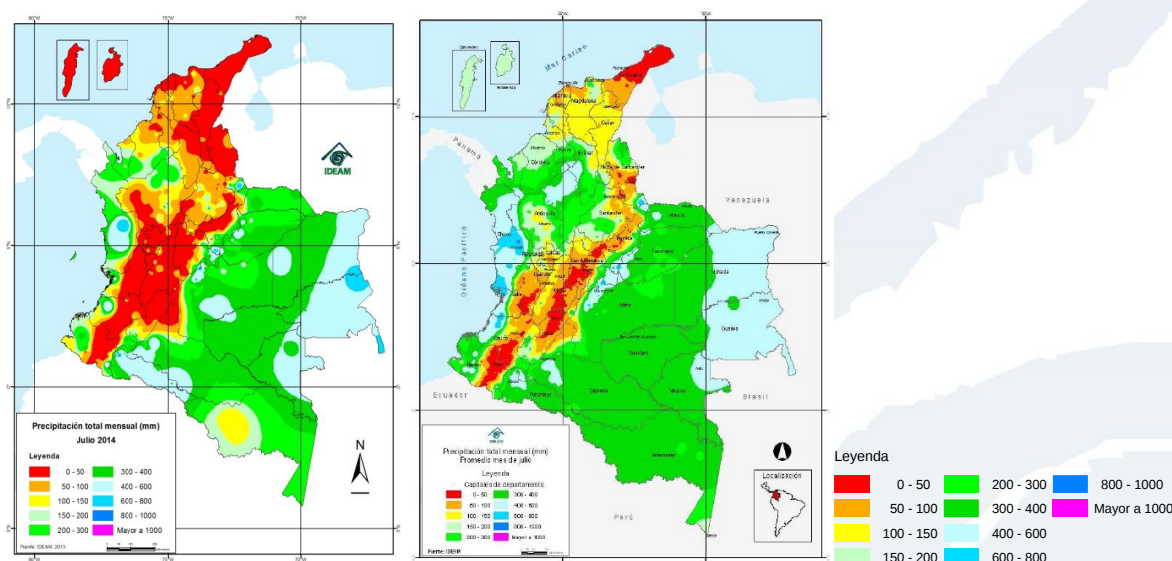


Figura 2. Lluvia total mensual (Izquierda) y promedio histórico o condición normal (derecha). Periodo 1981-2010.

En cuanto a la anomalía de precipitación, se presentó una condición por debajo de lo normal en el 44.5% del país, condiciones normales en el 19% y por encima de lo normal en el 36.5% del territorio nacional. (Fig. 2a) - Tabla 1.

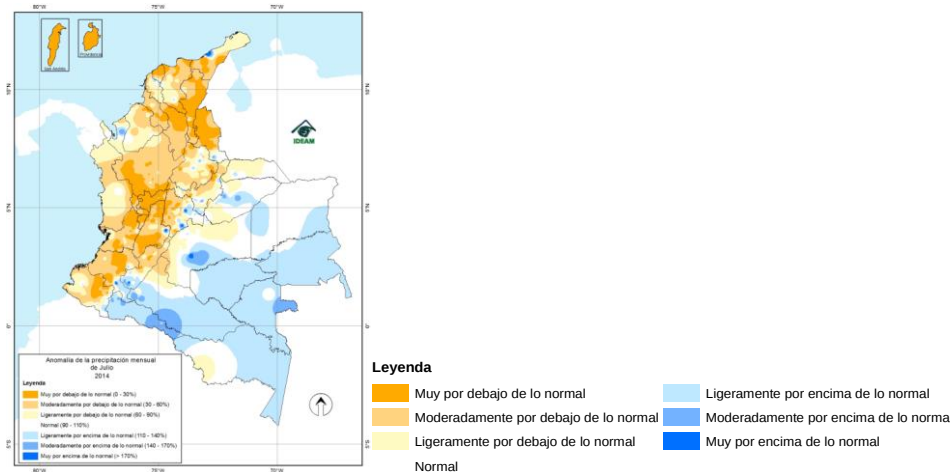


Figura 2(a). Anomalía de la precipitación, respecto al promedio histórico (1981-2010). (Positiva o arriba de lo normal colores azul, negativa o por debajo de lo esperado en rojo a amarillo y condición normal en blanco).

Tabla 1. Porcentaje de área afectada por anomalía de precipitación

Condición	Porcentaje de área en el
Muy por debajo de lo normal (0-30%)	10.1
Moderadamente por debajo de lo normal (30-60%)	19.0
Ligeramente por debajo de lo normal (60-90%)	15.5
Normal (90 - 110%)	18.9
Ligeramente por encima de lo normal (110 - 140%)	33.4
Moderadamente por encima de lo normal (140-170%)	2.9
Muy por encima de lo normal (> 170%)	0.1

La región donde se registró el mayor déficit fue El Caribe con 94%, seguida por la Andina con 87% de su área total en condiciones por debajo de lo esperado. La Región de la Orinoquia tuvo condición normal en al menos 56% de su territorio y el mayor exceso se registró en la Amazonia, con el 81% de su área total en condiciones por encima de lo esperado. (Tabla 2).

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

Región	Por debajo del	Normal o cercano al	Por encima del
Amazonia	5.8	12.7	81.5
Andina	87.3	6.2	6.4
Caribe	94.6	2.8	2.6
Orinoquia	15.7	55.8	28.6
Pacífico	94.1	5.9	0.0

El número de días con lluvia, estuvo muy por debajo de lo esperado para la época. Los valores más bajos se presentaron al sur de la Región Caribe y norte de la Andina, donde se registraron incluso más de 9 días, casi una década del mes, sin lluvias. En el resto del país, condiciones normales y al sur de la Amazonia, en el Putumayo, hubo entre 3 y 6 días lluviosos, más de lo que se esperaba. (Fig. 2b)

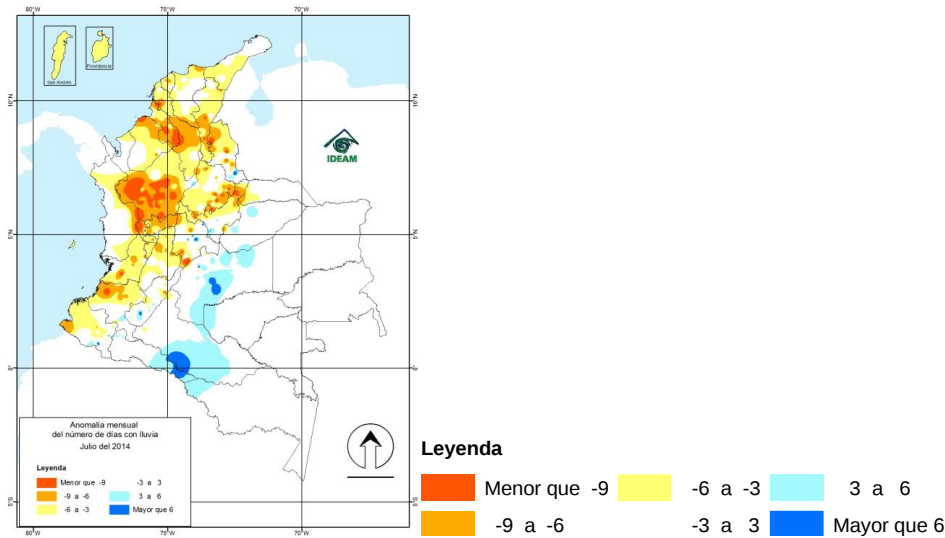


Figura 2(b). Anomalia del número de días con lluvia, respecto al promedio histórico (1981-2010).

3.2 ÍNDICE DE DISPONIBILIDAD HÍDRICA

En la figura 3, 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 Julio, la zona más deficitaria o dentro del rango de las condiciones más secas, donde hubo menos del 70% del agua requerida por la vegetación (colores amarillos a rojos), corresponde a La Guajira, el Litoral Caribe y sectores puntuales de la Región Andina, en Norte de Santander, Valle, Tolima y Huila. La condición seca predominó sobre el sur de la Región Caribe y la condición semiseca, cubrió gran parte de la Andina. Sobre el resto del país se presentaron condiciones húmedas y muy húmedas en la Orinoquia y norte de la Amazonia. (Fig. 3).

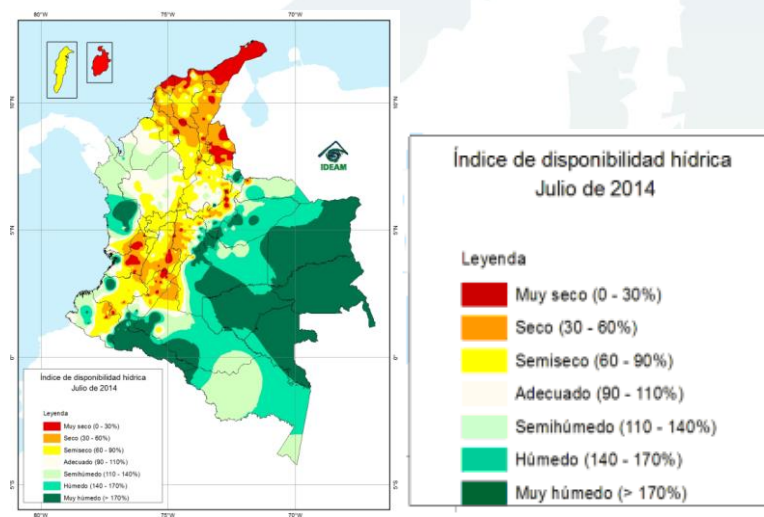


Figura 3. Índice de disponibilidad hídrica. (Condición seca en la gama del rojo al amarillo y excesos o humedad en verde y azul).

En la escala decadiaria (10 días), las condiciones se mantuvieron similares a lo largo del mes, entre muy secas y secas en la Región Caribe y semisecas en la Región Andina. Las dos últimas décadas muestran una evolución hacia la condición seca y muy seca en la Región Andina; sobre el Caribe la segunda década fue la más deficitaria. En el resto del país excesos, sobretodo iniciando el mes y sobre la Orinoquia. Fig. 3a

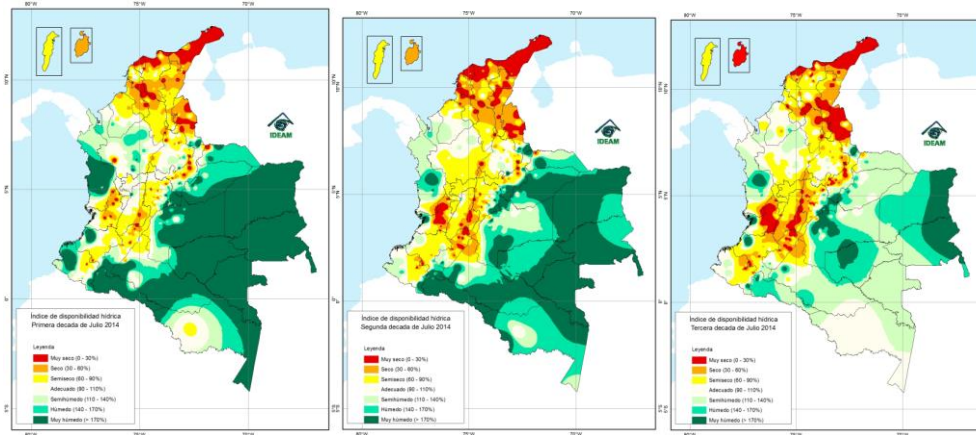


Figura 3a. Índice de disponibilidad hídrica con escala decadiaria.

3.3 TEMPERATURA

En la figura 4 aparece el comportamiento de la temperatura durante Julio. Las temperaturas máximas estuvieron por encima de lo normal más de 2° C sobre la Región Caribe y entre 1.5 y 2°C al norte y centro de la Región Andina y norte de la Orinoquia (Tabla 3).

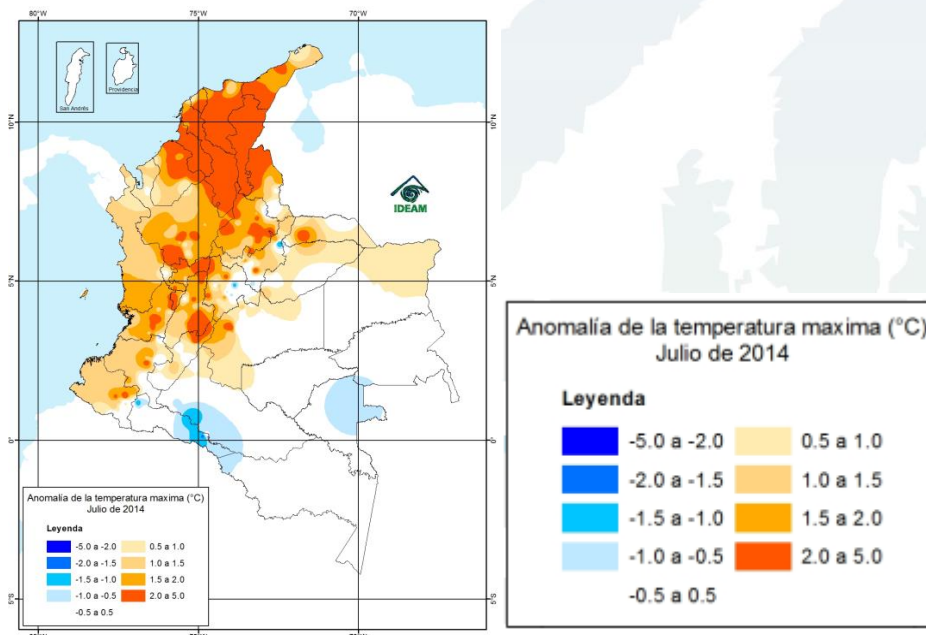


Figura 4. Anomalía de la temperatura máxima, respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores rojos, amarillos y naranjas, representan anomalías positivas o aumento de la temperatura por encima del promedio esperado y los colores azules, indican disminución.

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

ESTACION	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	ANOMALIA
APTO ALFONSO LOPEZ	VALLEDUPAR	CESAR	3.6
APTO RAFAEL BARVO	COROZAL	SUCRE	3.4
CARMEN DE BOLIVAR	EL CARMEN DE BOLIVAR	BOLIVAR	3.3
UNIV DE SUCRE	SAMPUES	SUCRE	3.1
APTO BARACOA	MAGANGUE	BOLIVAR	3.6
CENTENARIO HDA	AGUSTIN CODAZZI	CESAR	3.0
URUMITA	URUMITA	LA GUAJIRA	4.9
COL AGRO PAILITAS	PAILITAS	CESAR	4.9
MOTILONIA CODAZZI	AGUSTIN CODAZZI	CESAR	4.7
CALLAO EL	VALLEDUPAR	CESAR	3.7
VILLA ROSA	VALLEDUPAR	CESAR	4.9
GUAYMARAL	VALLEDUPAR	CESAR	3.2
INS AGR CONVENCION	CONVENCION	NORTE SANTANDER	3.2
ABREGO CENTRO ADMO	ABREGO	NORTE SANTANDER	3.0
STA ROSA D SIMITI	SIMITI	BOLIVAR	3.6
PALMAR EL	PALMAR	SANTANDER	3.4
ANCHIQUE	NATAGAIMA	TOLIMA	4.4
NACIONAL GJA LA	TAMESIS	ANTIOQUIA	3.2
TULIO OSPINA	BELLO	ANTIOQUIA	3.2
TUNEZ HDA	VALPARAISO	ANTIOQUIA	4.1

Las anomalías de la temperatura máxima, con valores mayores a 1° C por debajo de lo esperado aparecen en la tabla 3a y se registraron en Cundinamarca y Boyacá. Tabla 3a.

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

ESTACION	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	ANOMALIA
CHITA	CHITA	BOYACA	-1.4
MICHOACAN	COLON	PUTUMAYO	-1.2
PTO OSPINA	PUERTO LEGUIZAMO	PUTUMAYO	-1.6
GUASCA	GUASCA	CUNDINAMARCA	-1.1
TRES ESQUINAS	SOLANO	CAQUETA	-1.3

Las anomalías de las temperaturas mínimas estuvieron por encima de la media en prácticamente todo el país (Figura 4a). En la tabla 4, aparecen registros de algunos municipios, donde hubo anomalías positivas al menos de 2°C.

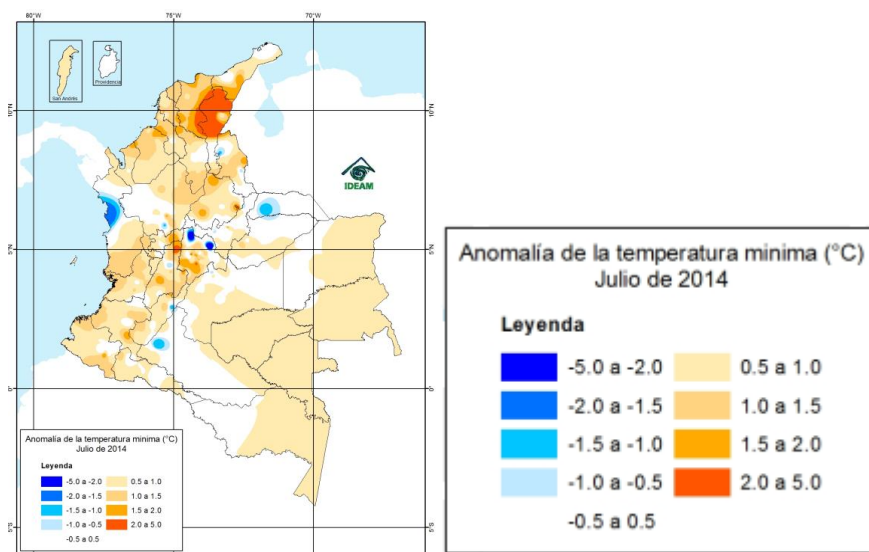


Figura 4a. Anomalia de la temperatura mínima (derecha), respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores rojos, amarillos y naranjas, representan anomalías positivas o aumento de la temperatura por encima del promedio esperado y los colores azules, indican disminución.

En cuanto a las anomalías negativas de la Temperatura mínima, se registraron datos en algunos municipios de Cundinamarca, Antioquia y Norte de Santander, con descensos mayores a 1°C por debajo del promedio. Tabla (4a.)

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

ESTACION	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	ANOMALIA
APTO SIMON BOLIVAR	SANTA MARTA	MAGDALENA	2.0
APTO ALFONSO LOPEZ	VALLEDUPAR	CESAR	2.3
CHIRIGUANA	CHIRIGUANA	CESAR	3.1
MOTILONIA CODAZZI	AGUSTIN CODAZZI	CESAR	2.7
CALLAO EL	VALLEDUPAR	CESAR	2.8
VILLA ROSA	VALLEDUPAR	CESAR	2.0
GUAYMARAL	VALLEDUPAR	CESAR	2.8
CAPITANEJO	CAPITANEJO	SANTANDER	2.1
ARMERO GJA	ARMERO	TOLIMA	2.6
SAN JORGE GJA	SOACHA	CUNDINAMARCA	2.1
VILLA INES	FACATATIVA	CUNDINAMARCA	2.1

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

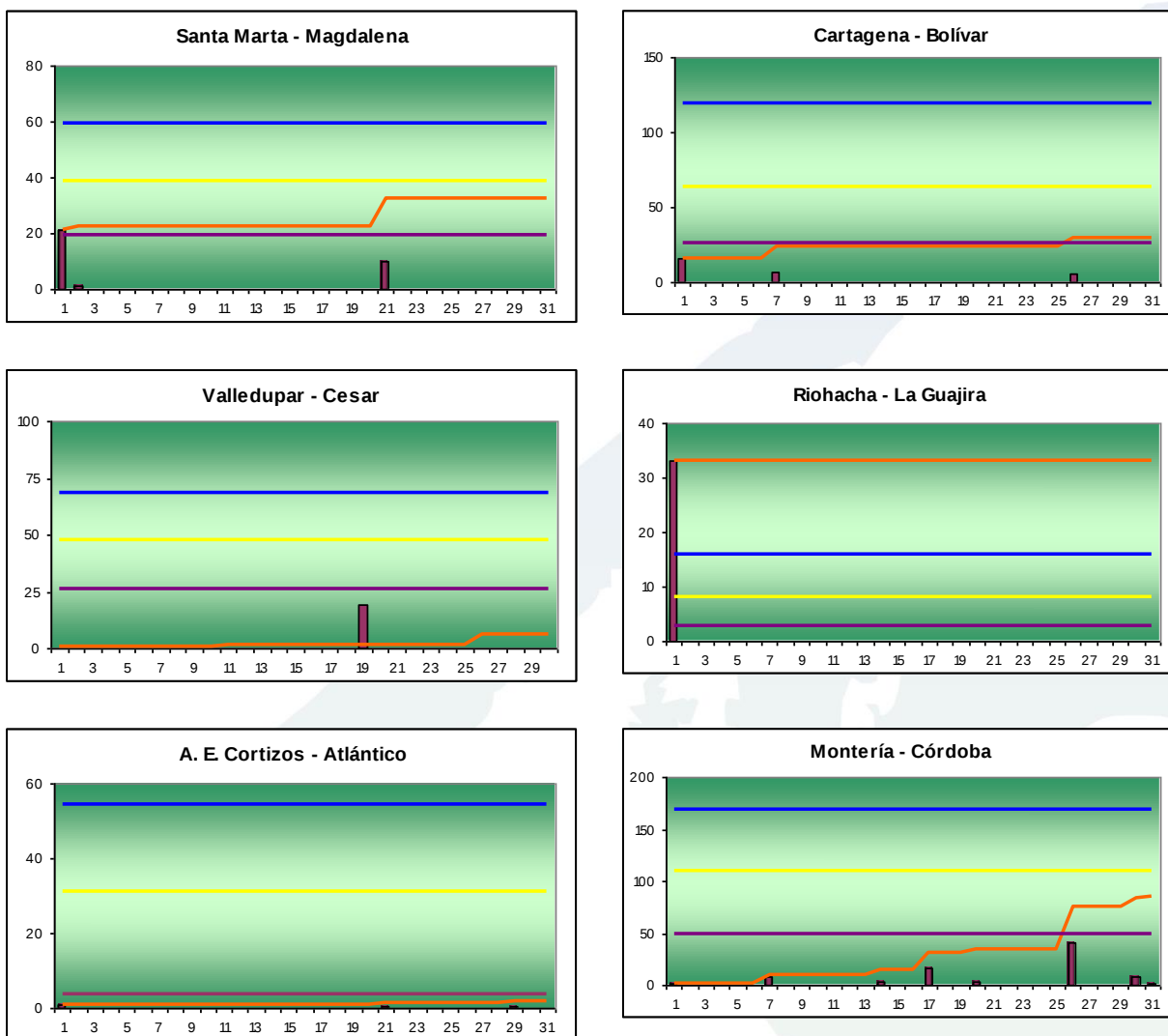
ESTACION	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	ANOMALIA
INS AGR CONVENCION	CONVENCION	NORTE SANTANDER	-1.1
TAME	TAME	ARAUCA	-1.2
APTO G ARTUNDUAGA	FLORENCIA	CAQUETA	-1.4
PALACIO-VEGALARGA	NEIVA	HUILA	-1.2
PANAMERICANA	BAHIA SOLANO	CHOCO	-2.0
MESOPOTAMIA	LA UNION	ANTIOQUIA	-1.1
SILOS	CHOCONTA	CUNDINAMARCA	-3.6
YACOPI	YACOPI	CUNDINAMARCA	-3.5

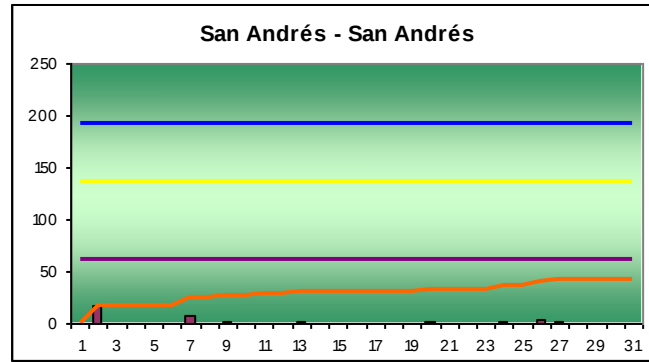
3.4 SEGUIMIENTO DIARIO - DECADAL - MENSUAL Y SEMESTRAL DE LA PRECIPITACIÓN Y LA TEMPERATURA

3.4.1 Seguimiento Diario de la Precipitación

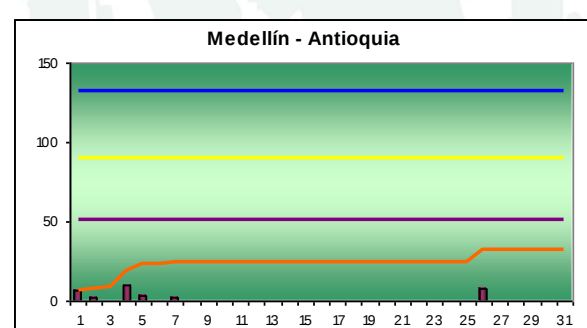
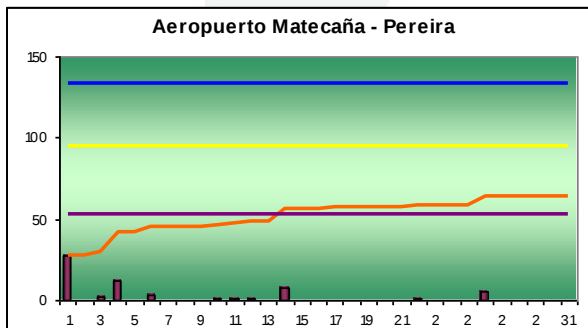
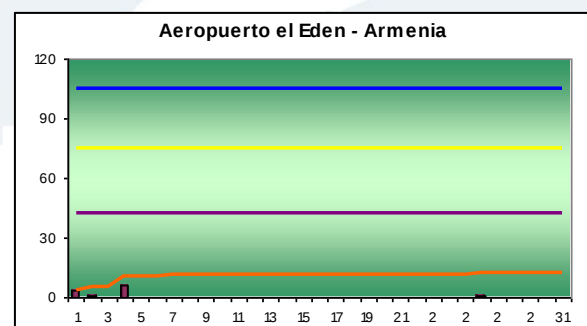
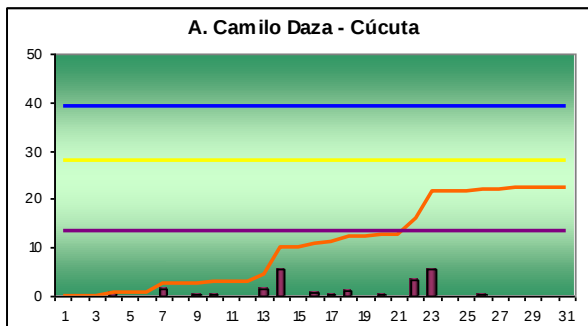
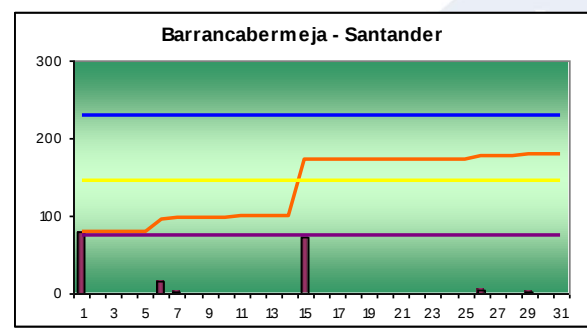
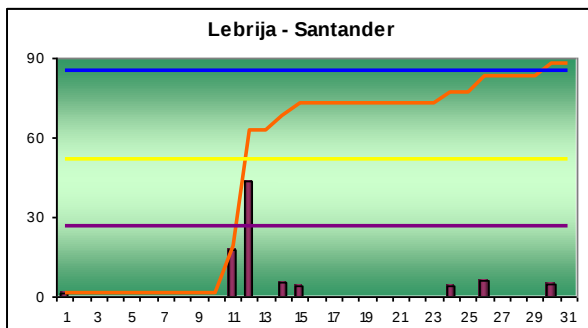
En la figura 5 se presenta el comportamiento diario de la lluvia en cada región del país. La línea naranja representa el volumen de precipitación que se va acumulando durante el mes actual, la línea morada, corresponde a la precipitación promedio de la primera década, la amarilla al promedio acumulado hasta la segunda década y la azul, al promedio del mes (Periodo 1981-2010).

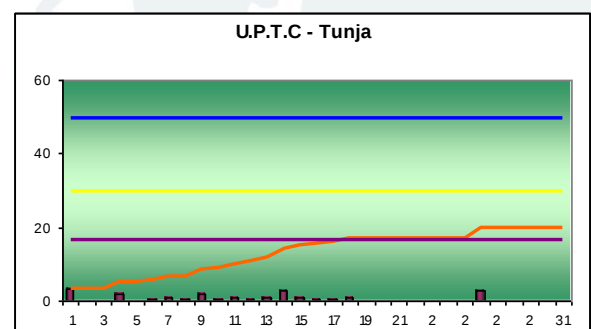
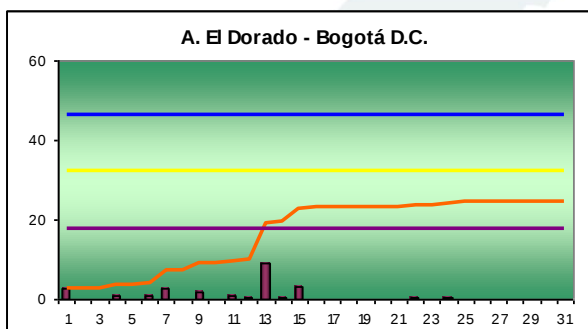
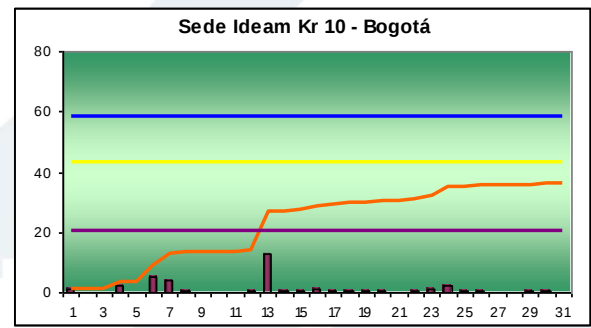
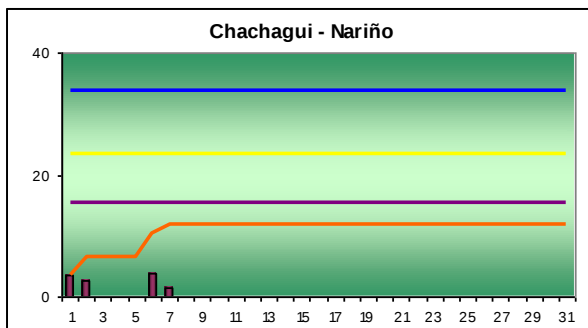
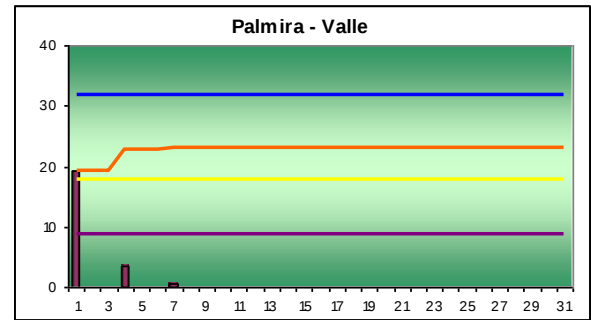
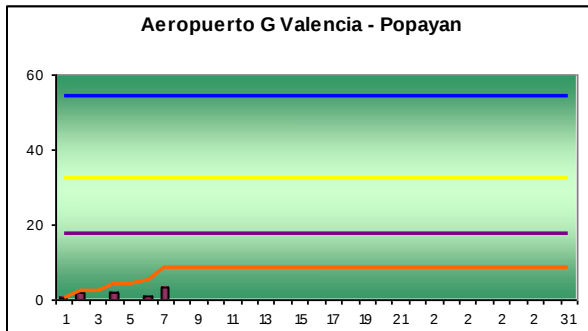
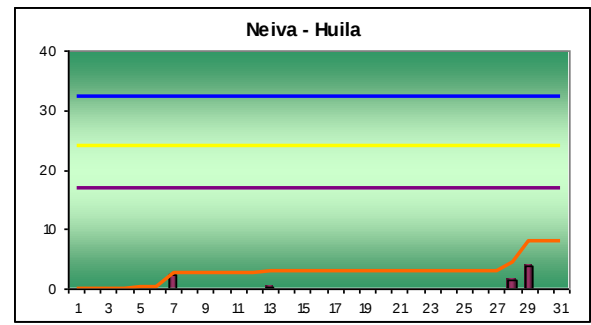
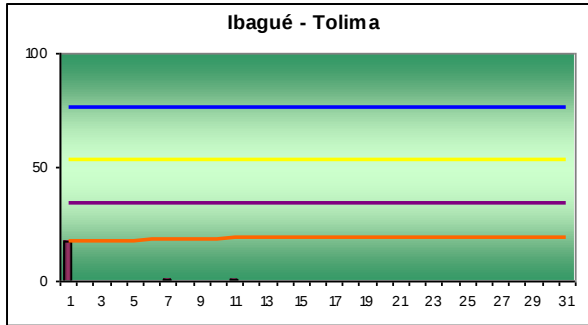
REGIÓN CARIBE

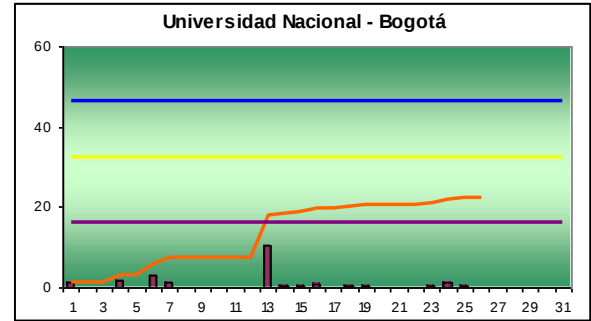
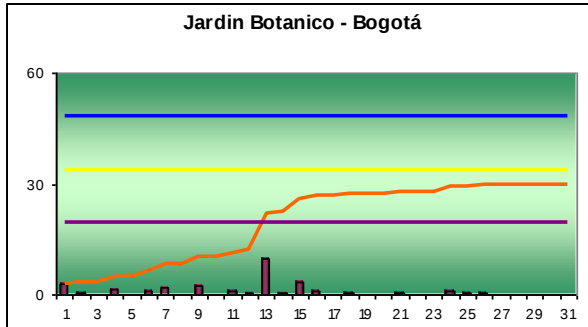




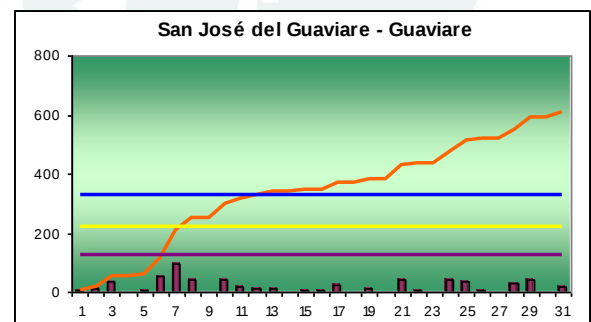
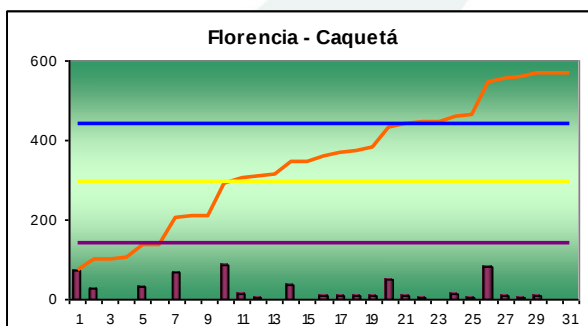
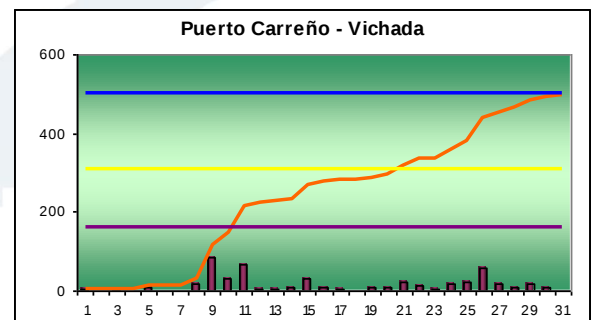
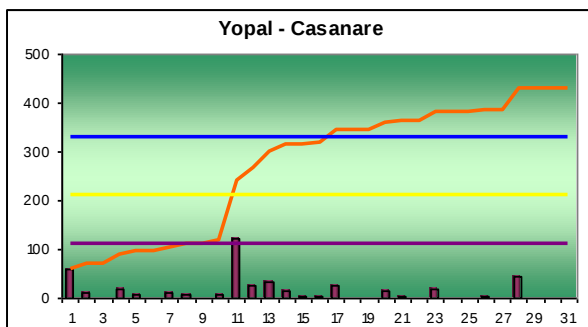
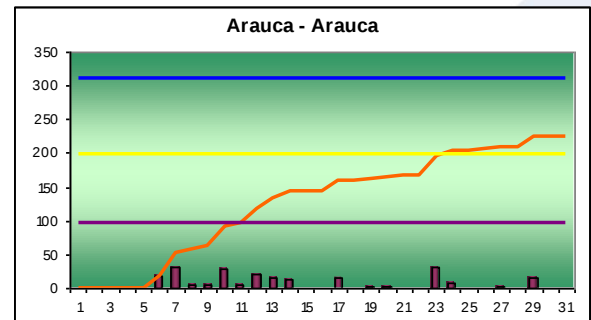
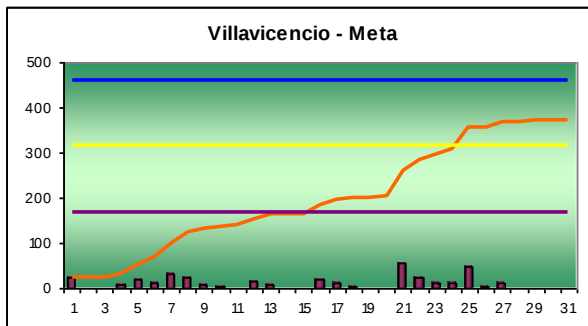
REGIÓN ANDINA







REGIONES ORINOQUIA – AMAZONIA Y PACÍFICA



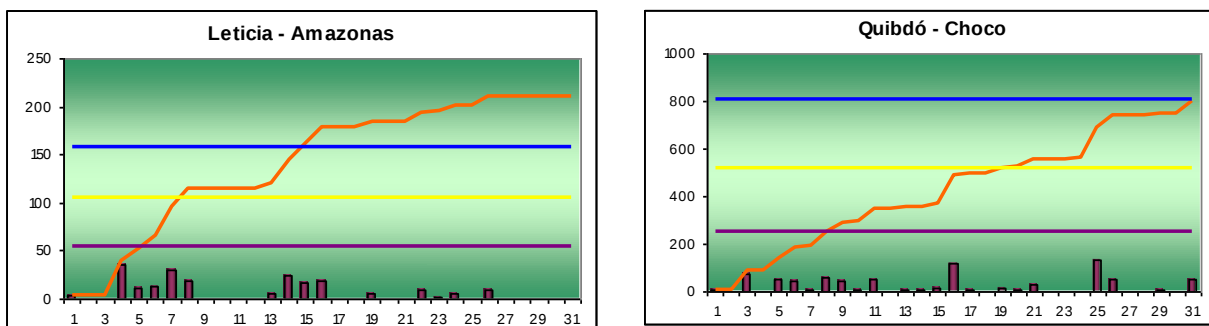
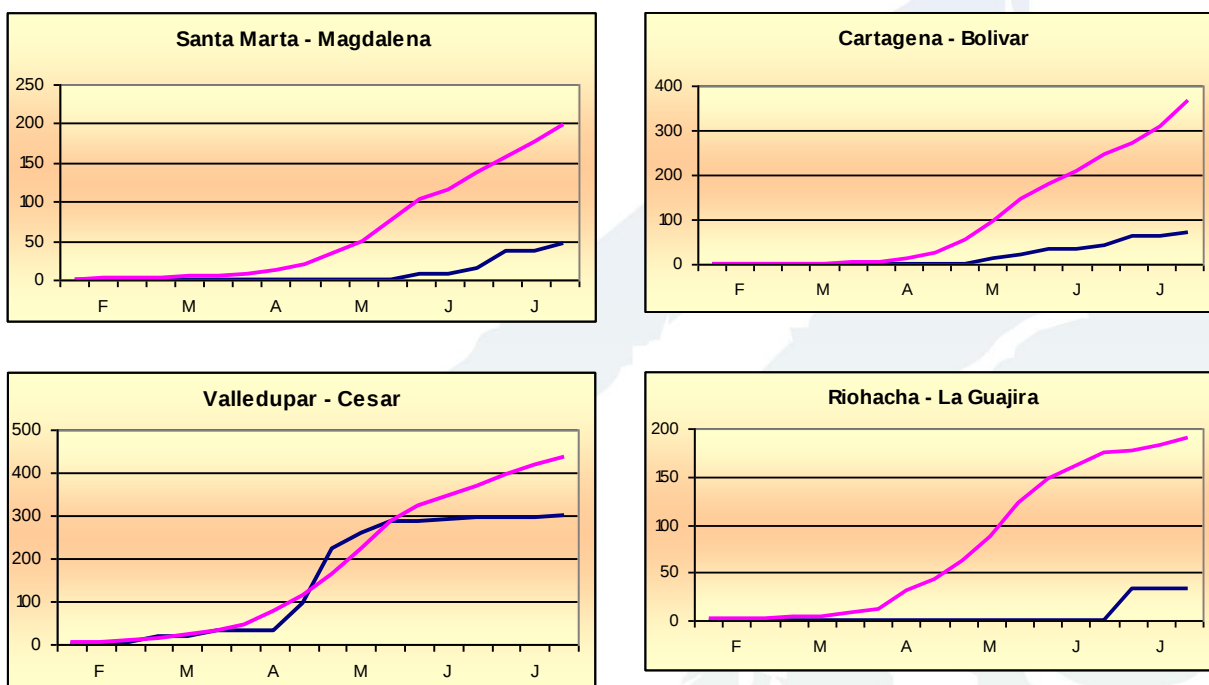
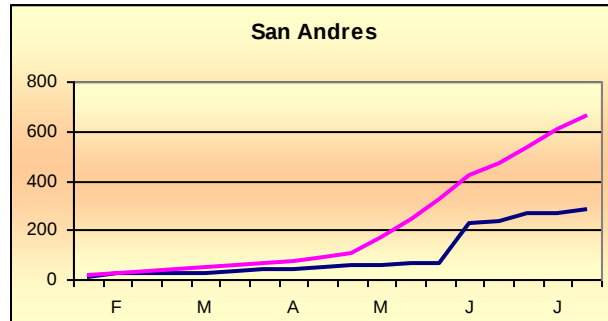
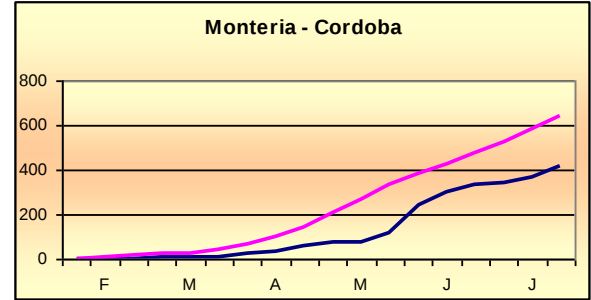
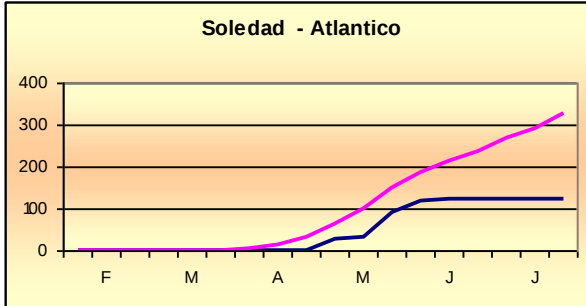


Figura 5. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos medios, máximos y mínimos (Periodo 1981-2010).

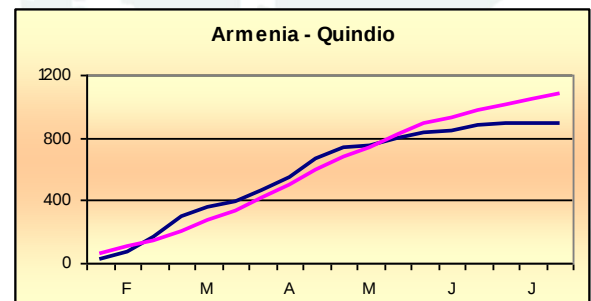
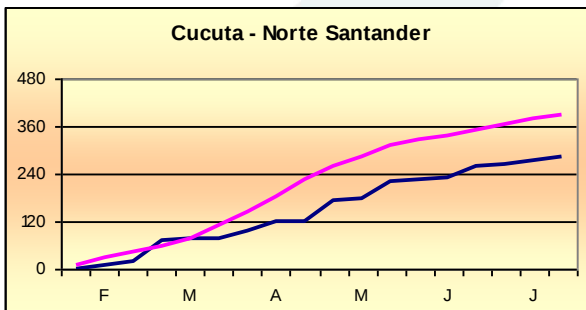
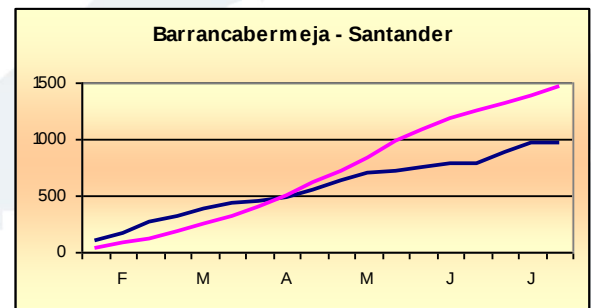
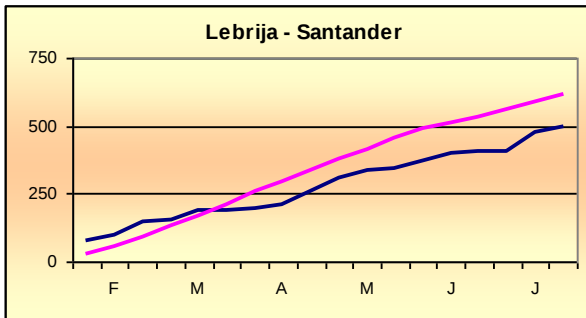
3.4.2 Seguimiento Decadiario de la Lluvia

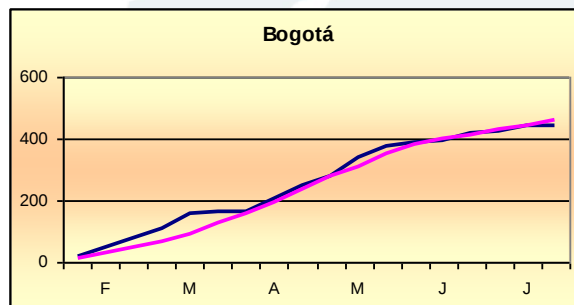
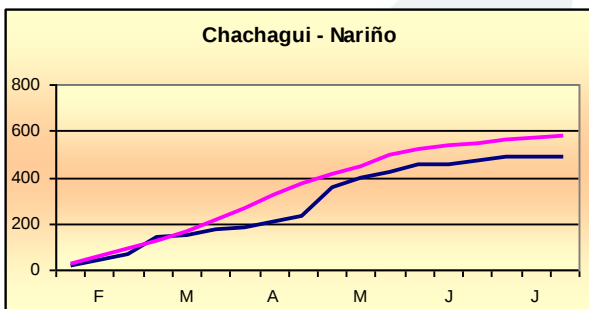
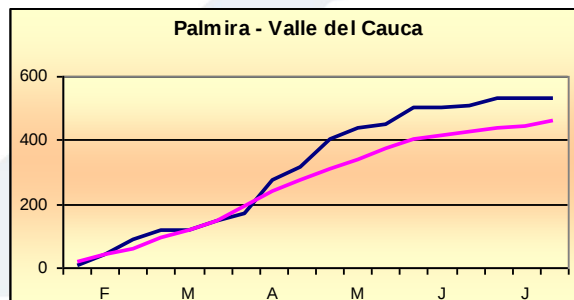
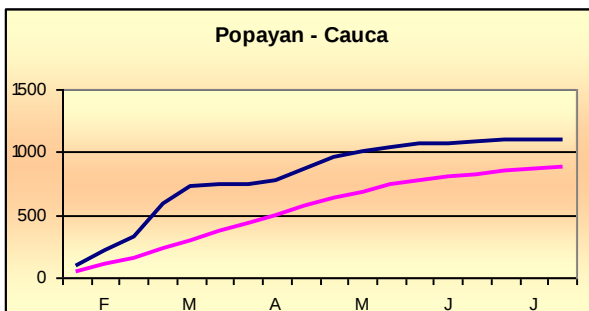
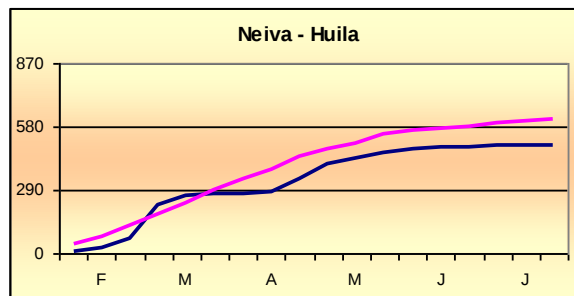
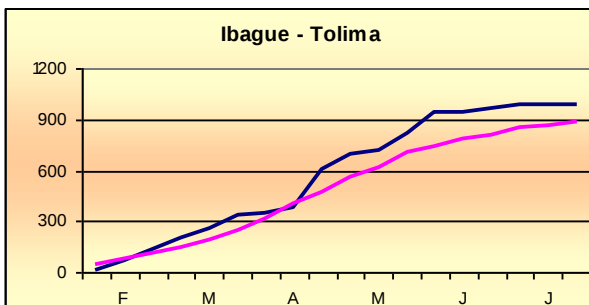
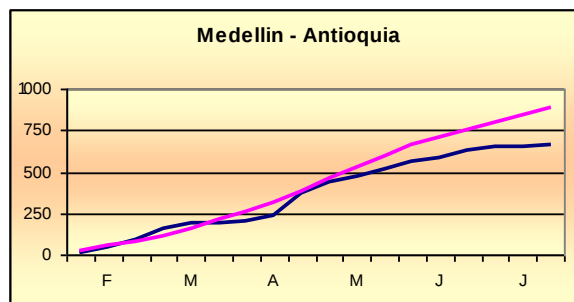
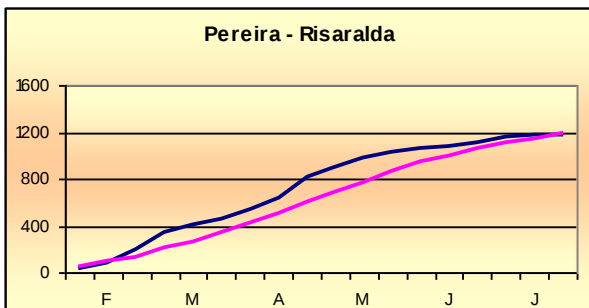
En la figura 6 se relaciona el comportamiento decadiario (Lluvia acumulada en diez días - línea azul), respecto al promedio histórico 1981-2010 (línea roja) durante los últimos seis meses.

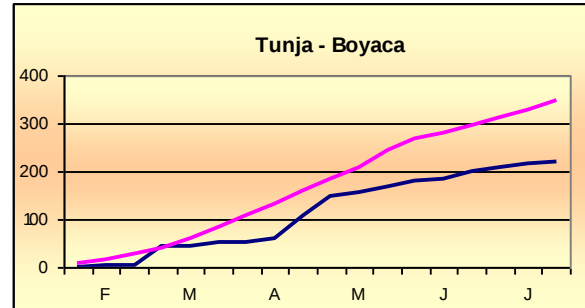
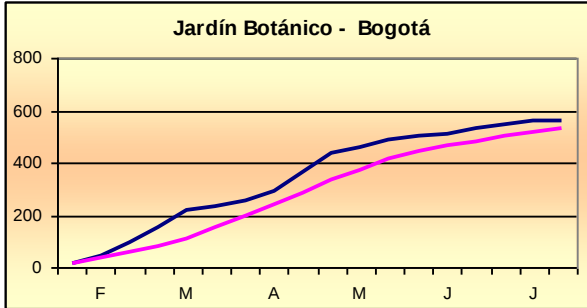




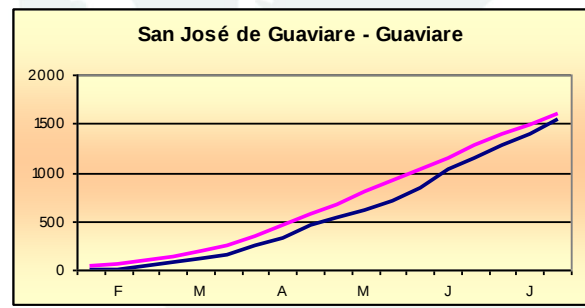
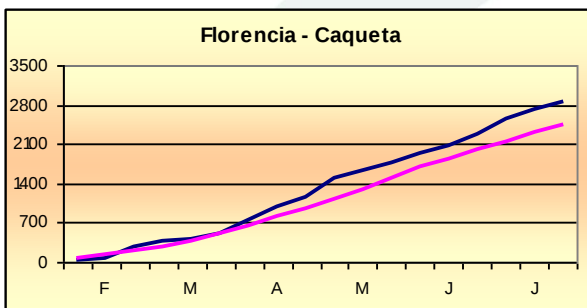
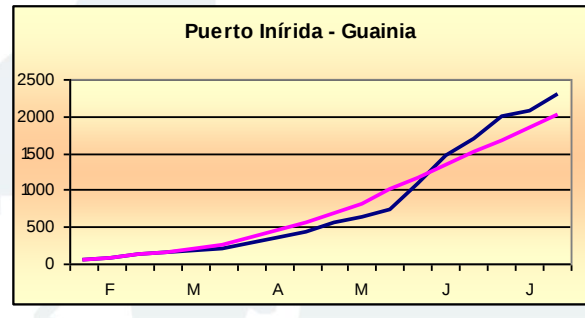
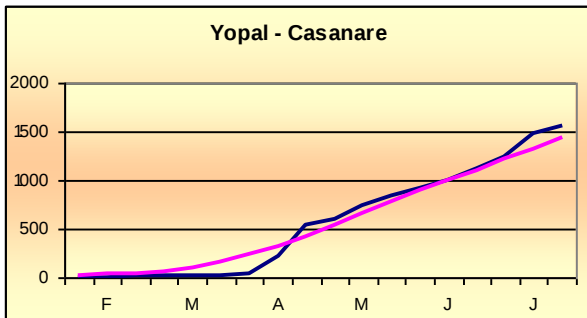
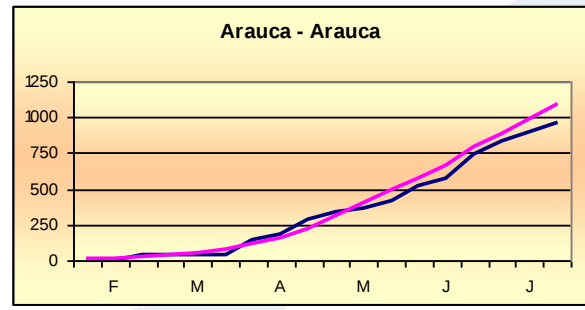
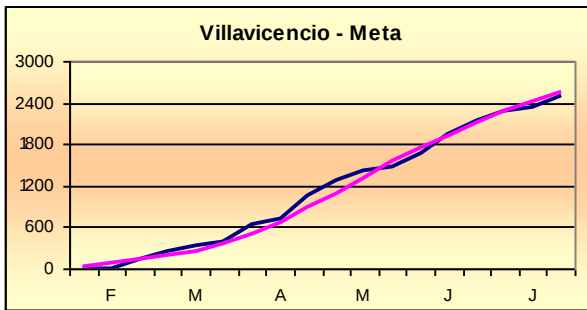
REGIÓN ANDINA







REGIONES ORINOQUIA – AMAZONIA Y PACÍFICA



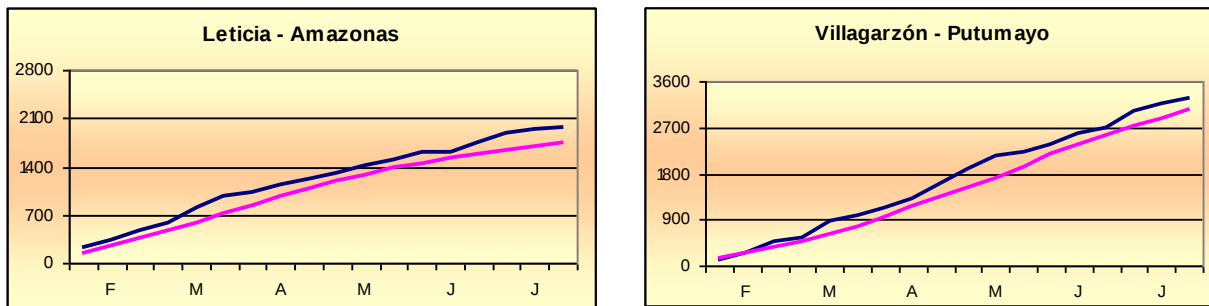
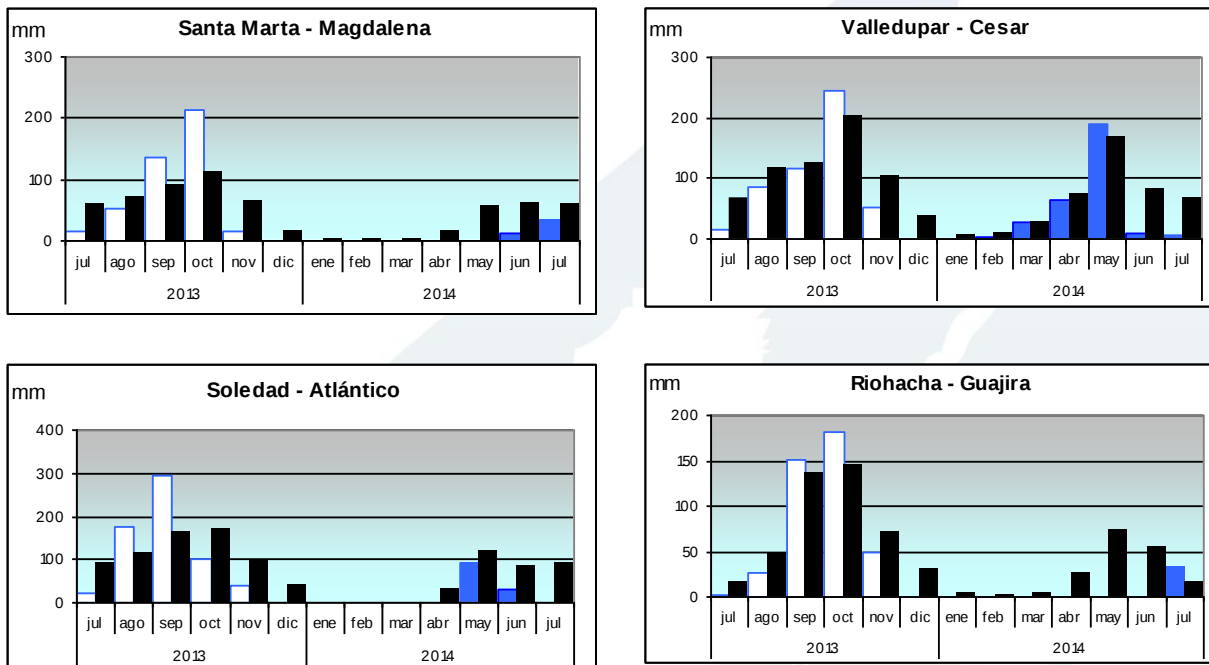


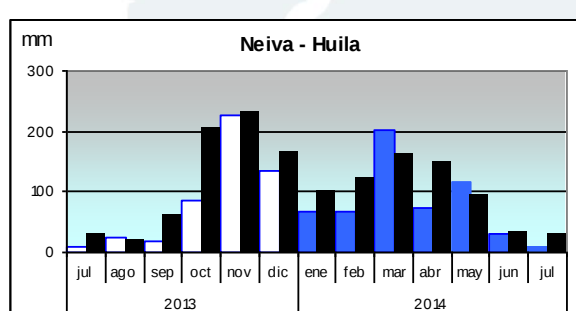
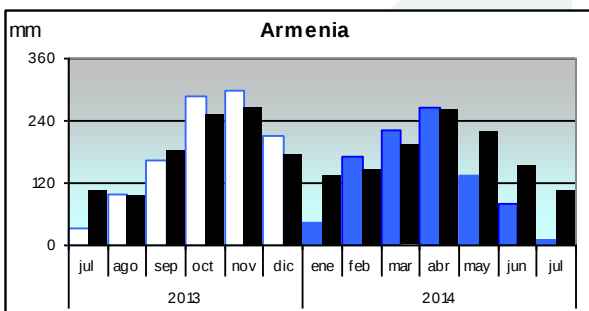
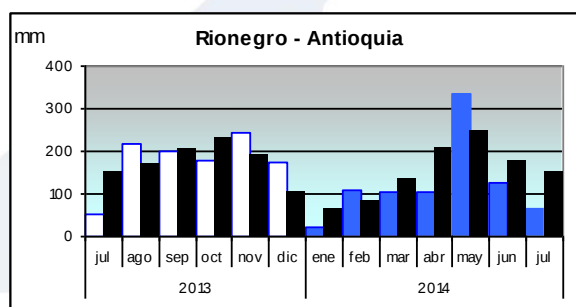
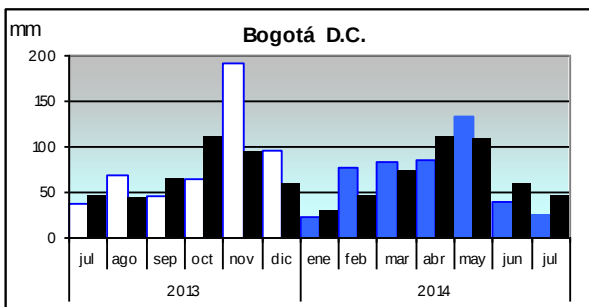
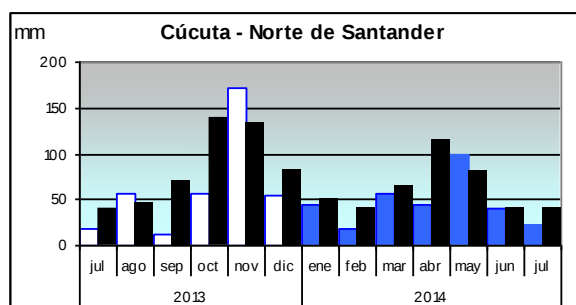
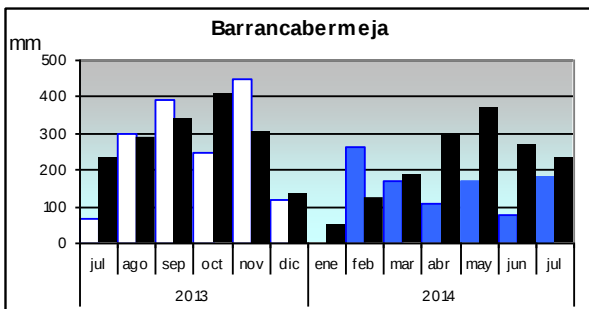
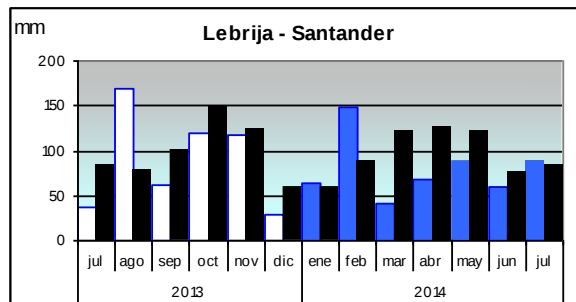
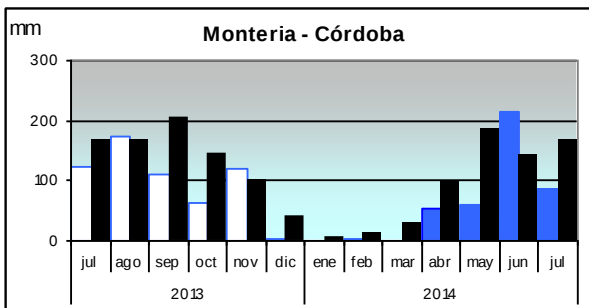
Figura 6. Comportamiento decadiario de la precipitación, comparada con los registros históricos (1981-2010).

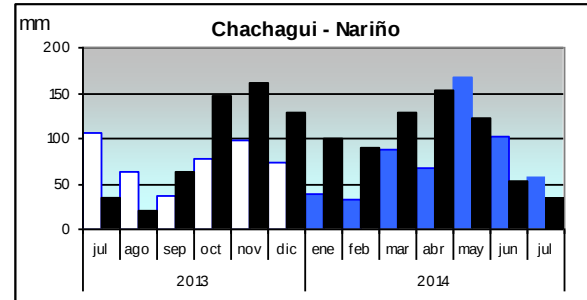
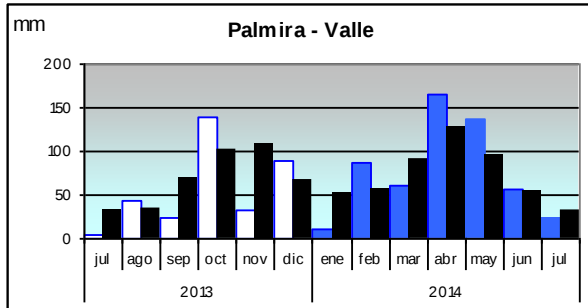
3.4.3 Seguimiento Mensual de la Lluvia

La figura 7 muestra la precipitación mensual actual (barra azul) y la ocurrida durante los últimos 12 meses - barras blancas), comparado con el promedio histórico (1981-2010-barras negras).

REGIONES CARIBE Y ANDINA







REGIONES ORINOQUIA - AMAZONIA Y PACÍFICA

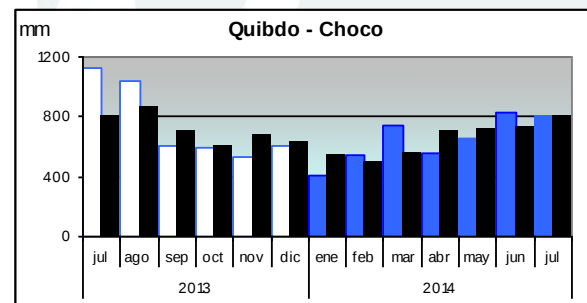
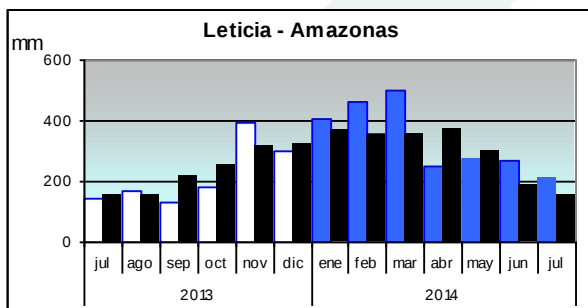
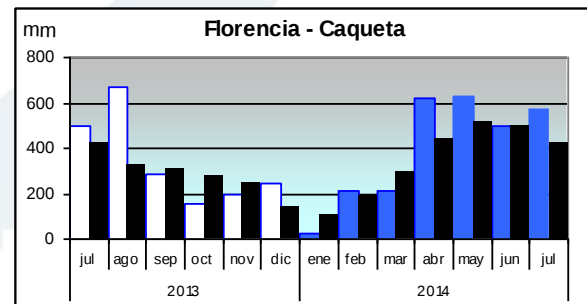
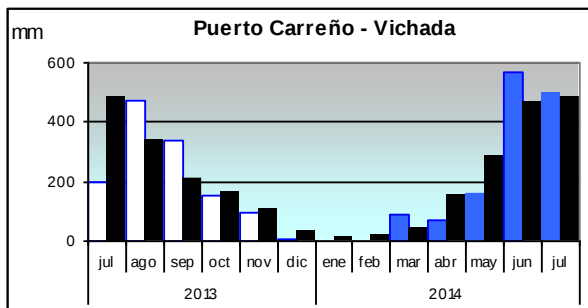
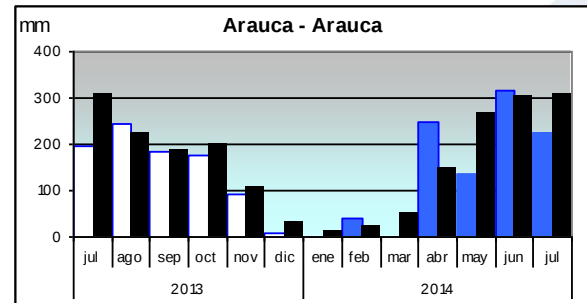
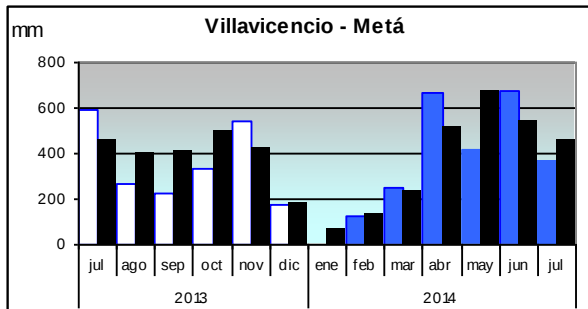
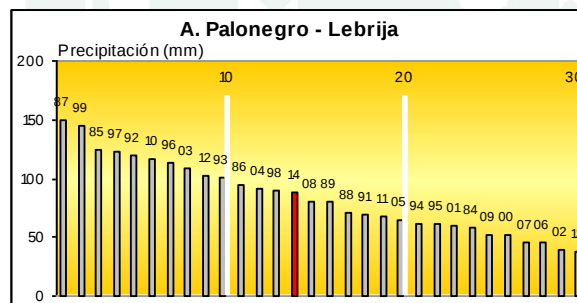
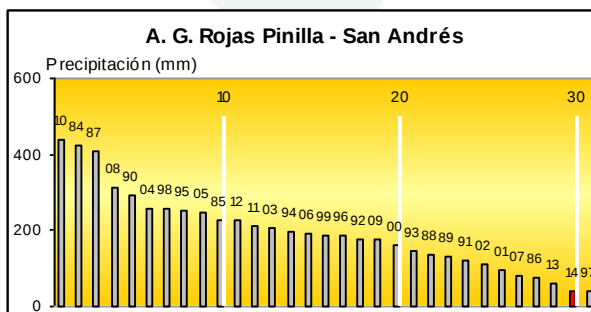
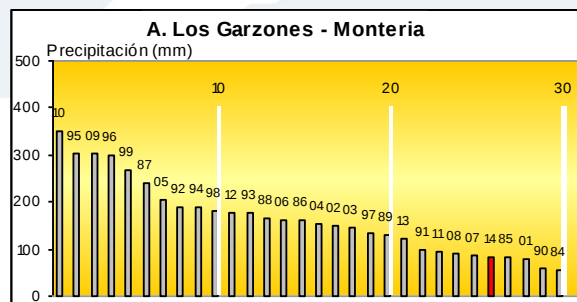
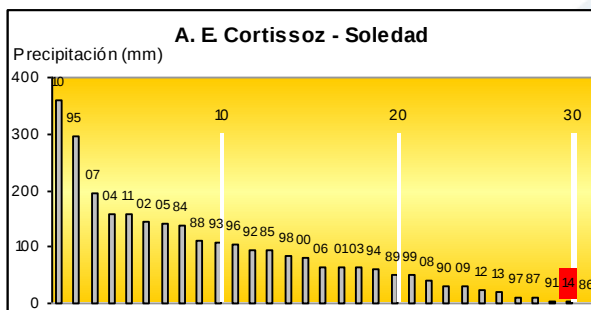
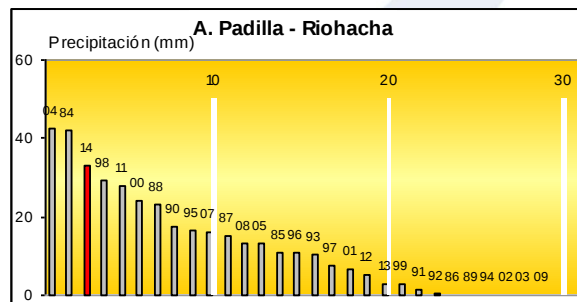
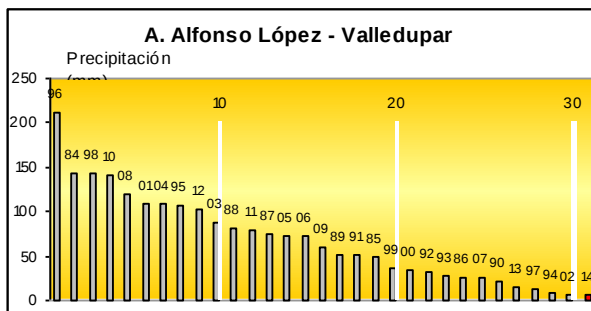
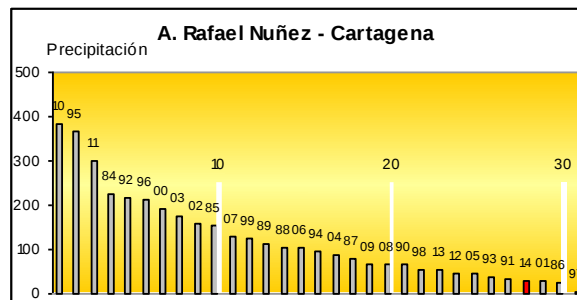
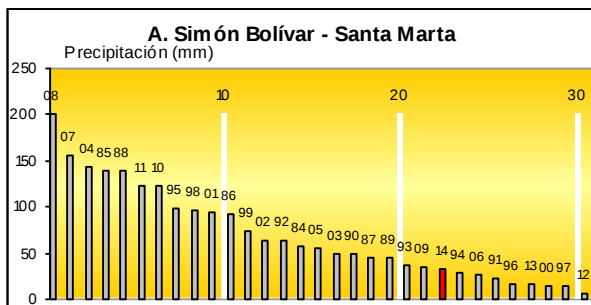
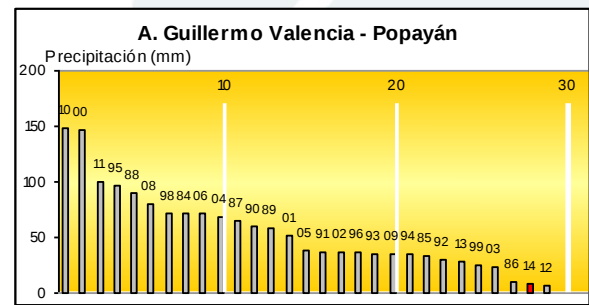
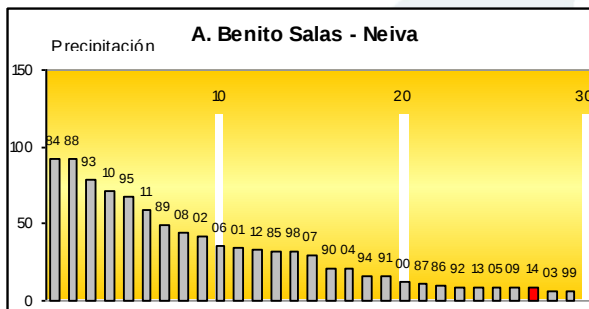
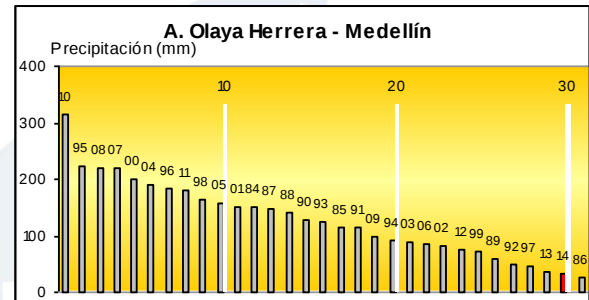
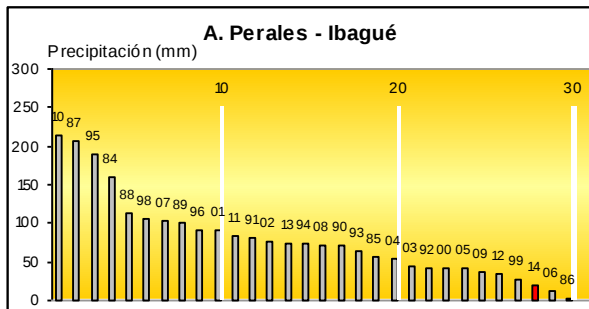
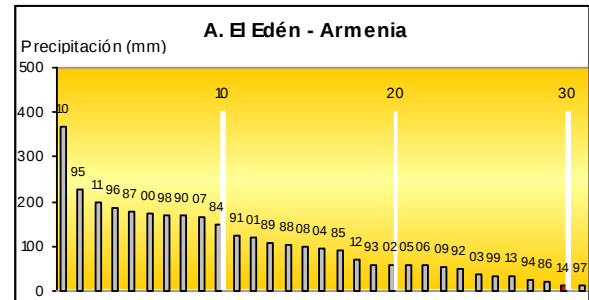
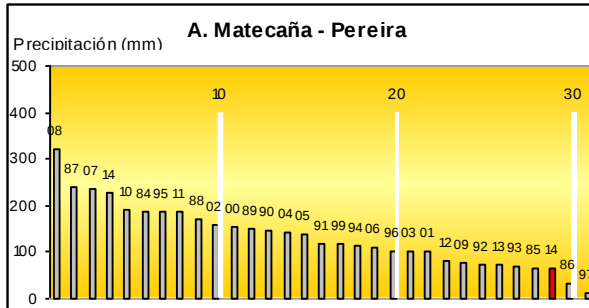
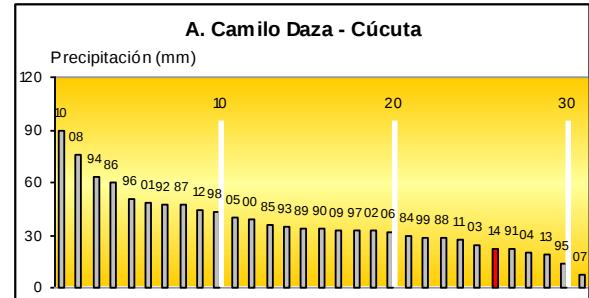
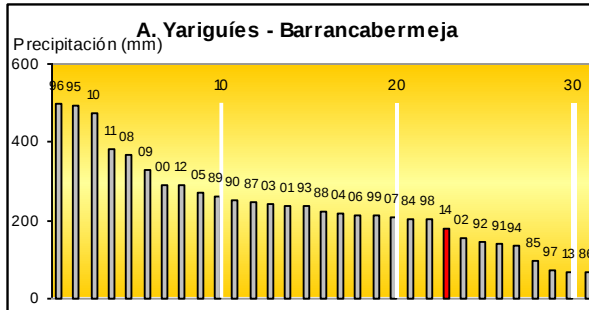


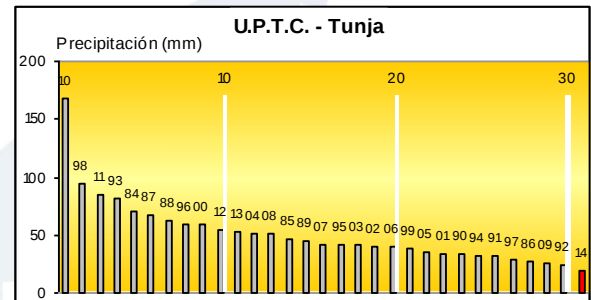
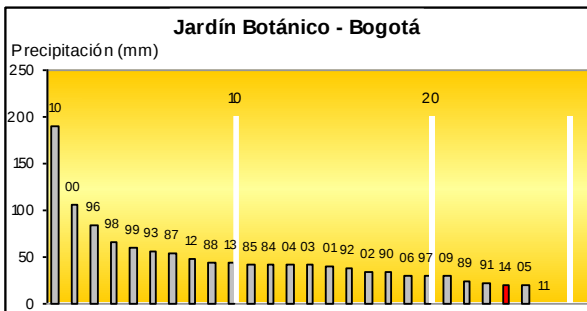
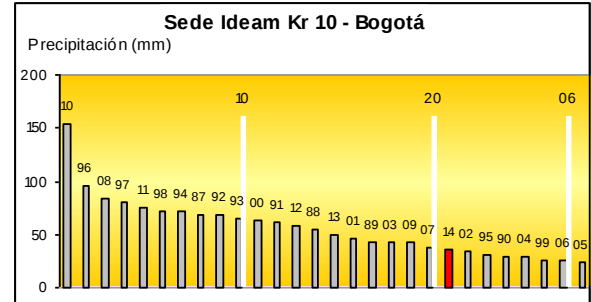
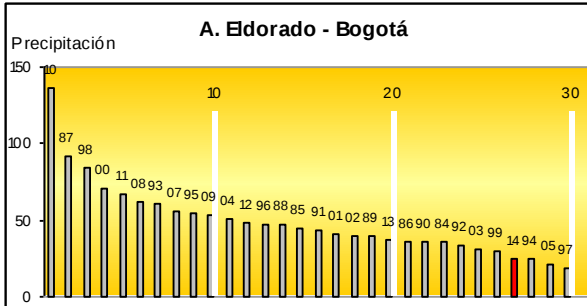
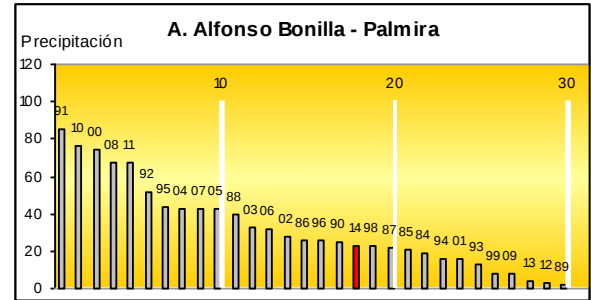
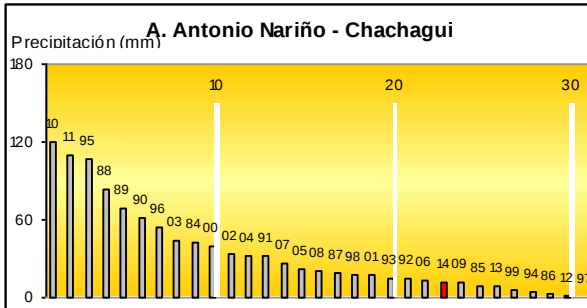
Figura 7. Lluvia mensual actual (barra azul); lluvia del 2013 (barras blancas) y promedio histórico (barras negras).

En la figura 8 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.

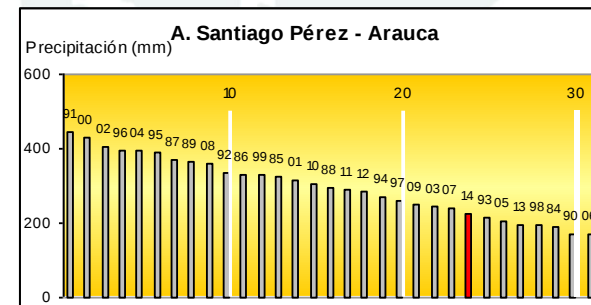
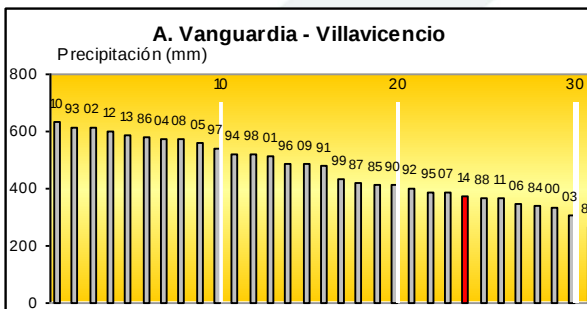
REGIONES CARIBE Y ANDINA







REGIONES ORINOQUIA - AMAZONIA Y PACÍFICA



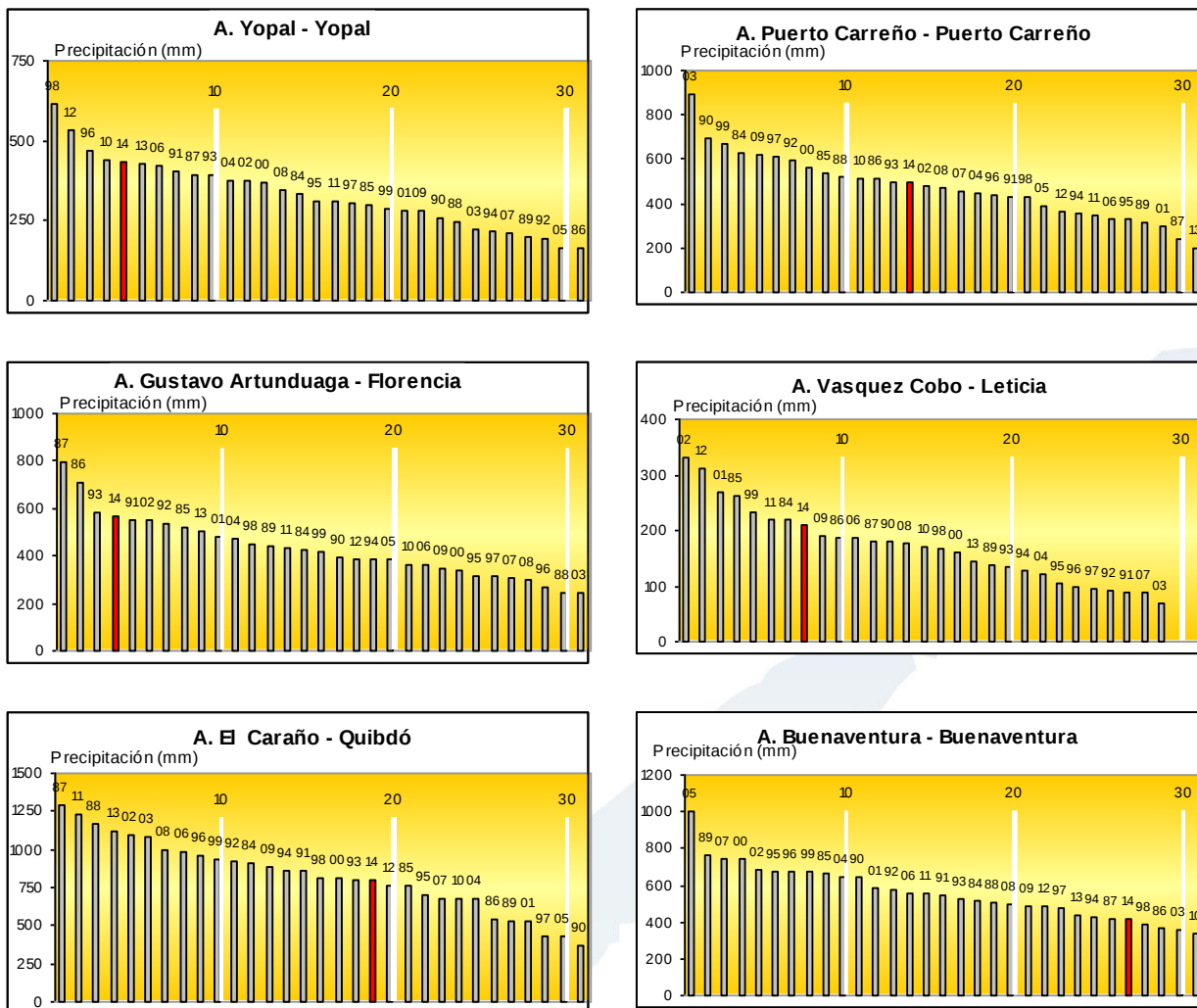


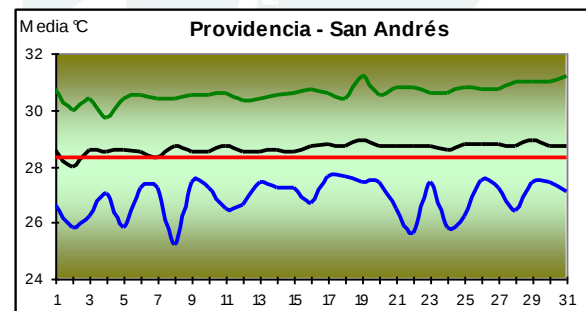
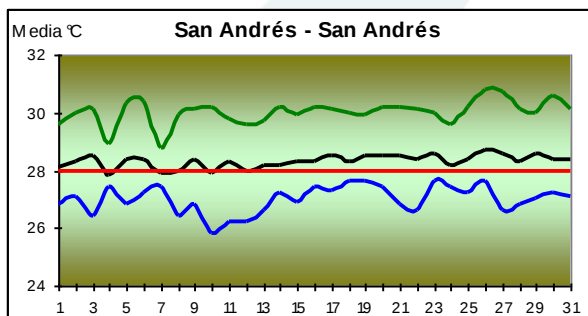
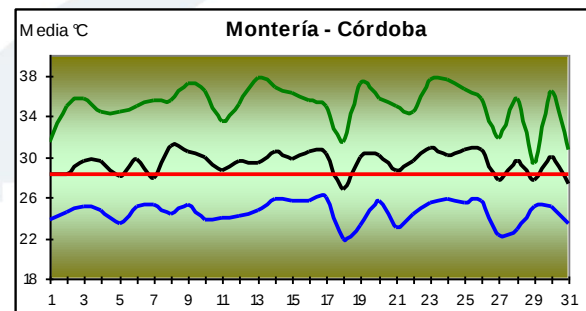
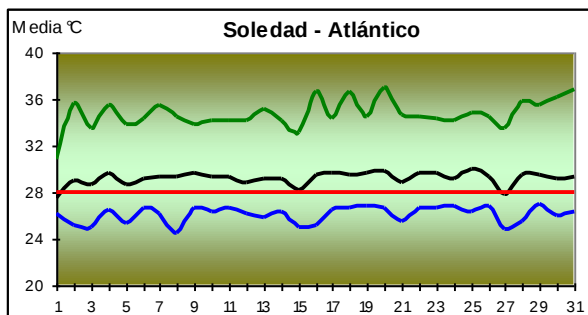
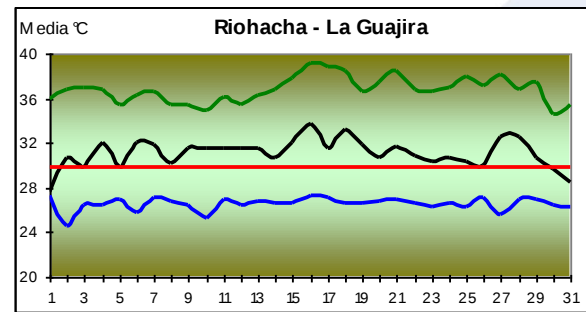
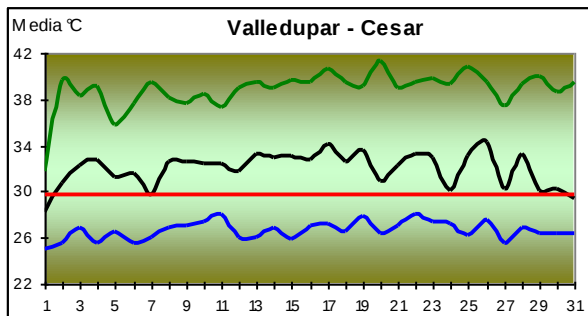
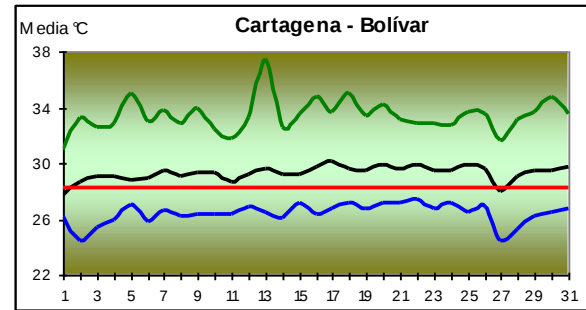
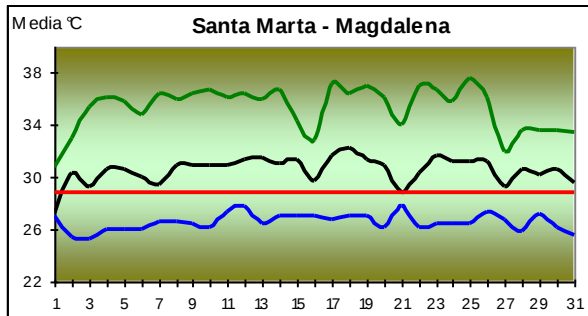
Figura 8. Número de orden que ocupa el volumen de lluvia mensual actual con relación a los registros de los últimos 30 años.

3.4.4 Seguimiento de la Temperatura

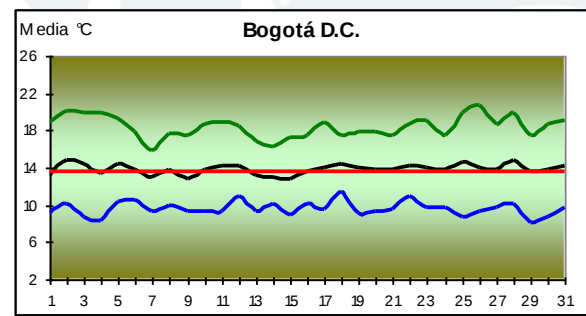
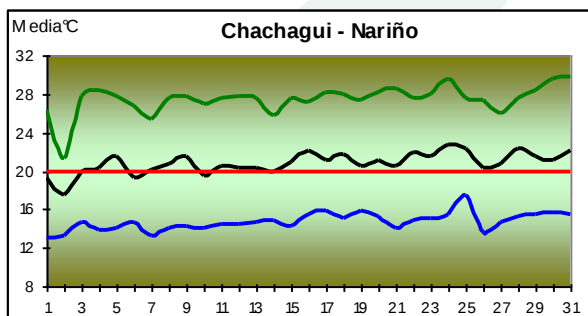
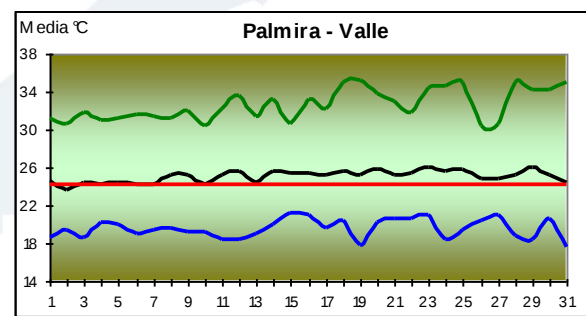
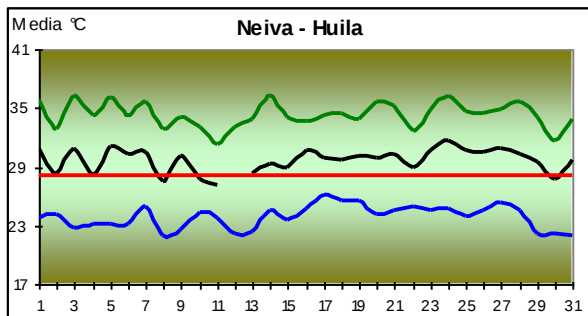
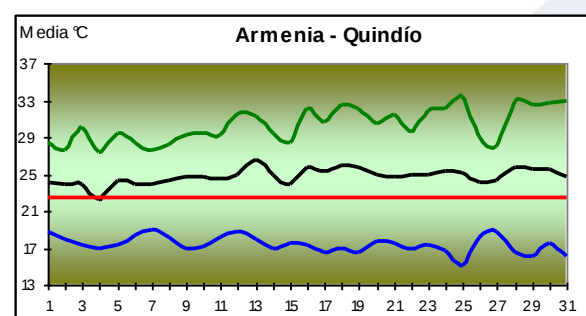
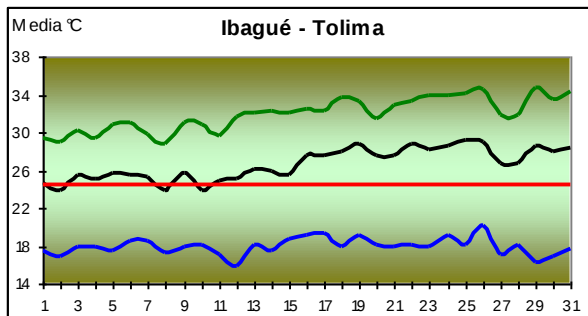
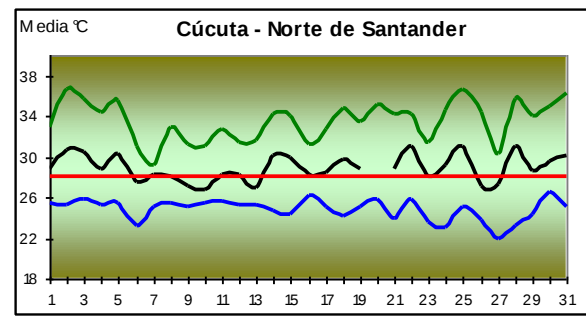
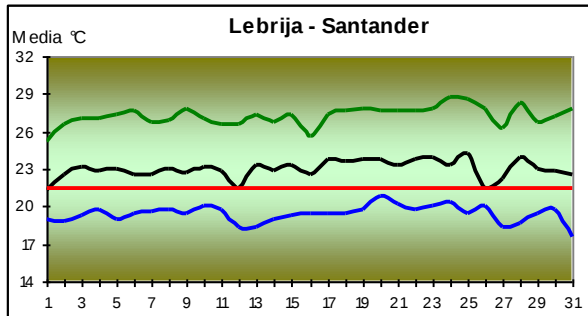
En la figura 9 aparece el seguimiento de la temperatura máxima y mínima. La línea azul corresponde a la temperatura mínima, la negra a la temperatura media y la verde a la máxima.

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

REGIÓN CARIBE



REGIÓN ANDINA



REGIONES ORINOQUIA – AMAZONIA Y PACÍFICA

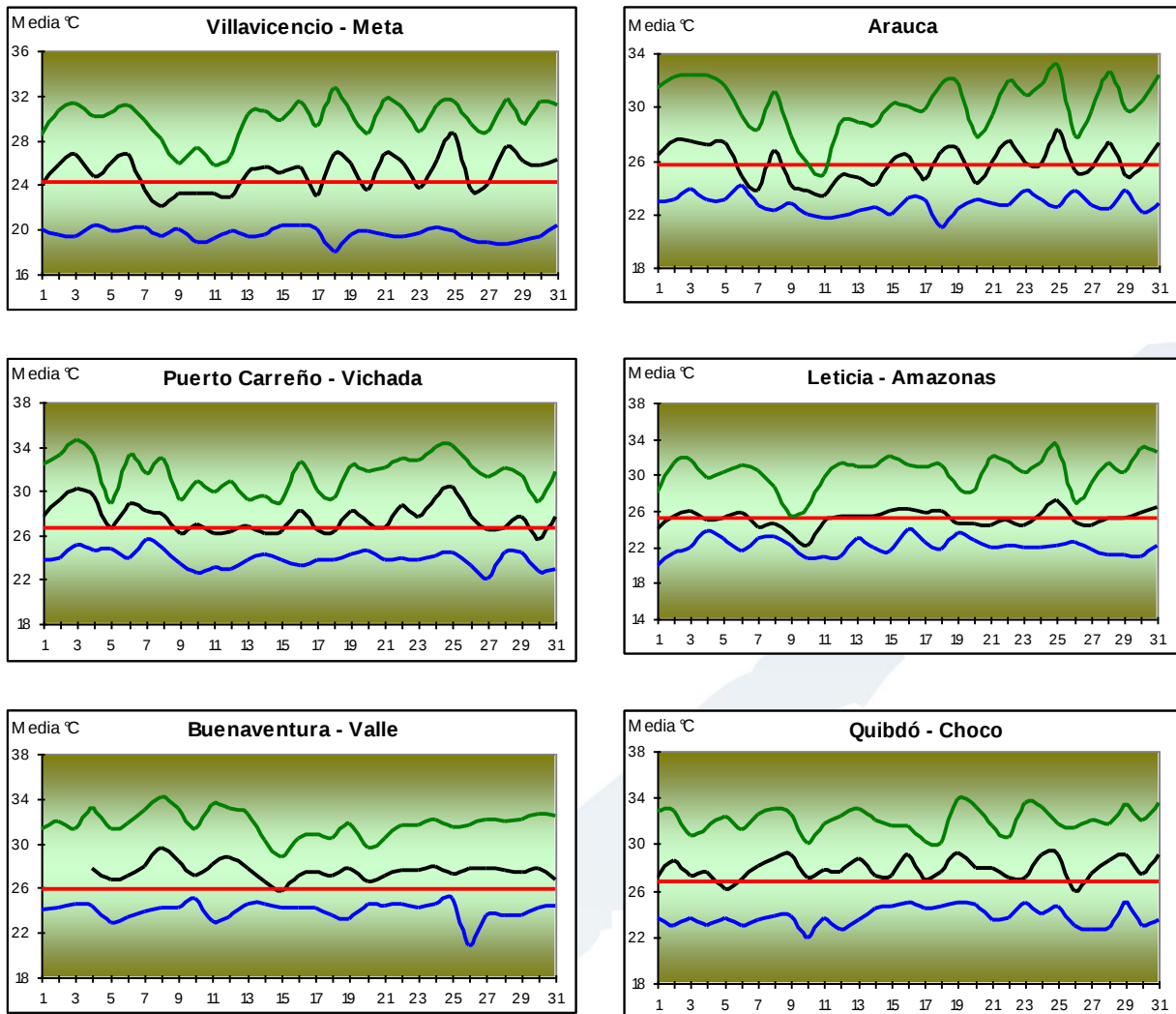
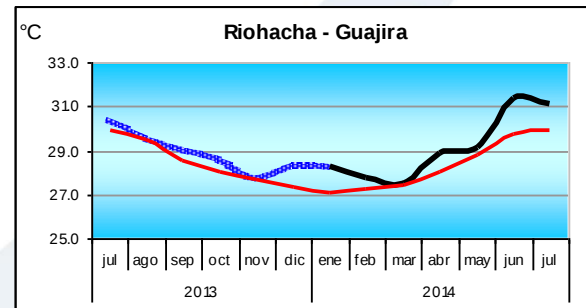
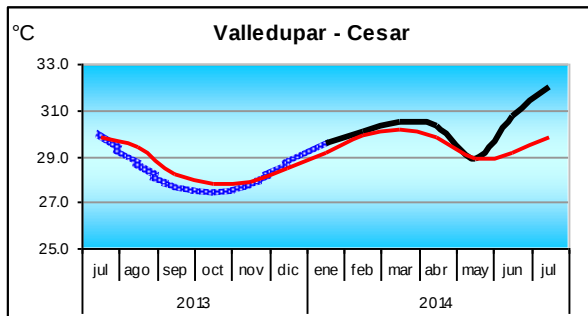
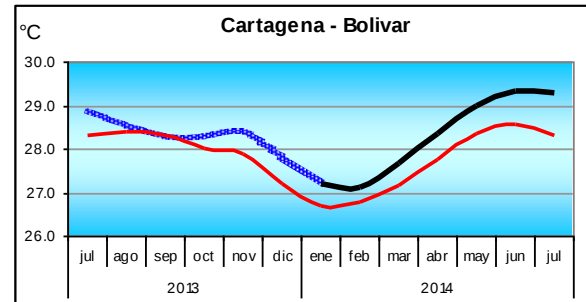
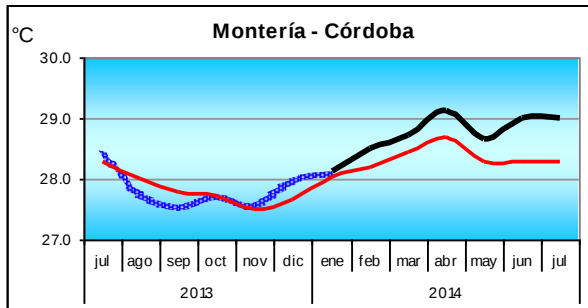


Figura 9. Comportamiento de la temperatura máxima y mínima.

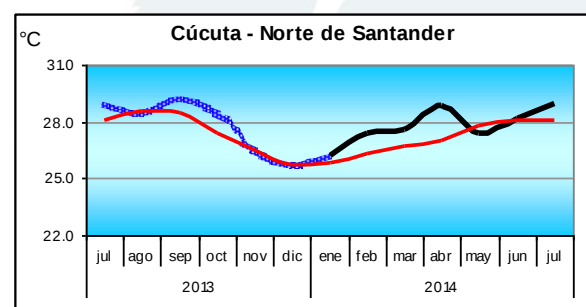
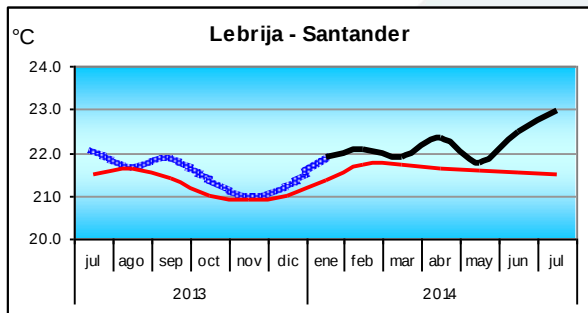
En la figura 10 se relaciona la temperatura media. La línea roja corresponde al promedio histórico

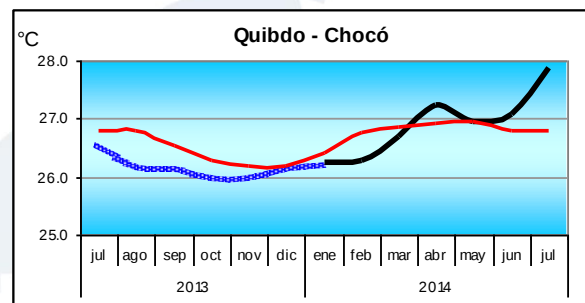
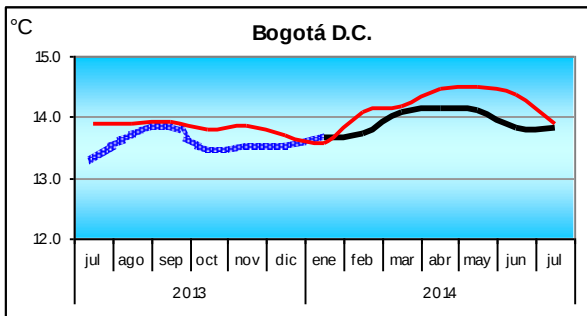
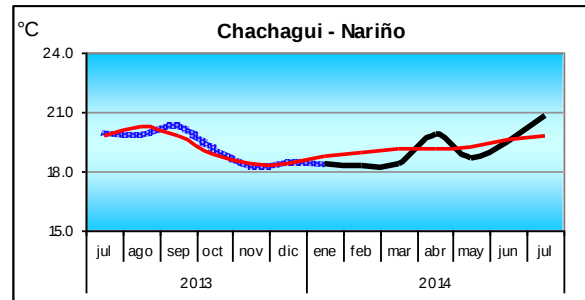
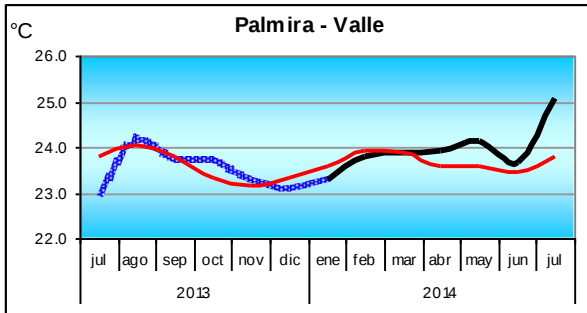
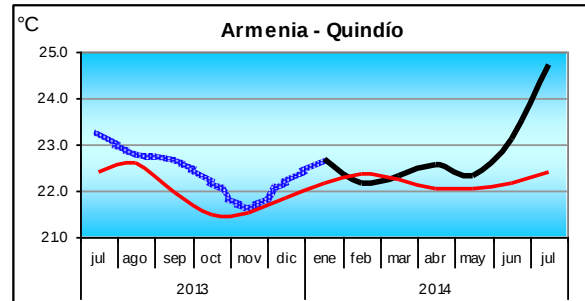
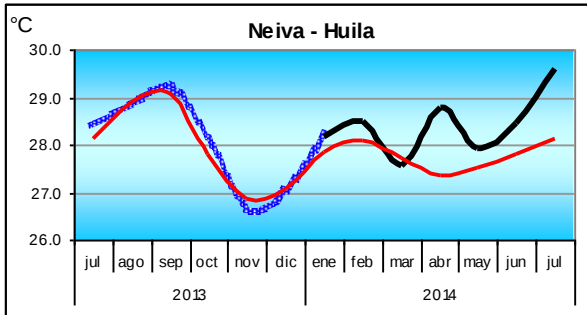
(1981-2010) y la azul representa el registro mensual de los últimos 12 meses, el valor para Enero de 2014, aparece resaltado en color negro.

REGIÓN CARIBE

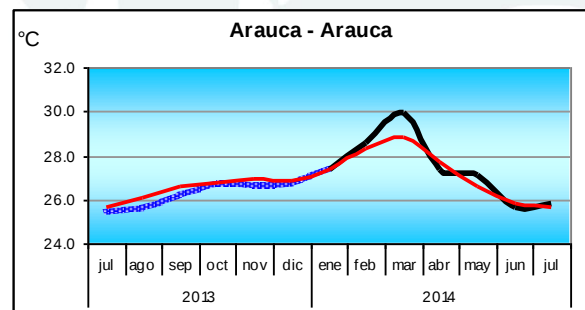
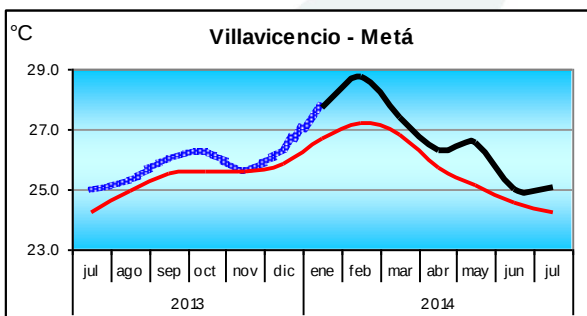


REGIÓN ANDINA Y PACÍFICA





REGIONES ORINOQUIA Y AMAZONIA



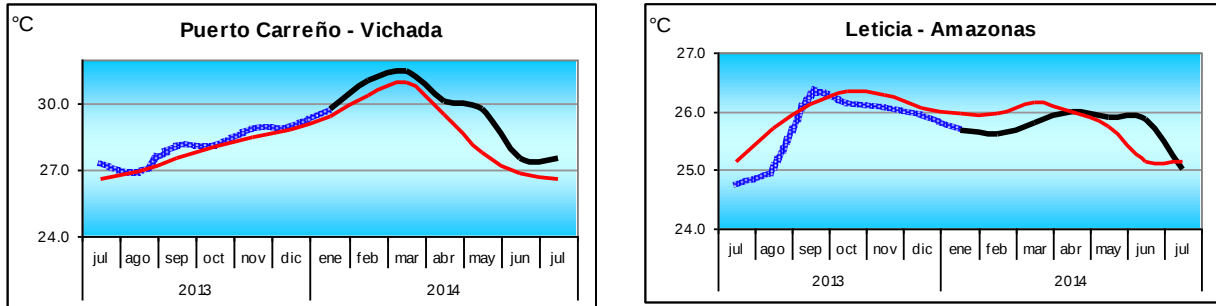


Figura 10. Comportamiento de la temperatura media, máxima y mínima.

Omar FRANCO TORRES. Director General
María Teresa MARTÍNEZ GÓMEZ, Jefe Subdirección
de
Meteorología
Elaboró: Martha Cadena, Araminta Vega y Paola
Bulla
Grupo de Climatología y Agroclimatología
Internet: <http://www.ideam.gov.co>
Correo electrónico: meteorologia@ideam.gov.co
Carrera 10 N° 20 – 30 Piso 9, Bogotá, D. C.