

FEBRERO 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

Las lluvias más intensas y cielos mayormente nublados, se presentaron durante la primera quincena del mes; las zonas con mayor precipitación se concentraron sobre el centro y sur del Litoral Pacífico y en sectores de la Amazonia, especialmente sobre el piedemonte. Se presentó un importante ingreso de humedad desde la Amazonia brasileña.

Lluvias ligeramente por encima del promedio, cubrieron sectores dispersos de la región Andina, en Santander, Antioquia y la zona montañosa de Valle del Cauca, Cauca y Nariño y sobre la Orinoquia en Casanare y Arauca. En el Caribe, predominó la condición seca, sin embargo se produjeron lluvias ocasionales de carácter ligero a lo largo de la región, las más fuertes sobre Cesar.

De acuerdo con el registro diario, no se presentaron lluvias importantes en ninguna de las estaciones de registro de la región Caribe, excepto en Córdoba. Una situación similar reflejan las estaciones de la Orinoquia. Este comportamiento deficitario también se observa en el acumulado semestral, donde el déficit alcanza los 200 mm.

Este mes fue uno de los febreros más secos de los últimos 30 años sobre la Región Caribe.

2. CONDICIONES DE MACROESCALA

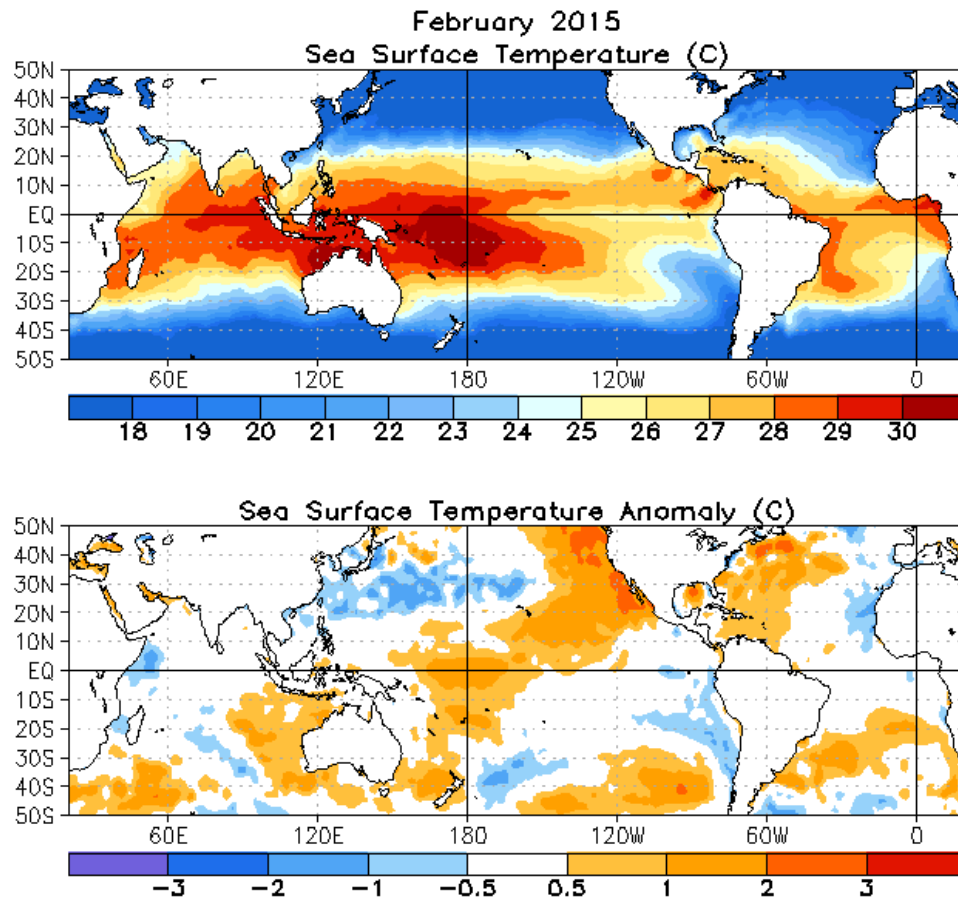


Figura 1.. Comportamiento medio de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) (arriba) y la anomalía (debajo), calculado a partir del promedio mensual para el periodo (1981-2010 - Smith and Reynolds 1998) Fuente: NOAA-Climate Prediction Center (CPC).

Durante febrero de 2015, la TSM estuvo por encima del promedio a lo largo del Pacífico Ecuatorial, occidental y central, tornándose débilmente acopladas con la atmósfera tropical. 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 $+0.6^{\circ}\text{C}$ para la Región Niño 3.4 y -0.6°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 superior al promedio sobre el oriente y el centro-oriental del Pacífico Ecuatorial y la temperatura subsuperficial, estuvo $1-4^{\circ}\text{C}$ por encima de la media, en asocio con una onda Kelvin, que se reflejó en anomalías sub-superficiales positivas a través de la mayor parte del Pacífico

Consistente con el débil acoplamiento, los vientos del este en niveles bajos, fueron más débiles de lo normal en gran parte del Pacífico Ecuatorial y en niveles altos se observaron vientos anómalos del este sobre el Pacífico centro-oriental. Entre tanto, la convección continuó aumentando sobre el Pacífico occidental y suprimiéndose a través del Pacífico centro oriental. En conjunto estas características son consistentes con manifestaciones débiles de un evento “El Niño”.

La mayoría de modelos indican la continuidad de las condiciones cálidas propias de “El Niño” durante el 2015 y existe la probabilidad de que se extienda hasta mitad de año, pero las predicciones empiezan a tener gran incertidumbre en escalas de tiempo mayor; sin embargo debido a la intensidad débil del fenómeno, no se esperan impactos globales fuertes, aunque no se descartan impactos en la escala local hacia el segundo trimestre del año, ante los cuales se recomienda estar alerta al desarrollo del evento. (NOAA- Climate Prediction Center (CPC)).

La ZCIT en el Océano Pacífico durante los tres primeros días del mes osciló alrededor de 5ºN y 10ºN, apoyando las precipitaciones especialmente en sectores de la región Pacífica. Luego debido al tránsito de frentes fríos provenientes del Hemisferio Norte, la ZCIT se desplazó hacia las costas de Centro América.

La MJO tuvo un comportamiento variable a lo largo del mes, iniciando en fase convectiva, manteniéndose durante la primera quincena y pasando a su fase subsidente y neutra en el resto del mes.

4. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

4.1 PRECIPITACIÓN

Las lluvias más intensas y cielos mayormente nublados, se presentaron durante la primera quincena del mes; las zonas con mayor precipitación se concentraron sobre el centro y sur del Litoral Pacífico y en sectores de la Amazonia, especialmente en el piedemonte. Se presentó un importante ingreso de humedad desde la Amazonia brasileña.

Lluvias ligeramente por encima del promedio, cubrieron sectores dispersos de la región Andina, en Santander, Antioquia y la zona montañosa de Valle del Cauca, Cauca y Nariño y sobre la Orinoquia en Casanare y Arauca, producidas por la presencia de una vaguada que se mantuvo oscilando al occidente de la Región Andina y sobre el Pacífico. En el Caribe, predominó la condición seca, debido a la presencia de un sistema de alta presión; sin embargo se produjeron lluvias ocasionales de carácter ligero, las más fuertes sobre Cesar.

Durante febrero, que es un mes típicamente seco en las Regiones Caribe, Andina y Orinoquia, se registraron precipitaciones entre 0 y 50 mm sobre La Guajira, Córdoba a lo largo del Litoral, norte de la Orinoquia y sectores de los Santanderes. El rango entre 50 y 100 mm predominó sobre el resto de las Regiones Caribe y Orinoquia, en el departamento del Valle y oriente de Boyacá y Cundinamarca. Las lluvias sobre el Pacífico, la Amazonia y gran parte de la Región Andina, estuvieron ligeramente por encima de los valores históricos registrados para la época, con más de 150 mm mensuales (Figura 2).

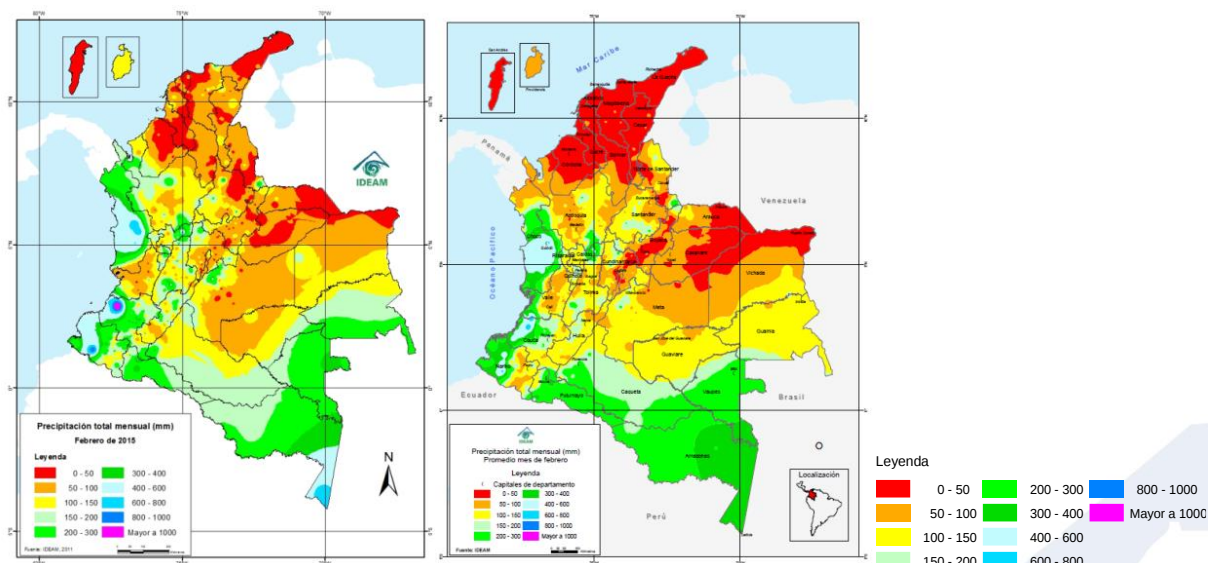


Figura 2. Lluvia total mensual (Izquierda) y promedio histórico o condición normal (derecha). Periodo 1981-2010.

En cuanto a la anomalía de precipitación, es decir la diferencia entre lo registrado y el promedio histórico, predominó la condición normal o la climatología en el 48% del territorio; en el rango de la lluvia por debajo de lo normal, se encuentra el 33% del país, particularmente en la Región Caribe, el piedemonte llanero y el sur de la Región Andina (Fig. 2a) - Tabla 1.

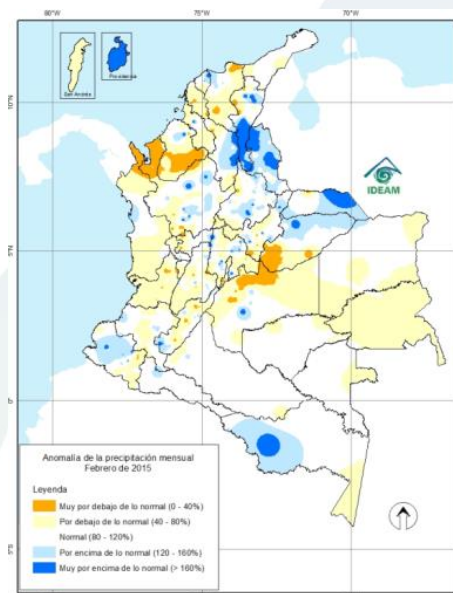


Figura 2(a). Anomalía de la precipitación, respecto al promedio histórico (1981-2010). (Positiva o arriba de lo normal colores azules, negativa o por debajo de lo esperado en amarillo y condición normal en blanco).

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%)	3,7
Ligeramente por debajo de lo normal (40-80%)	32,9
Normal (80 - 120%)	48,5
Ligeramente por encima de lo normal (120 - 160%)	12,2
Muy por encima de lo normal (> 160%)	2,7

Por regiones, el mayor déficit se presentó en las regiones Andina y Caribe, con el 32 y 37% de su territorio con lluvias por debajo del promedio, en los departamentos de Córdoba y el Urabá antioqueño y en Tolima y Huila. Los excesos se concentraron en el Cesar y en el norte de las Regiones Andina y Orinoquia.

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	3,4	46,9	49,7
Andina	31,4	30,1	38,4
Caribe	36,3	18,1	45,7
Orinoquia	18,2	28,2	53,6
Pacífico	15,1	27,9	57,1

El número de días con lluvia, estuvo cercano al comportamiento histórico esperado para la época, salvo en el norte del Huila, el Eje Cafetero y sectores del sur de Cundinamarca y occidente de Boyacá, donde se registraron entre 3 y 6 días lluviosos, menos de los esperados (Fig. 2b).

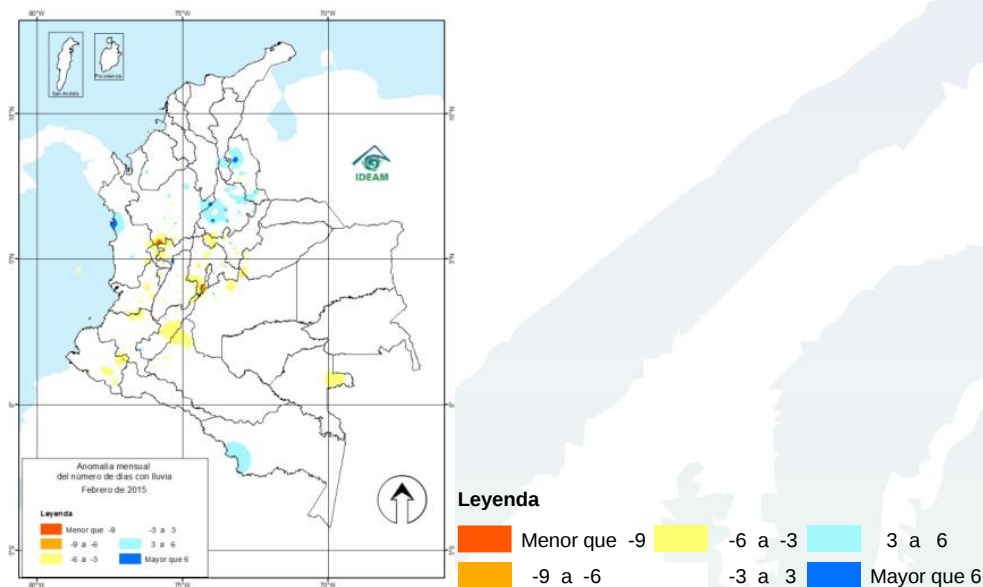


Figura 2(b). Anomalía del número de días con lluvia, respecto al promedio histórico (1981-2010).

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).

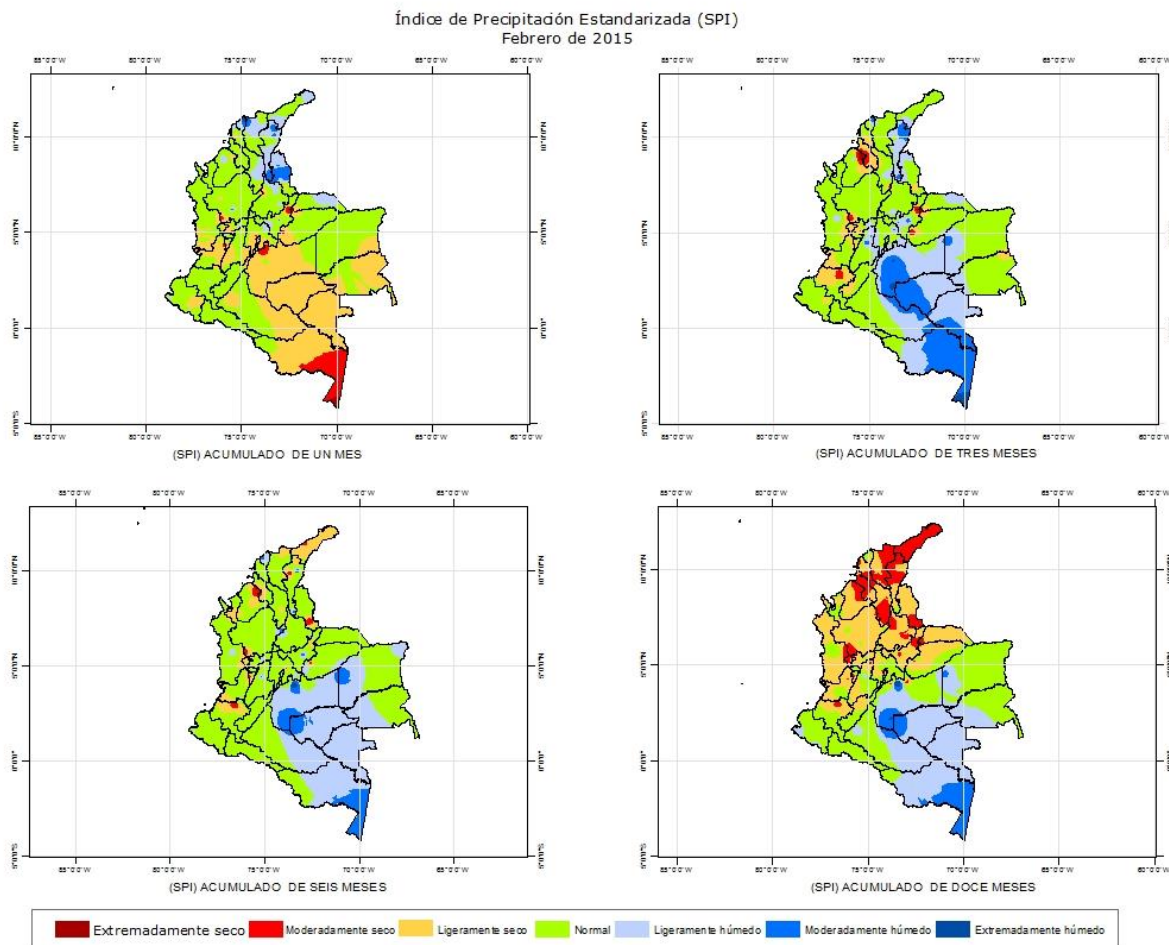


Figura 3. Índice Estandarizado de Precipitación (SPI), para uno (arriba-izquierda), tres (arriba-derecha), seis (abajo-izquierda) y doce meses (abajo-derecha).

De acuerdo con la figura, durante febrero, mes en el que el sur del país, espera su mayor aporte de precipitación, no se registraron los volúmenes esperados, a pesar de la importante cantidad de humedad que ingresó desde Brasil.

En la escala trimestral, se percibe el exceso de humedad propio de la época sobre la Amazonia y núcleos puntuales en condición de sequía, se detectan en Córdoba y Bolívar y sobre la Región Andina, en sectores del Eje Cafetero, el Cauca y en la Orinoquia hacia el piedemonte. Una situación similar muestra el índice semestral, donde se observan sectores puntuales con condición seca.

A largo plazo, la Región Caribe, continúa mostrando condiciones secas en el acumulado de 12 meses, igual que el norte y centro de la Región Andina y el piedemonte de la Orinoquia.

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 febrero, predominó la condición seca a lo largo de las Regiones Caribe, Orinoquia y norte y oriente de la Región Andina.

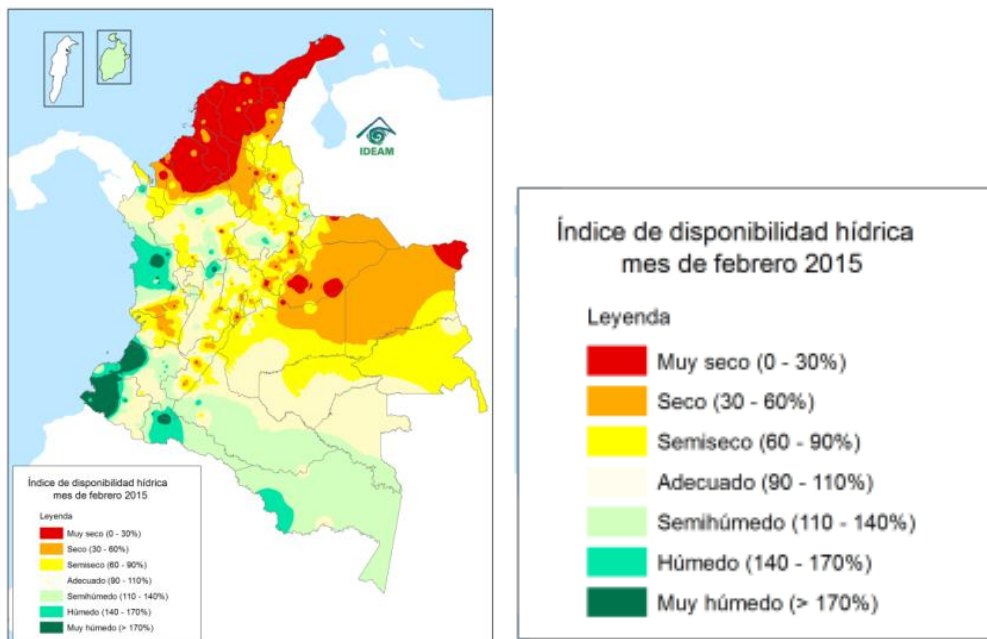


Figura 4. Índice de disponibilidad hídrica. (Condición seca en la gama del rojo al amarillo y excesos o humedad en verde y azul).

En la escala decadiaria (10 días), como se mencionó, la primera década fue la más lluviosa sobre el Pacífico, la Región Andina y el Piedemonte Amazónico; la segunda década fue la más deficitaria.

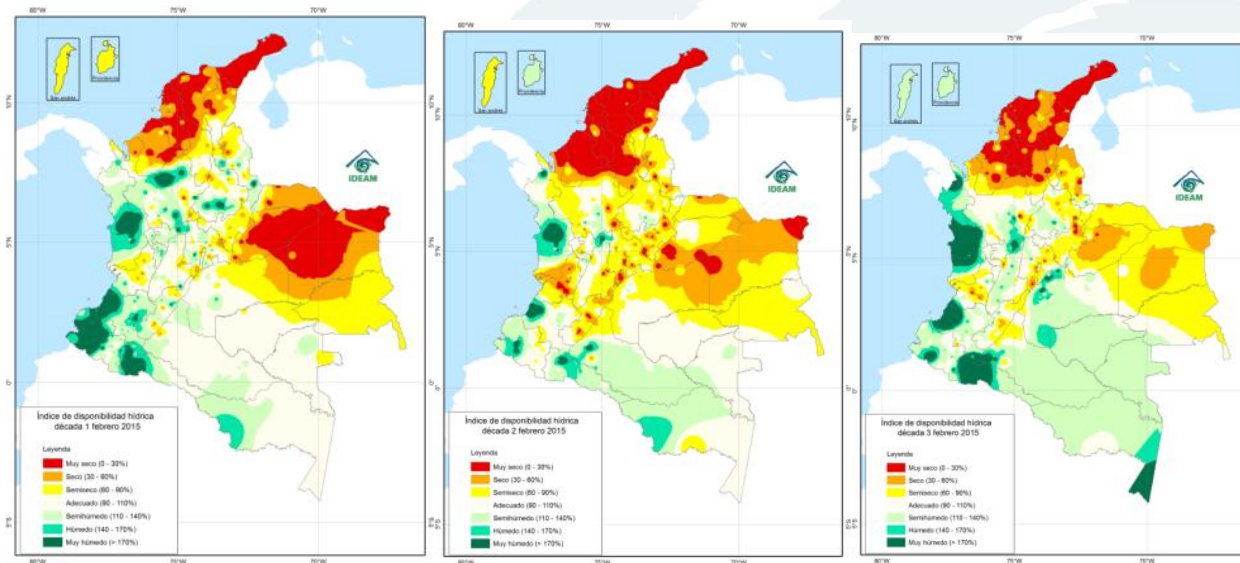


Figura 4a. Índice de disponibilidad hídrica con escala decadiaria.

4.3 TEMPERATURA

En la figura 5 aparece el comportamiento de la temperatura durante febrero. Las temperaturas máximas estuvieron por encima de lo normal entre 0.5 y 1.0° C en el Caribe y el Pacífico.

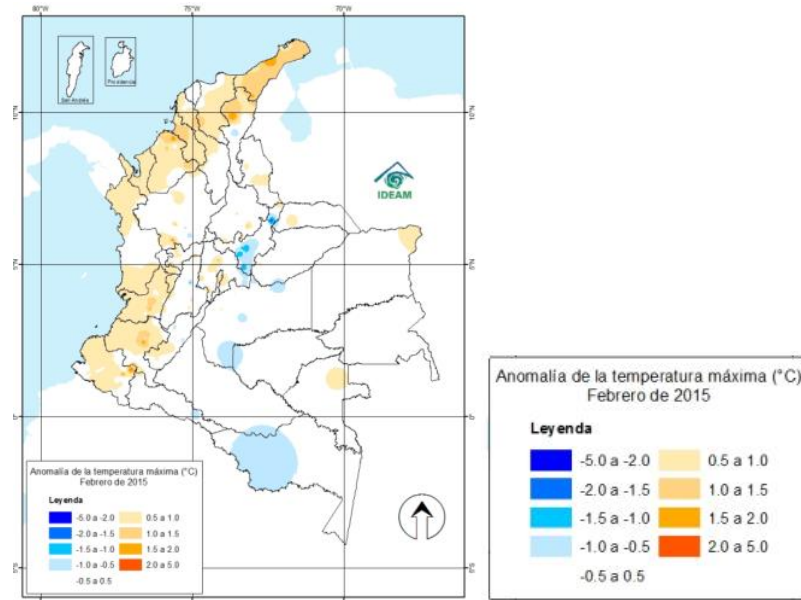


Figura 5. Anomalía de la temperatura máxima, respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores rojos, amarillos y naranjas, representan anomalías positivas o aumento de la temperatura por encima del promedio esperado y los colores azules, indican disminución.

Las anomalías de la temperatura 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, Valle, Meta y Cauca.

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

ESTACION	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	DATO
SAN BERNARDO DEL V	SAN BERNARDO DEL V	CORDOBA	2.1
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 las Regiones Caribe y Andina. (Figura 5a).

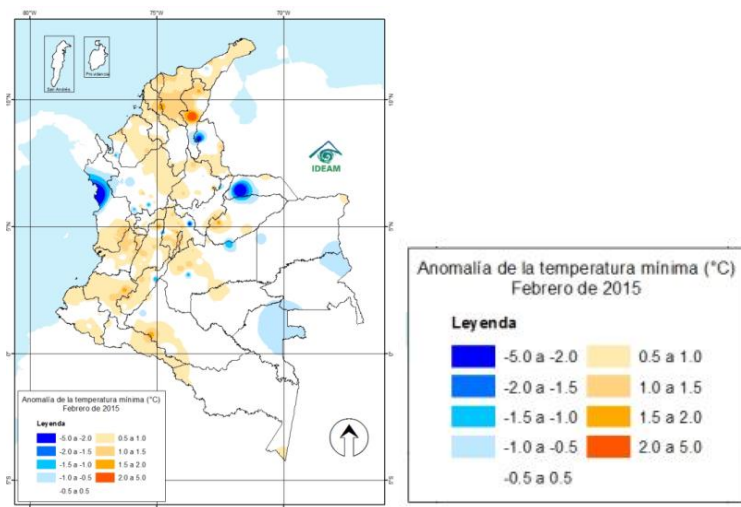


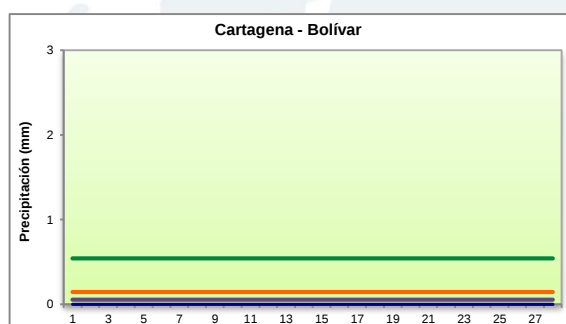
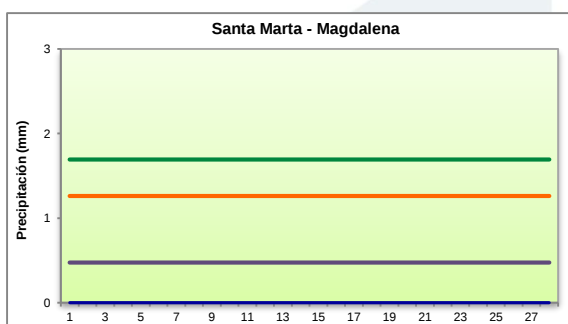
Figura 5a. Anomalia de la temperatura mínima (derecha), respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores rojos, amarillos y naranjas, representan anomalías positivas o aumento de la temperatura por encima del promedio esperado y los colores azules, indican disminución.

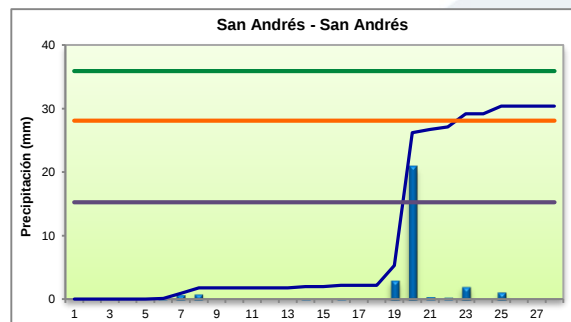
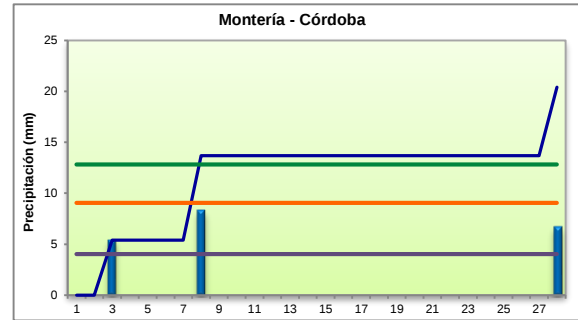
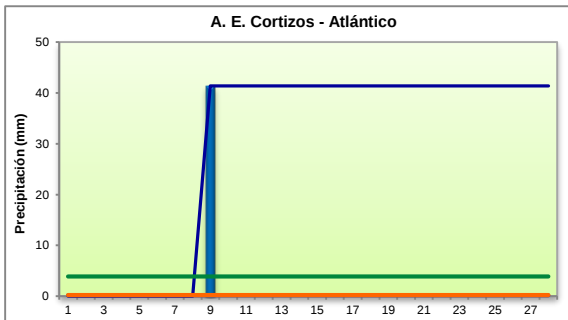
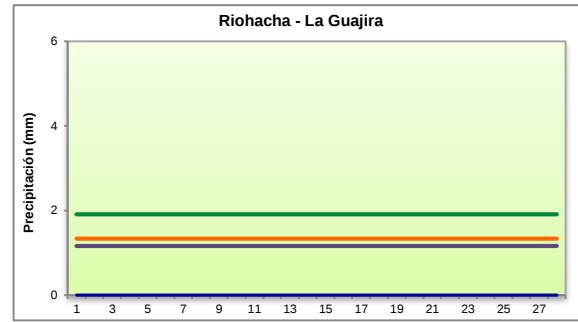
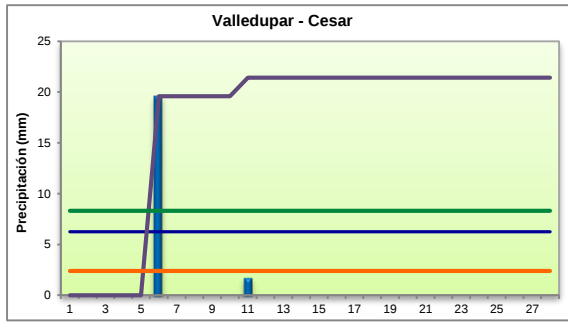
4.4 PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURA

4.4.1 SEGUIMIENTO DIARIO DE LA PRECIPITACIÓN

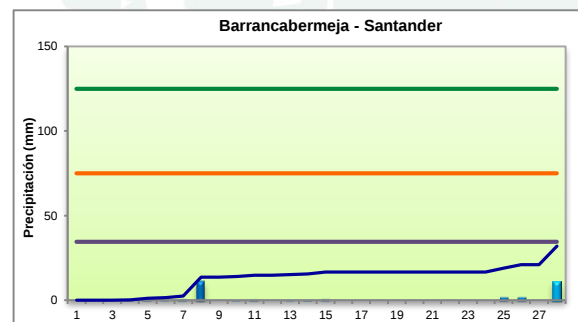
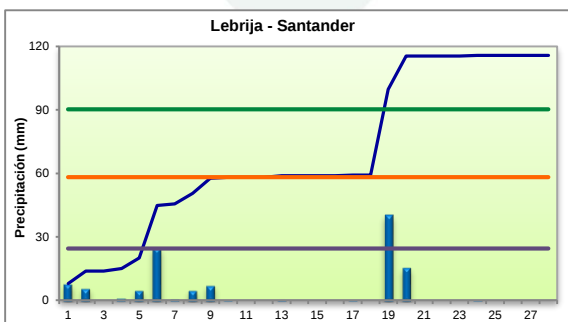
En la figura 6 se presenta el comportamiento diario de la lluvia en cada región del país. La línea azul representa el volumen de precipitación que se va acumulando durante el mes actual, la línea morada, corresponde a la precipitación promedio de la primera década, la naranja al promedio acumulado hasta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

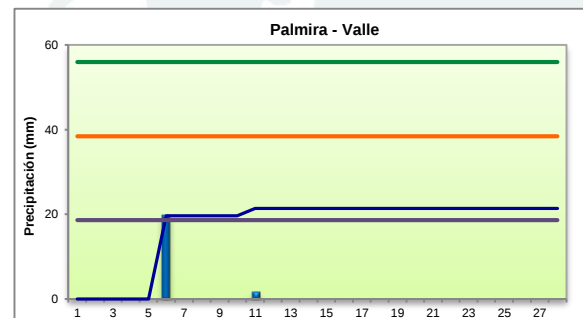
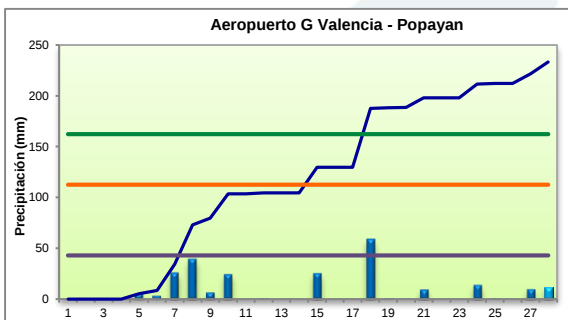
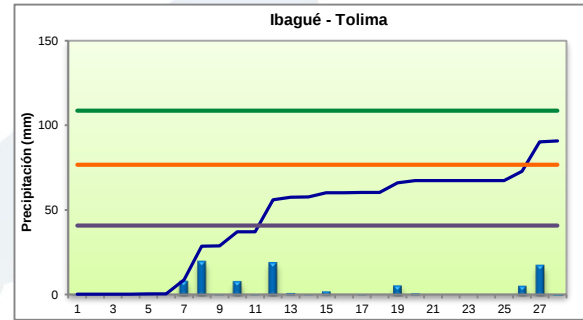
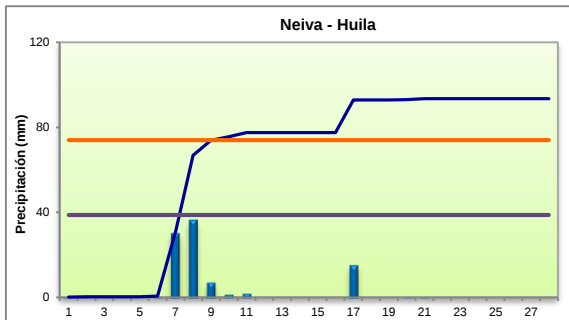
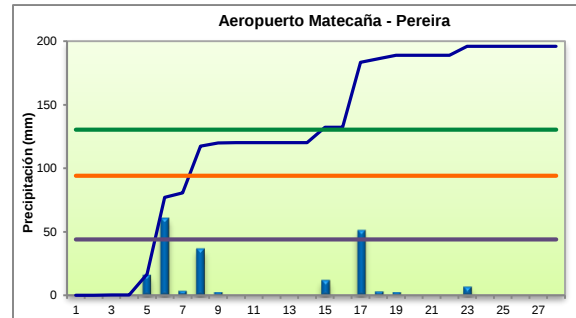
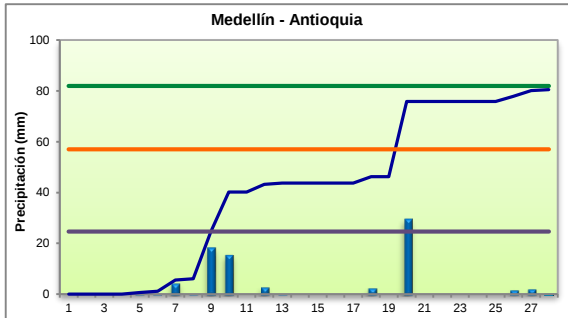
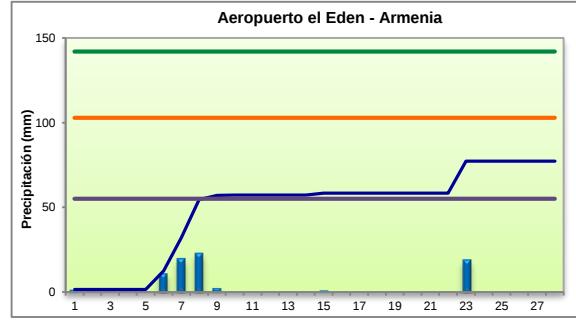
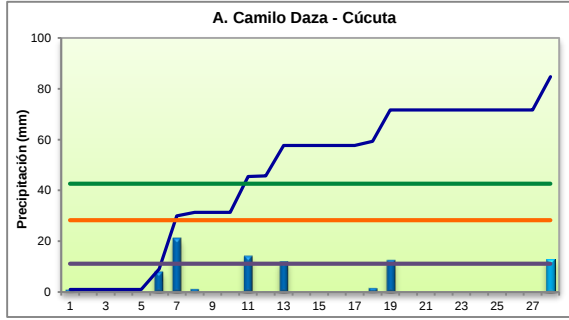
REGIÓN CARIBE

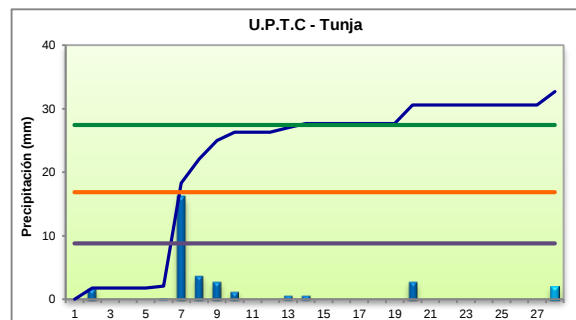
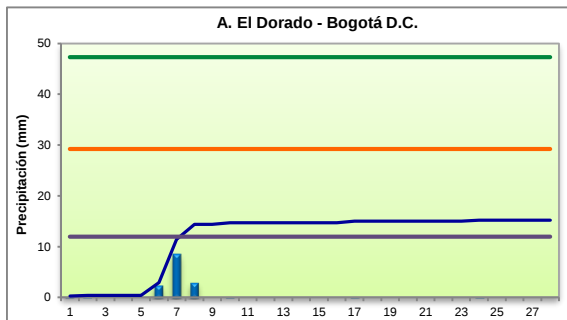
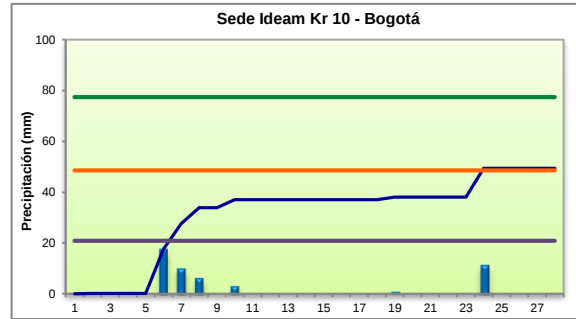
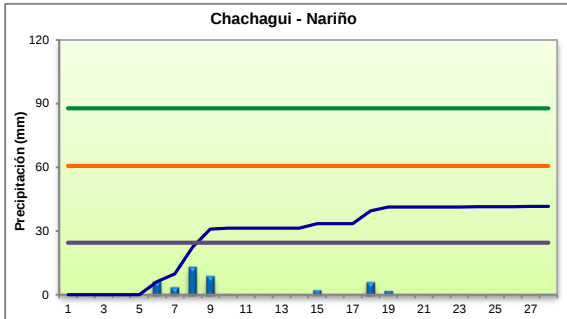




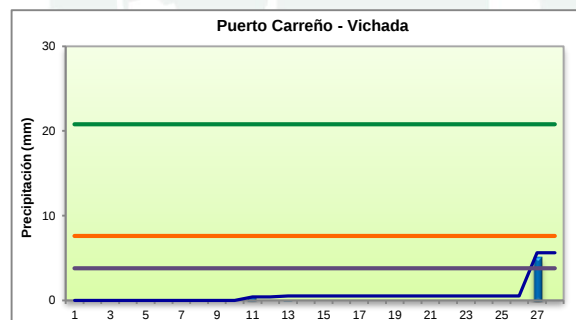
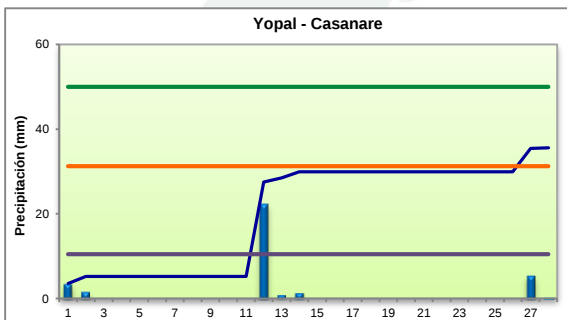
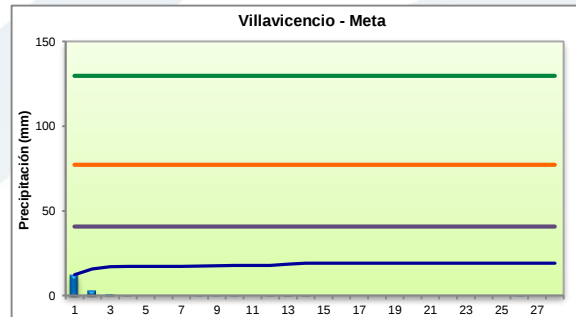
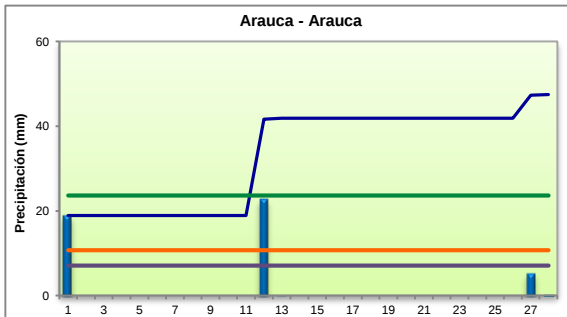
REGIÓN ANDINA







REGIONES ORINOQUIA – AMAZONIA Y PACÍFICA



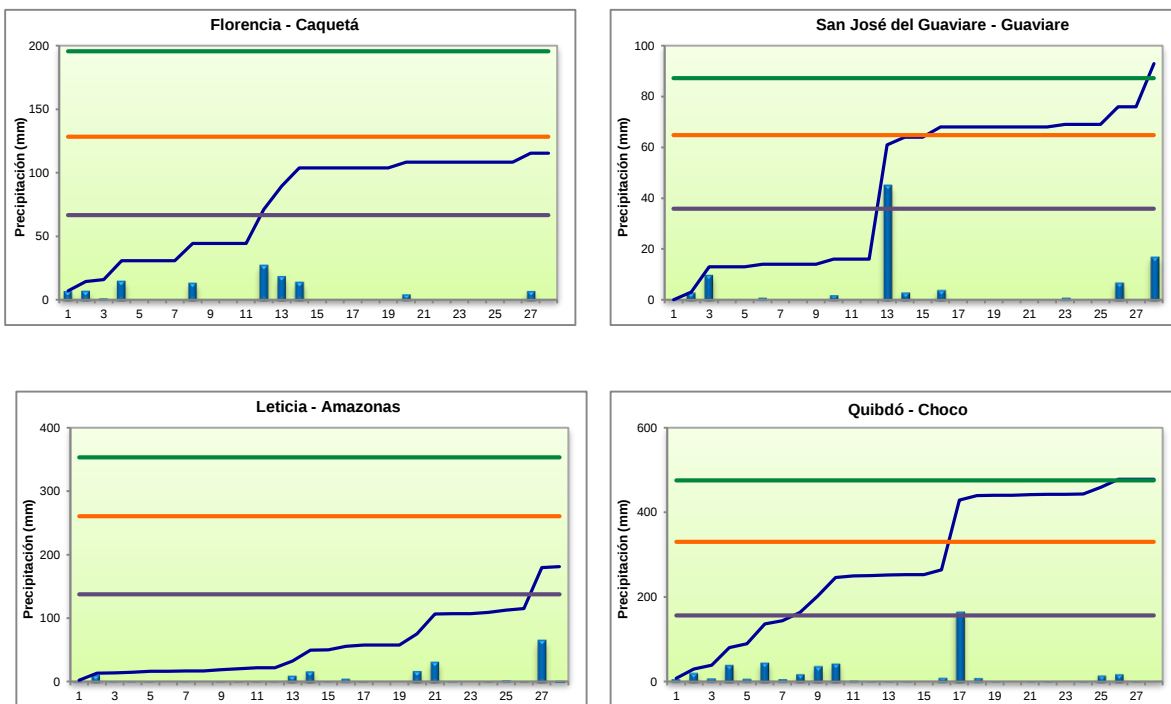
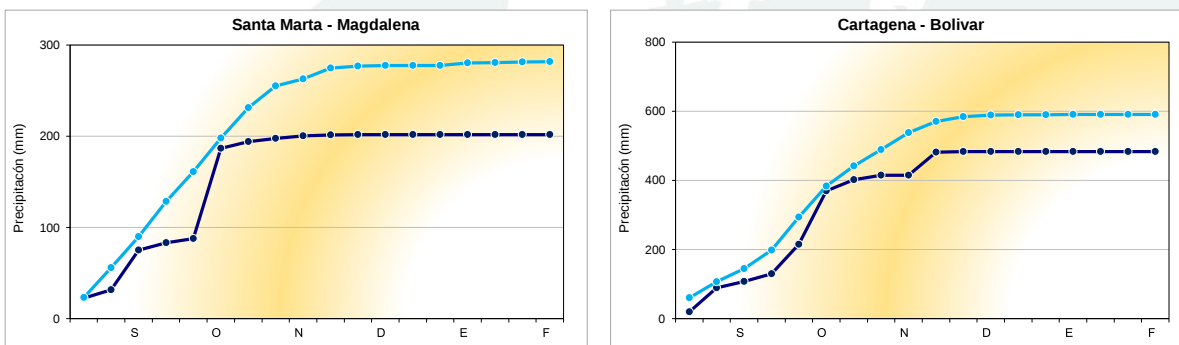


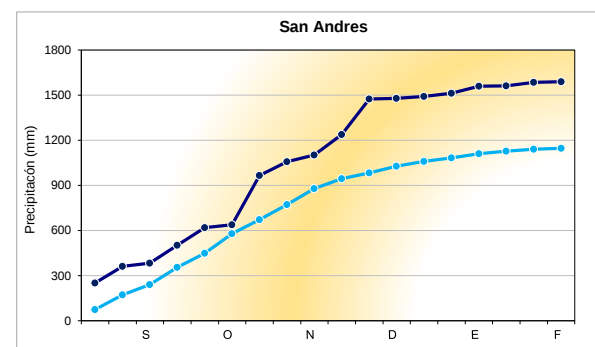
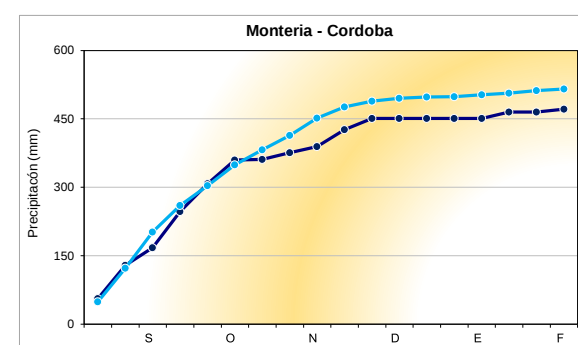
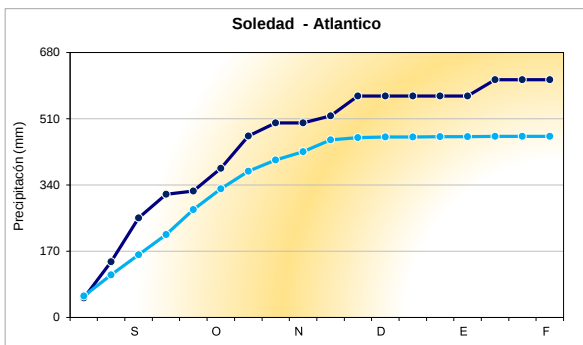
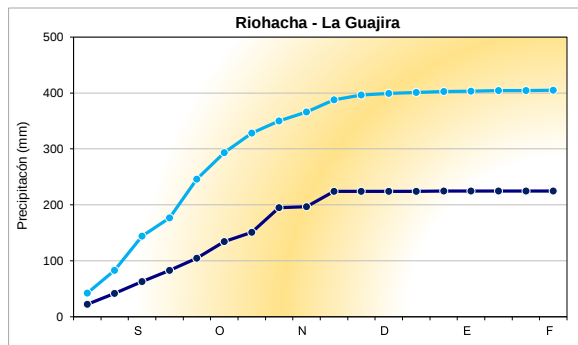
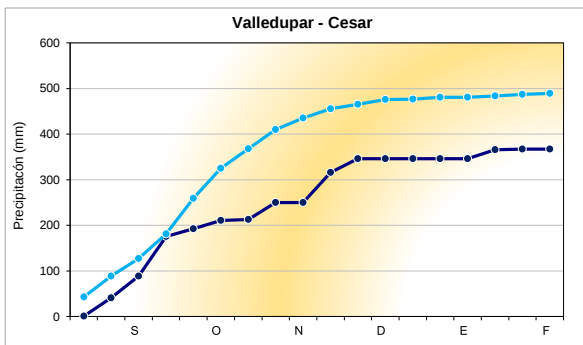
Figura 6. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos medios, máximos y mínimos (Periodo 1981-2010).

4.4.2 SEGUIMIENTO DECADIARIO DE LA LLUVIA

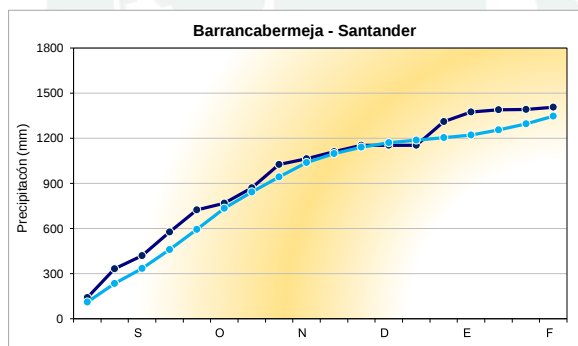
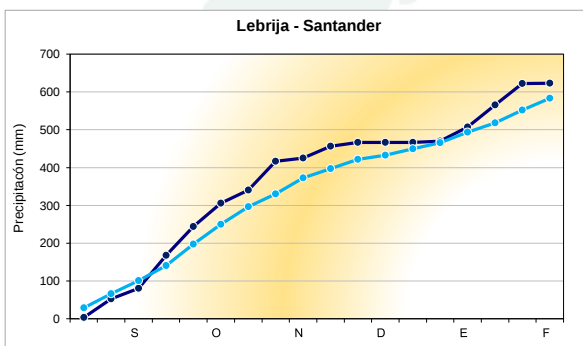
En la figura 7 se relaciona el comportamiento decadiario (Lluvia acumulada en diez días - línea azul oscura), respecto al promedio histórico 1981-2010 (línea azul clara) durante los últimos seis meses.

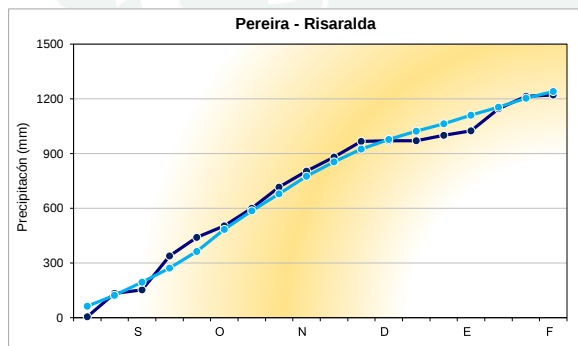
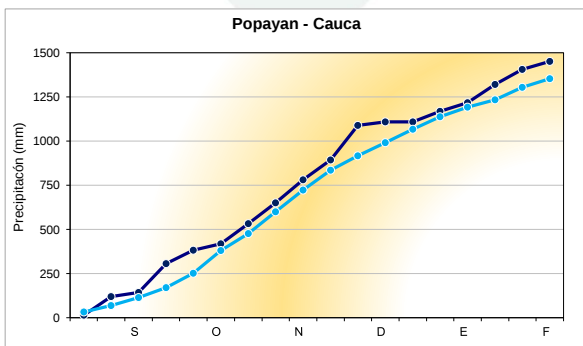
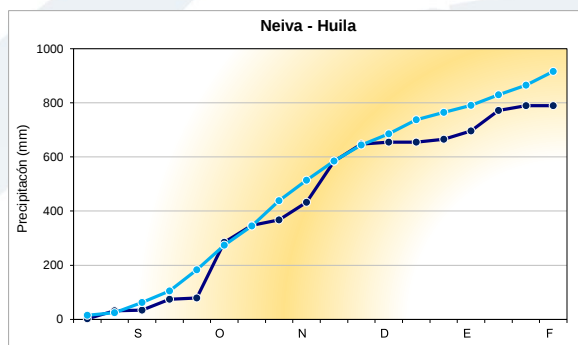
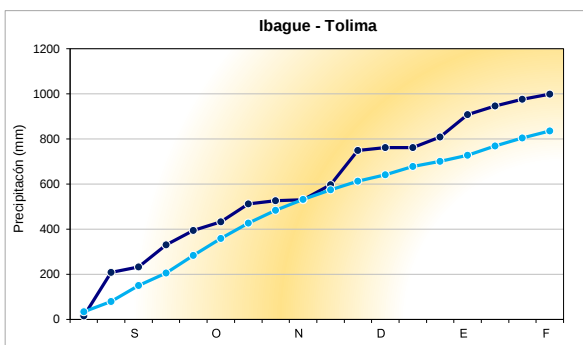
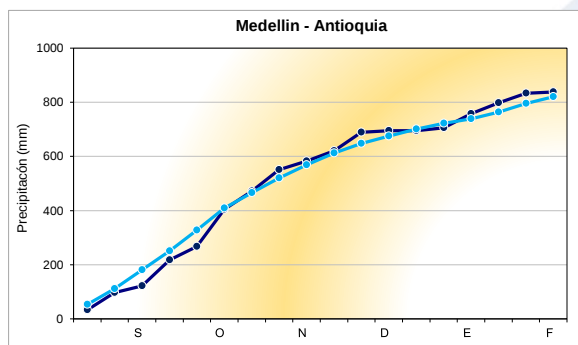
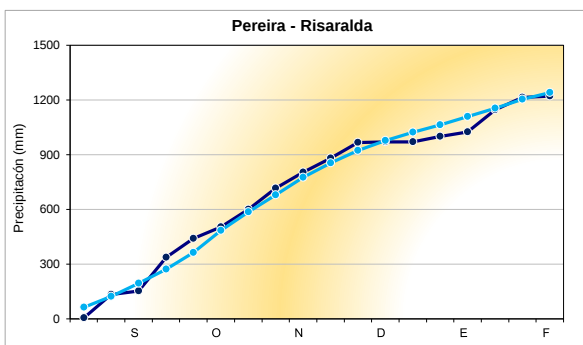
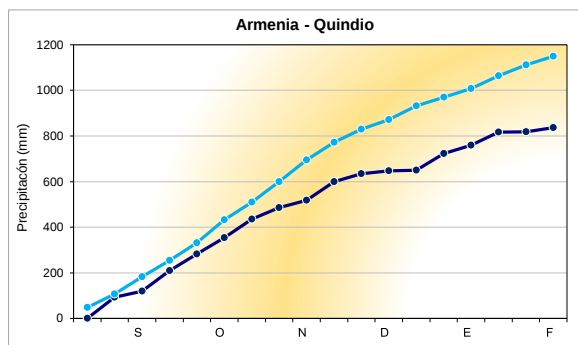
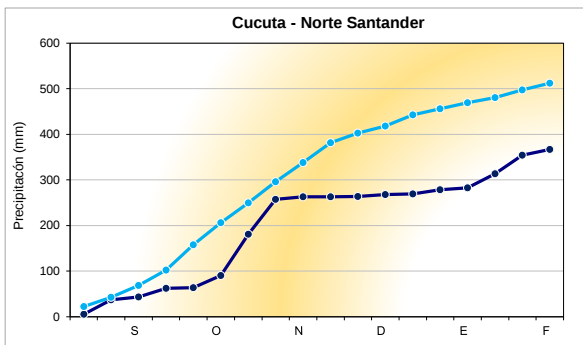
REGIÓN CARIBE

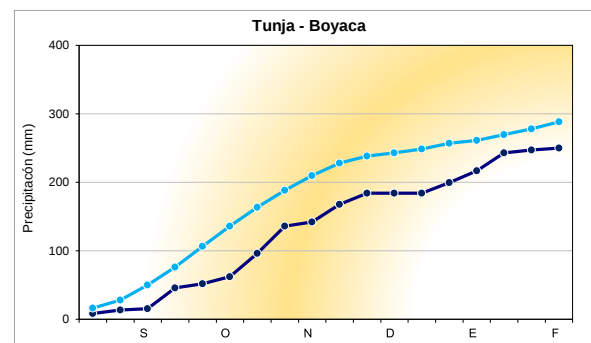
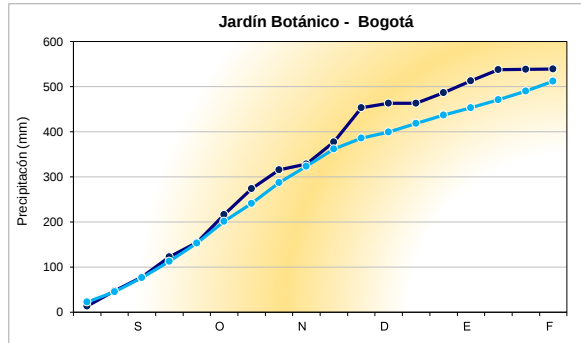
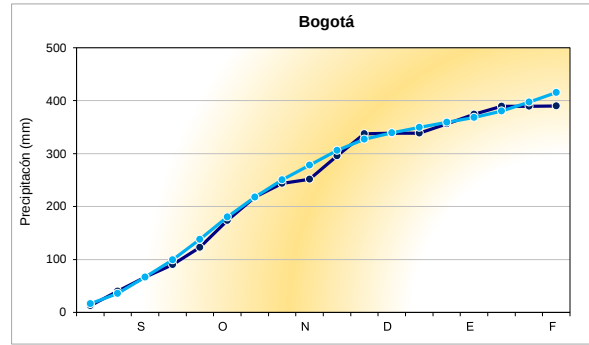
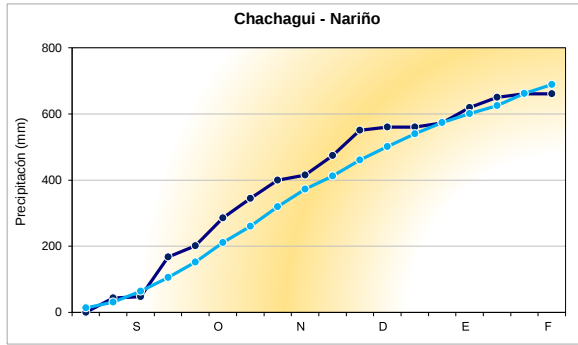




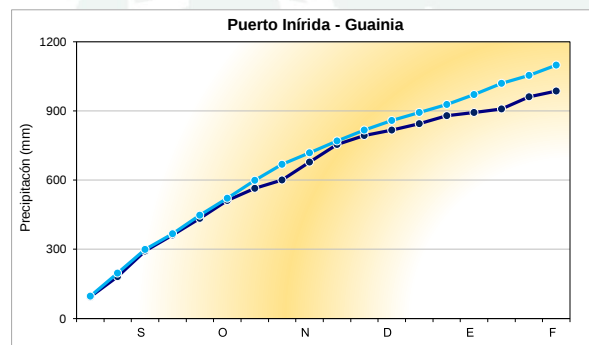
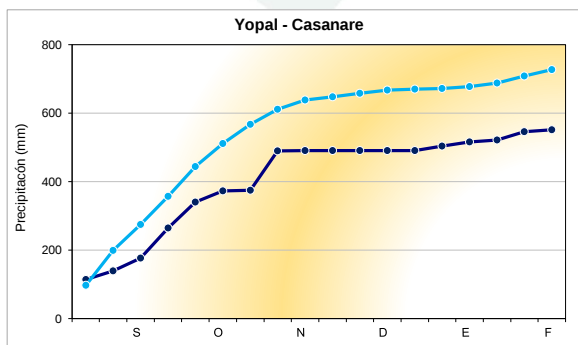
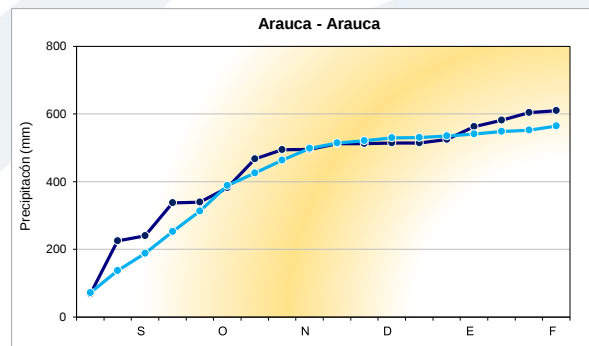
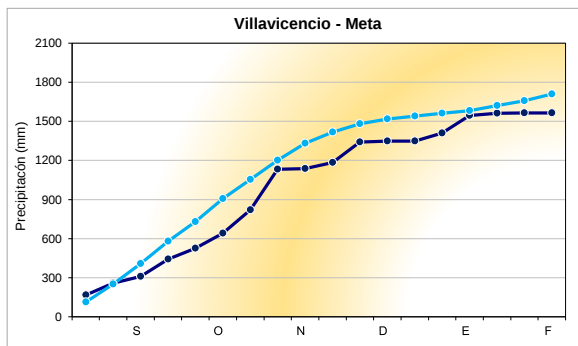
REGIÓN ANDINA







REGIONES ORINOQUIA – AMAZONIA Y PACIFICA



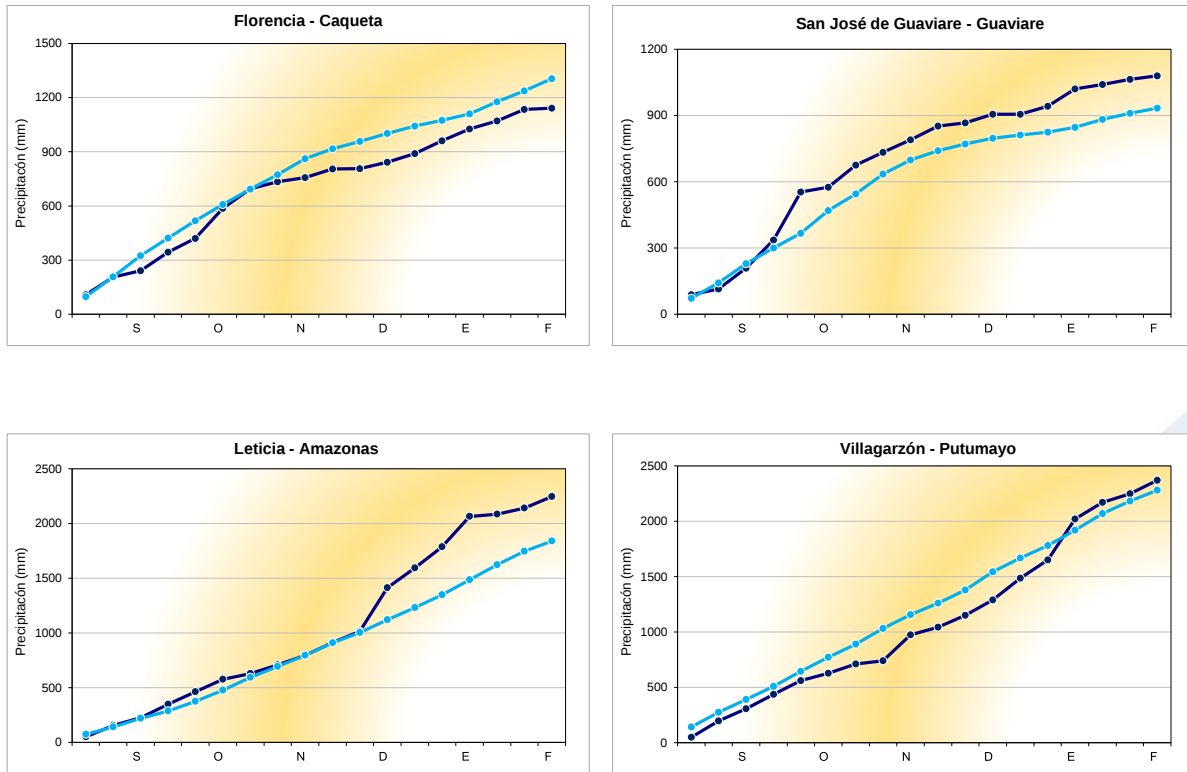
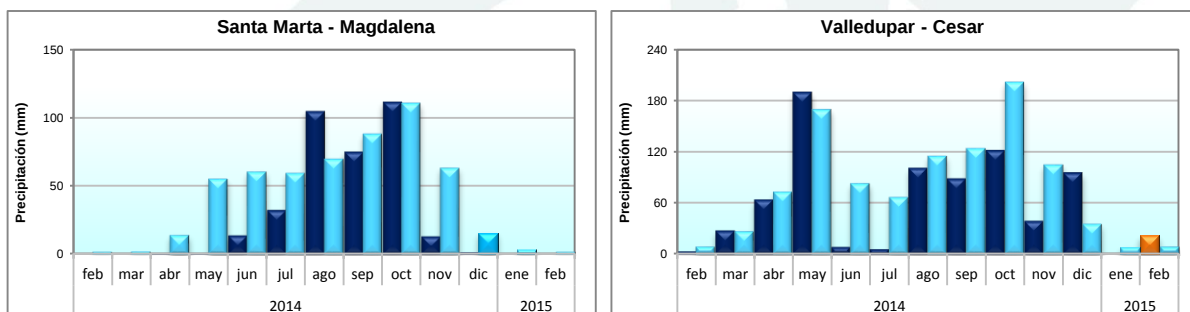


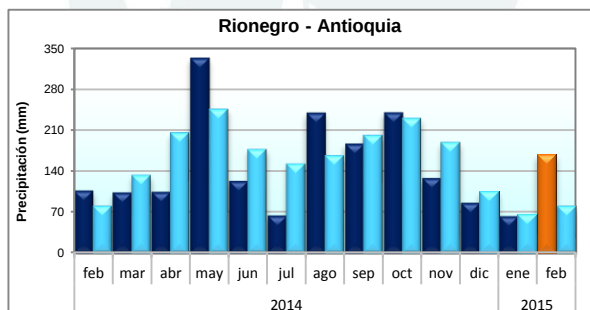
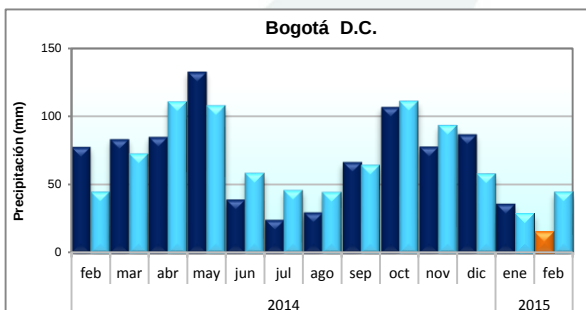
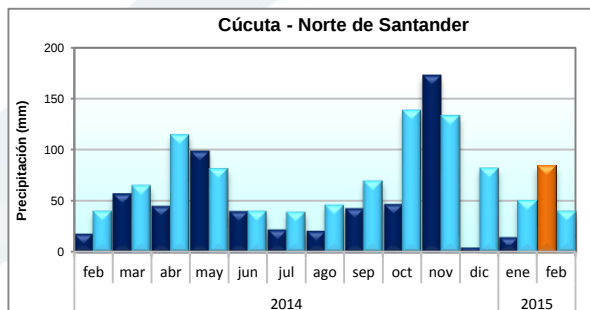
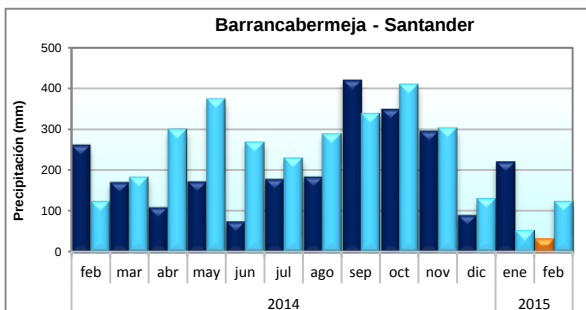
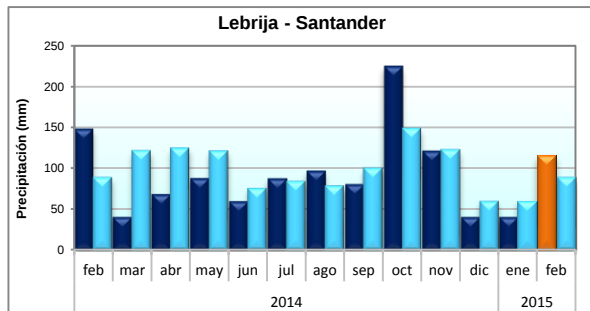
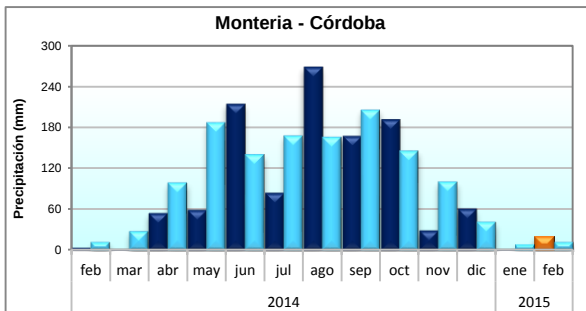
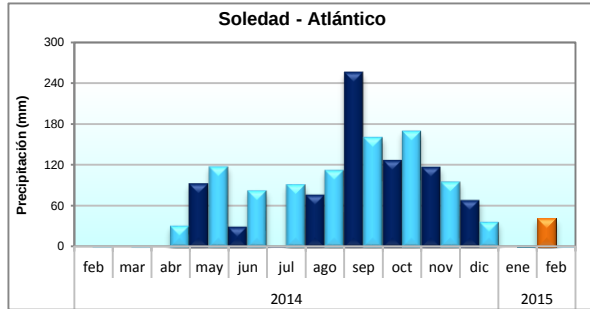
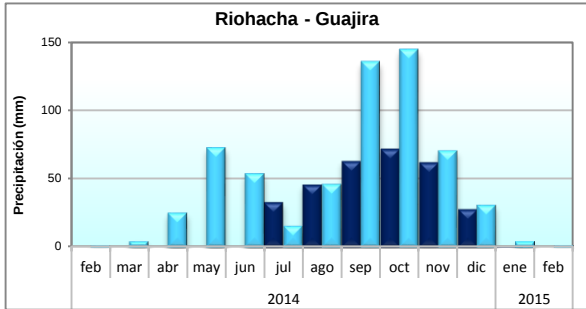
Figura 7. Comportamiento decadiario de la precipitación, comparada con los registros históricos (1981-2010).

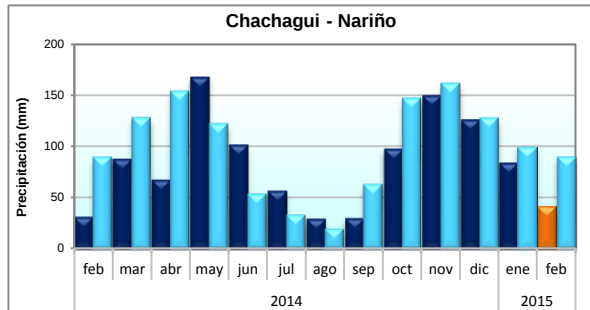
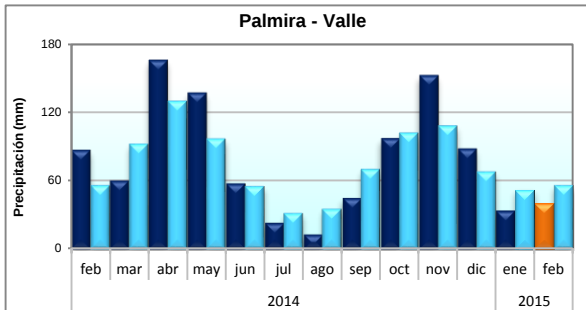
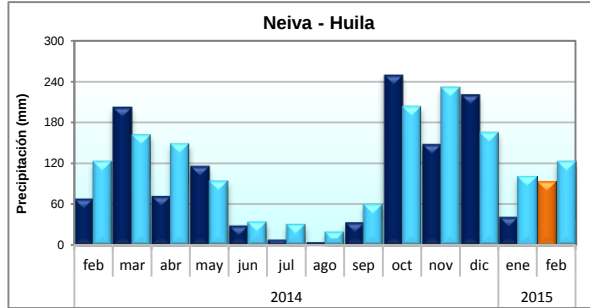
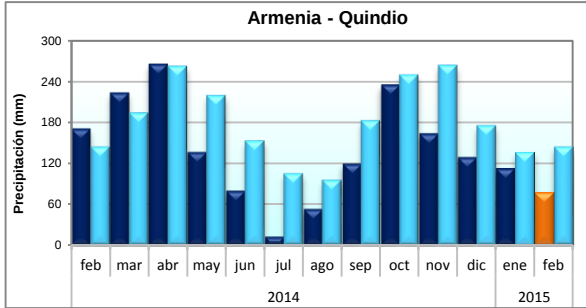
4.4.3 SEGUIMIENTO MENSUAL DE LA LLUVIA

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

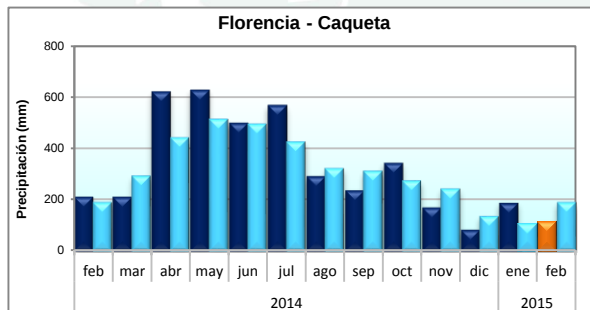
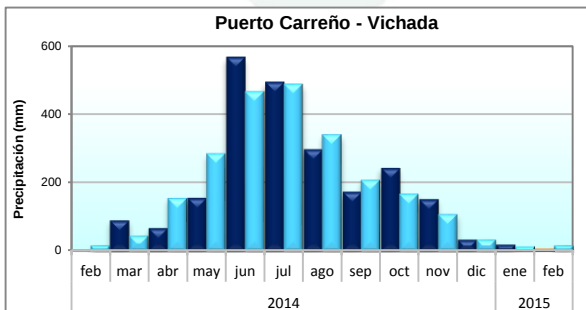
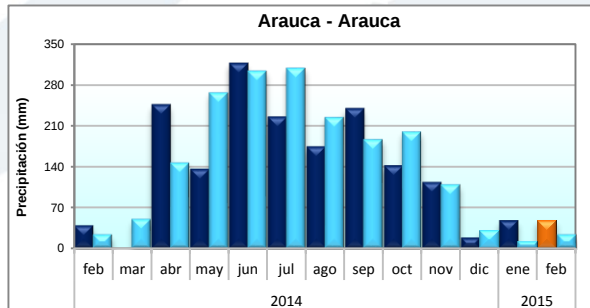
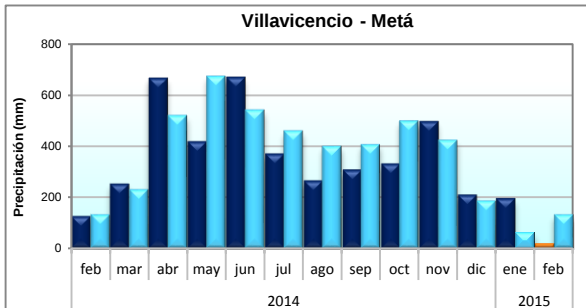
REGIONES CARIBE Y ANDINA







REGIONES ORINOQUIA - AMAZONIA Y PACÍFICA



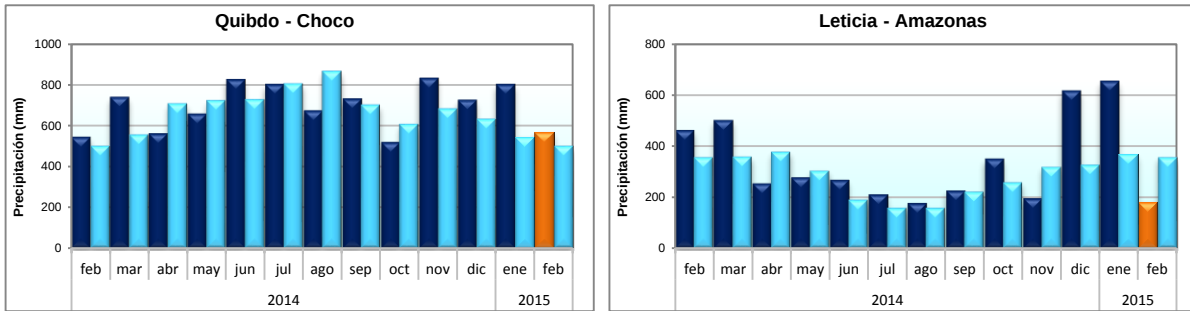
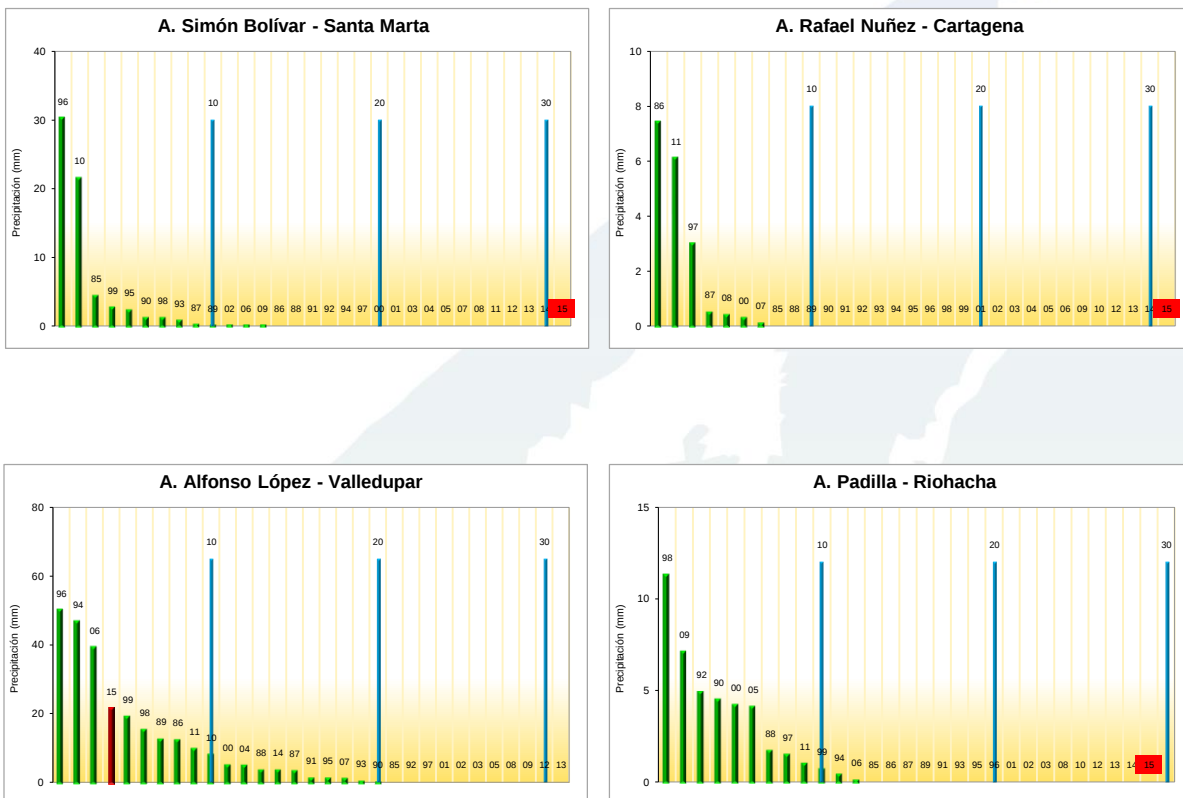
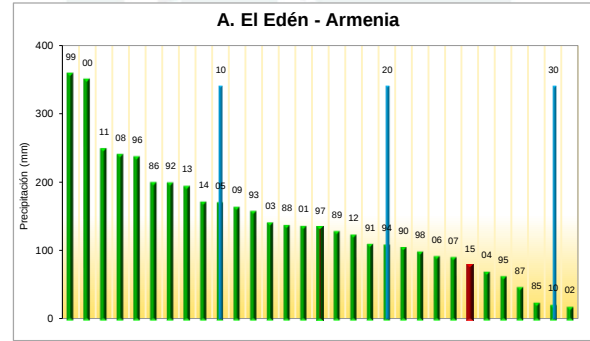
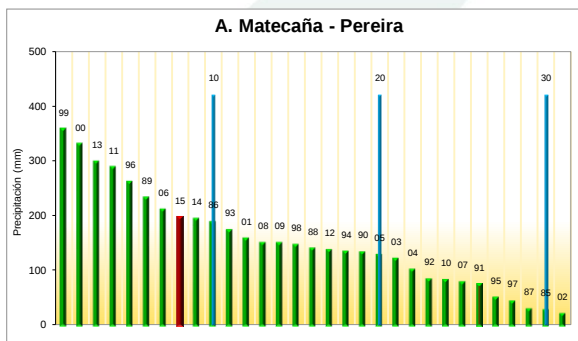
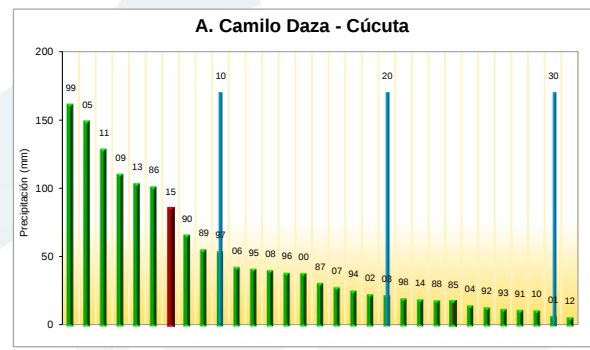
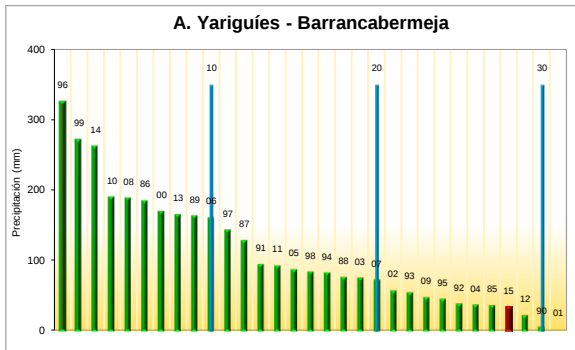
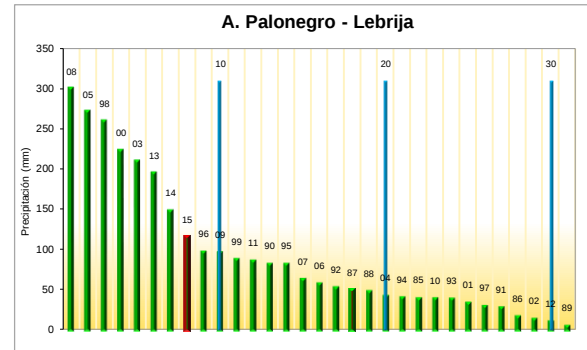
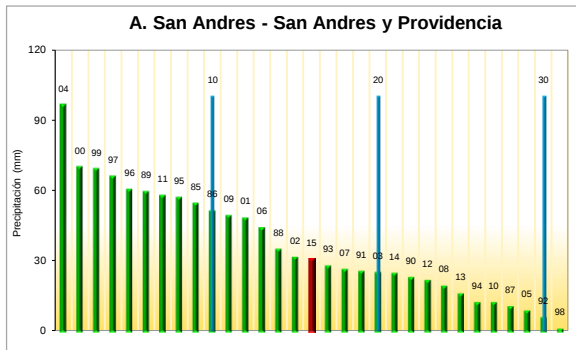
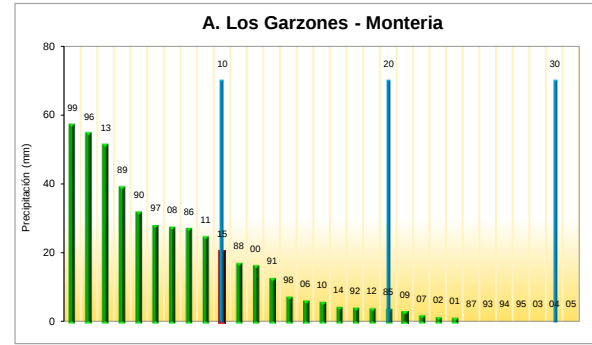
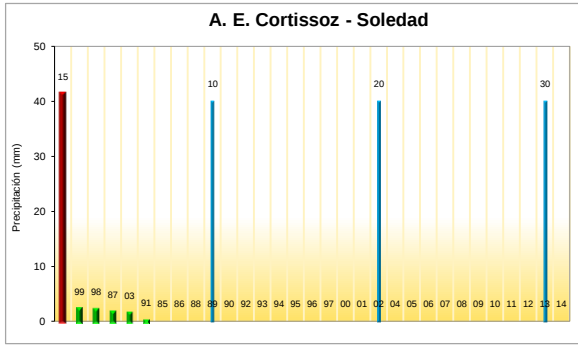


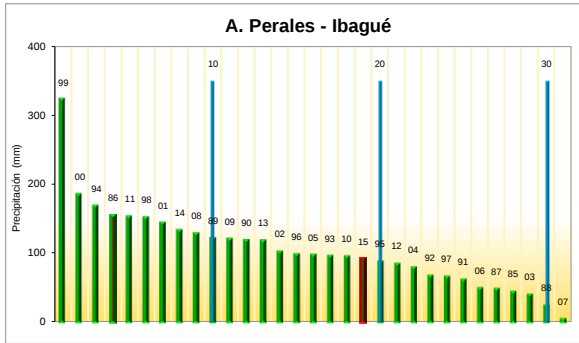
Figura 8. Lluvia mensual actual (barra azul); lluvia del 2013 (barras blancas) y promedio histórico (barras negras).

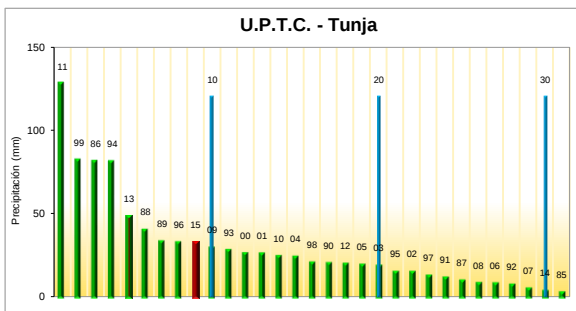
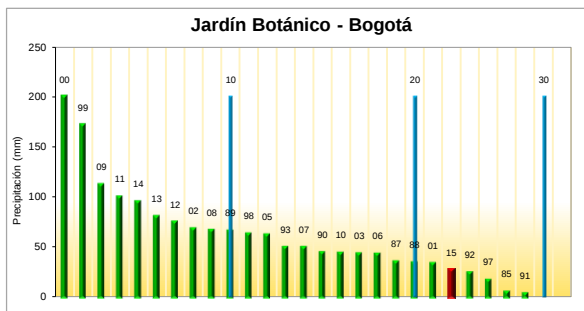
En la figura 9 aparece el número de orden en el cual está ubicado el total de lluvia mensual actual (resaltado en rojo), con relación a los valores registrados en los últimos 30 años (barras verdes); las décadas (periodos de 10 años), están diferenciadas por las barras azules.

REGIONES CARIBE Y ANDINA









REGIONES ORINOQUIA - AMAZONIA Y PACÍFICA

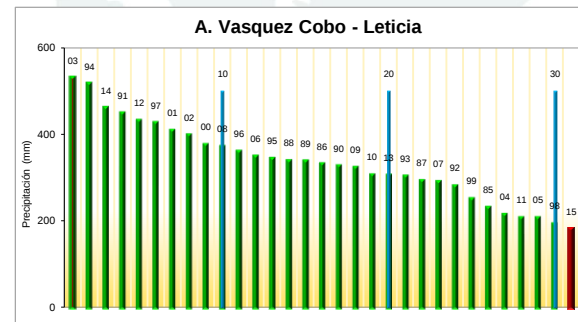
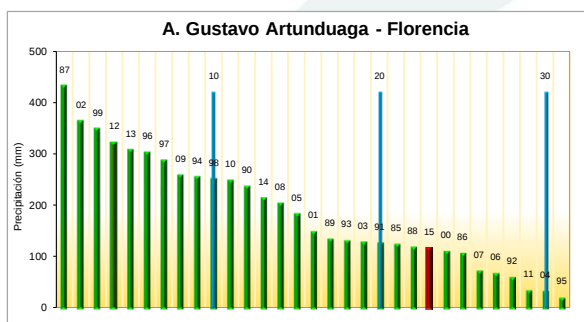
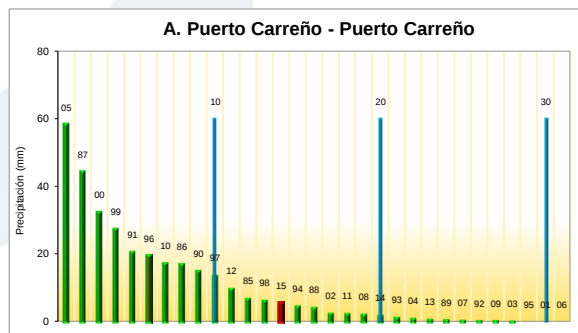
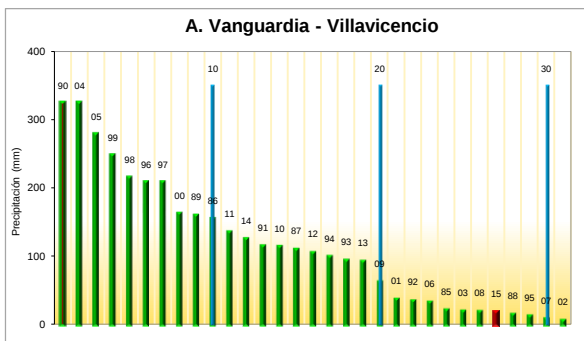
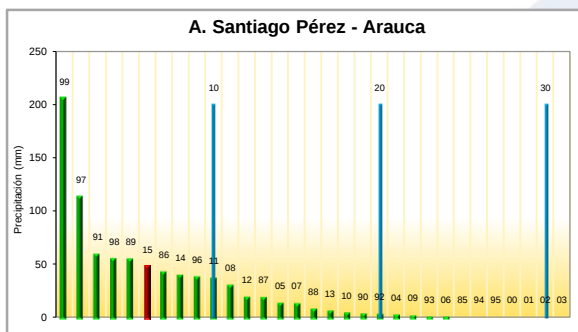
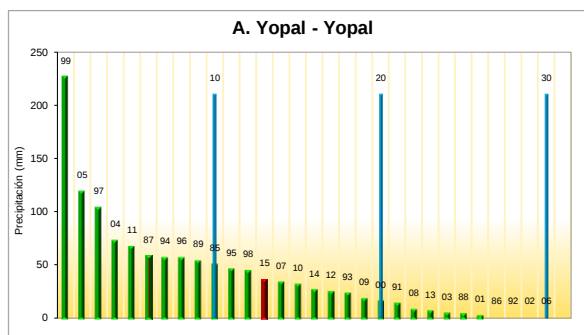


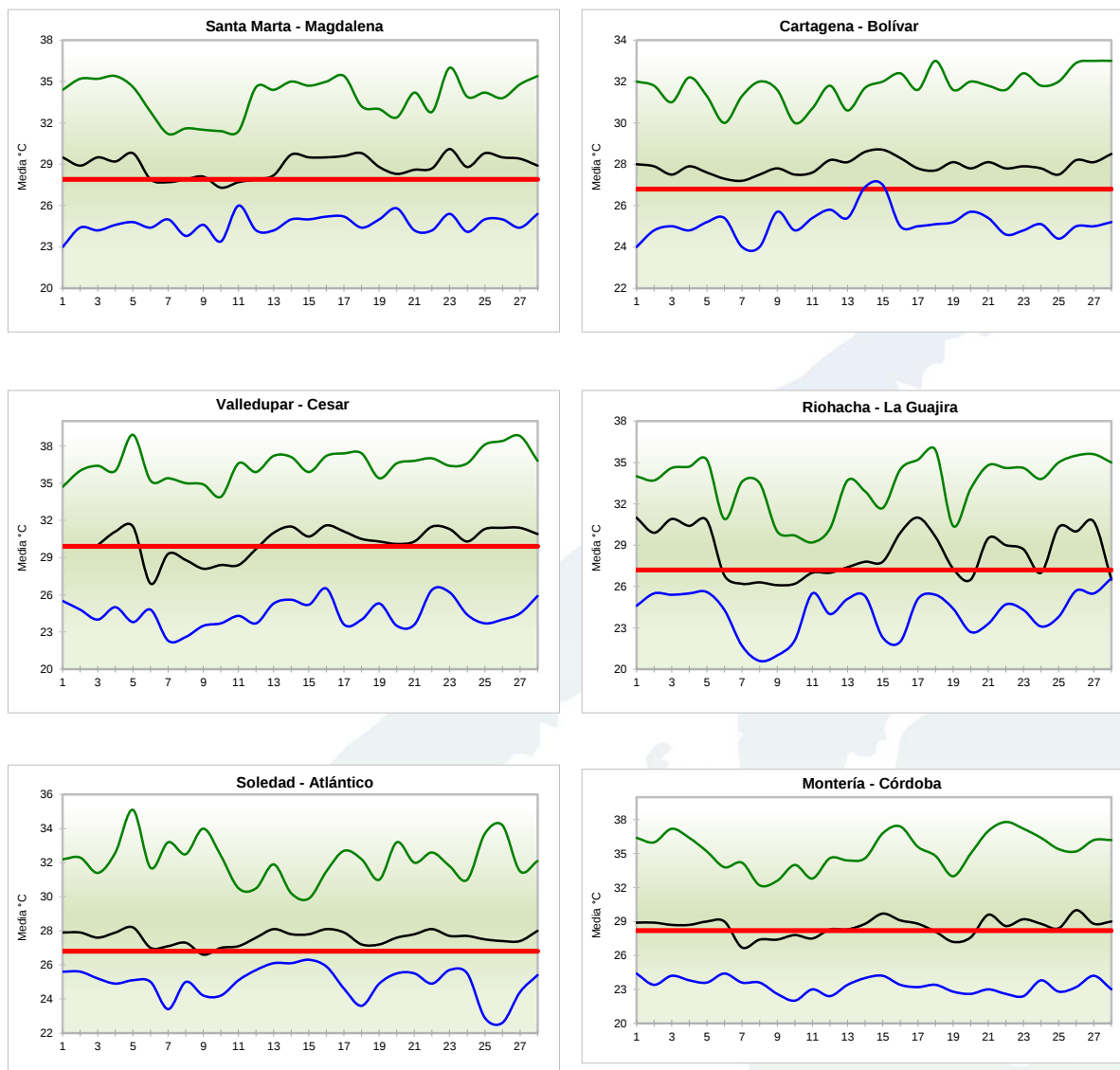
Fig. 9 Número de orden que ocupa el volumen de lluvia mensual actual con relación a los registros de los últimos 30 años.

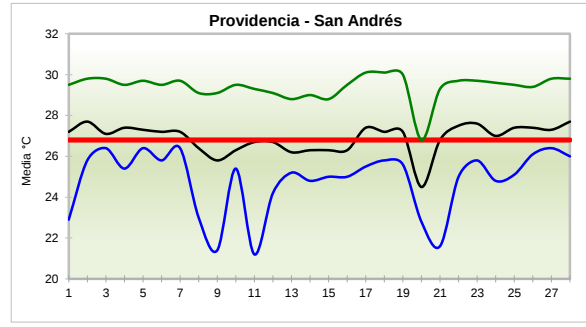
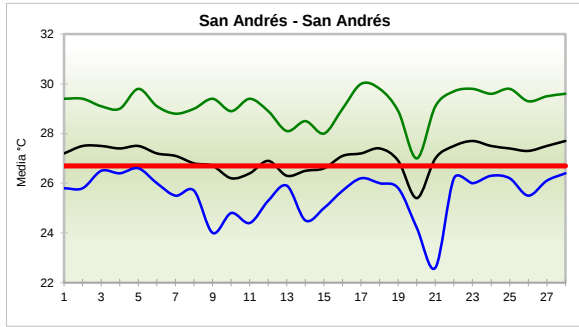
SEGUIMIENTO DE LA TEMPERATURA

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.

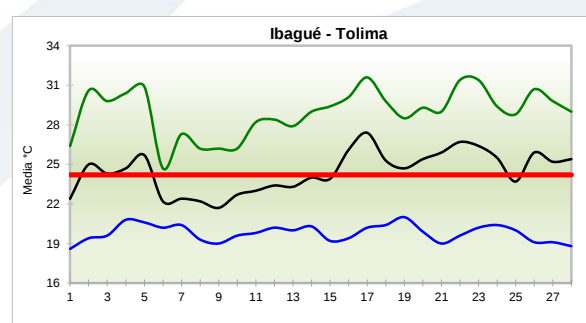
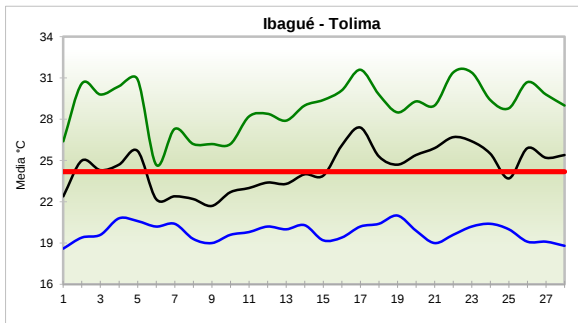
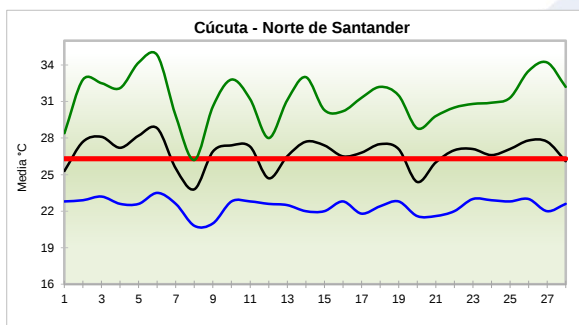
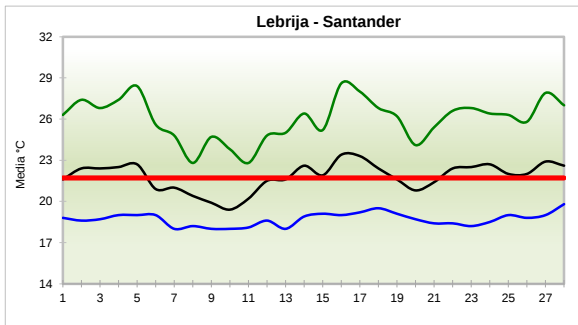
La línea roja representa la temperatura media histórica promediada para el periodo (1981-2010).

REGIÓN CARIBE

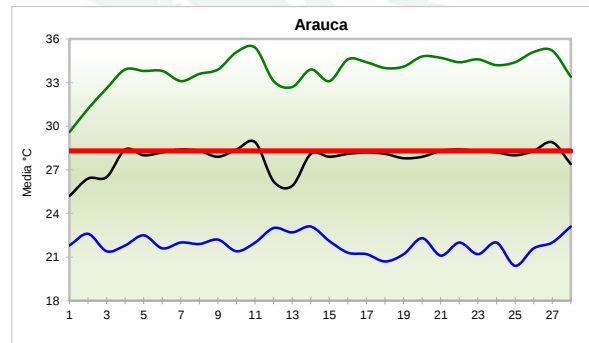
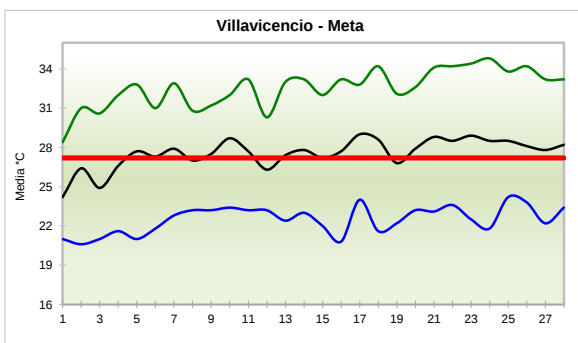




REGIÓN ANDINA



REGIONES ORINOQUIA – AMAZONIA Y PACÍFICA



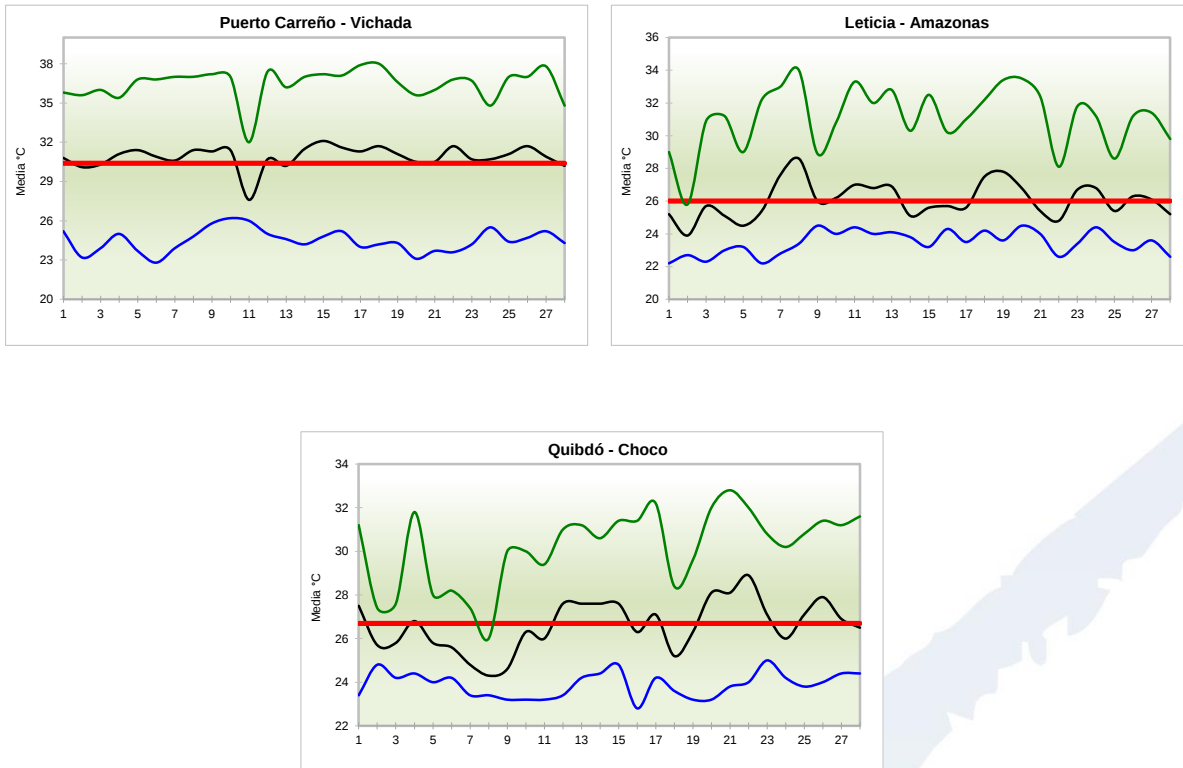
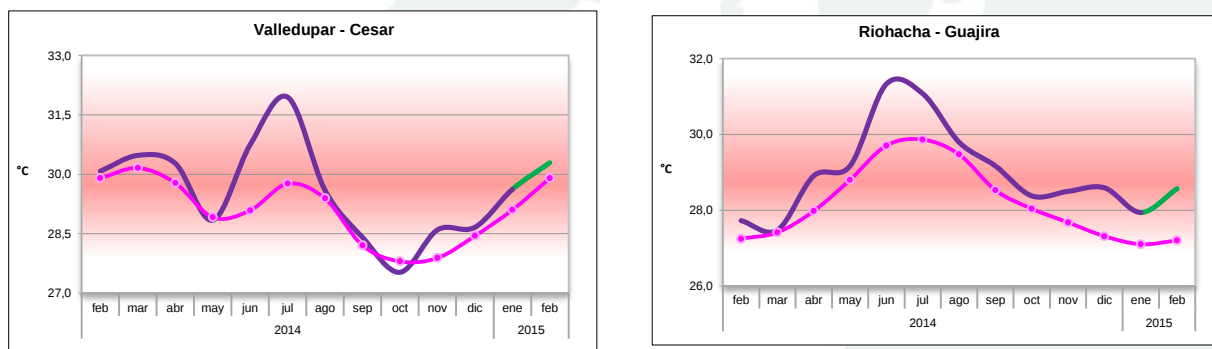
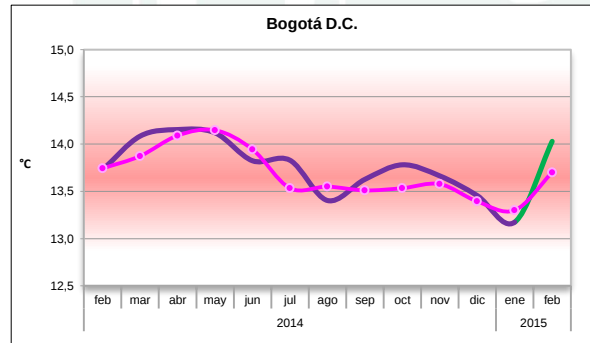
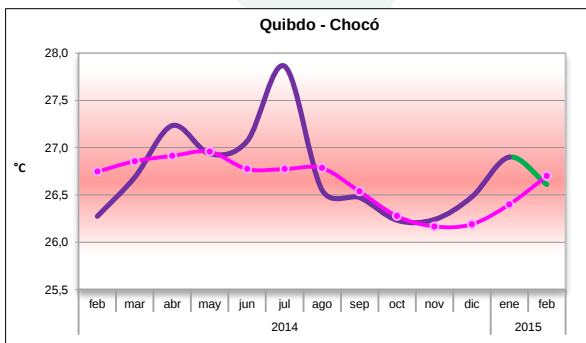
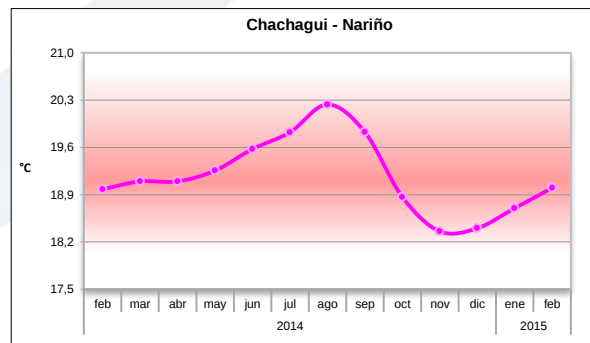
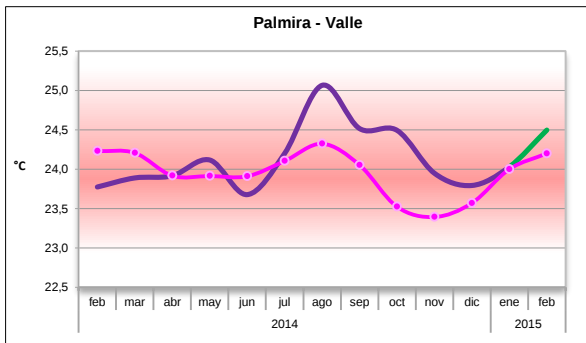
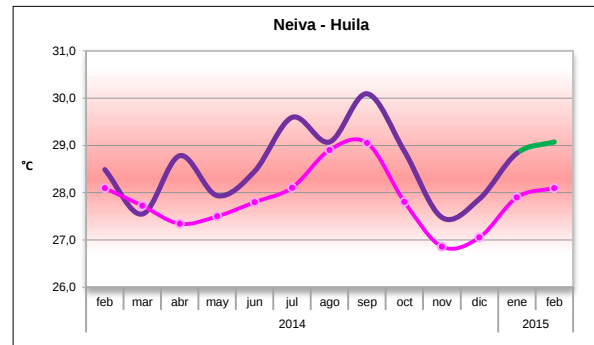
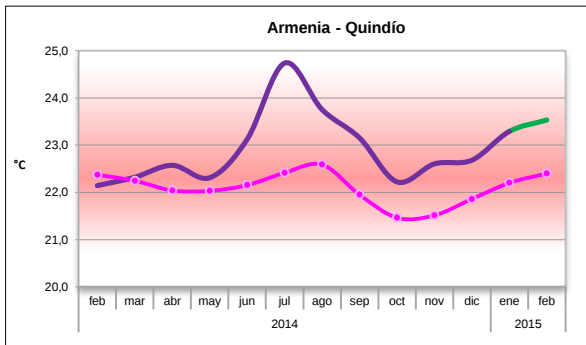
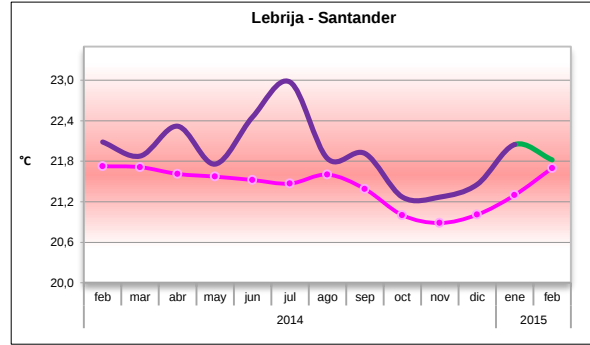
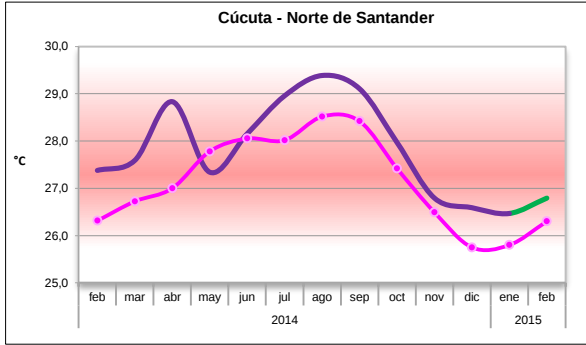


Figura 10. Comportamiento de la temperatura máxima y mínima.

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

REGIÓN CARIBE





REGIONES ORINOQUIA Y AMAZONIA

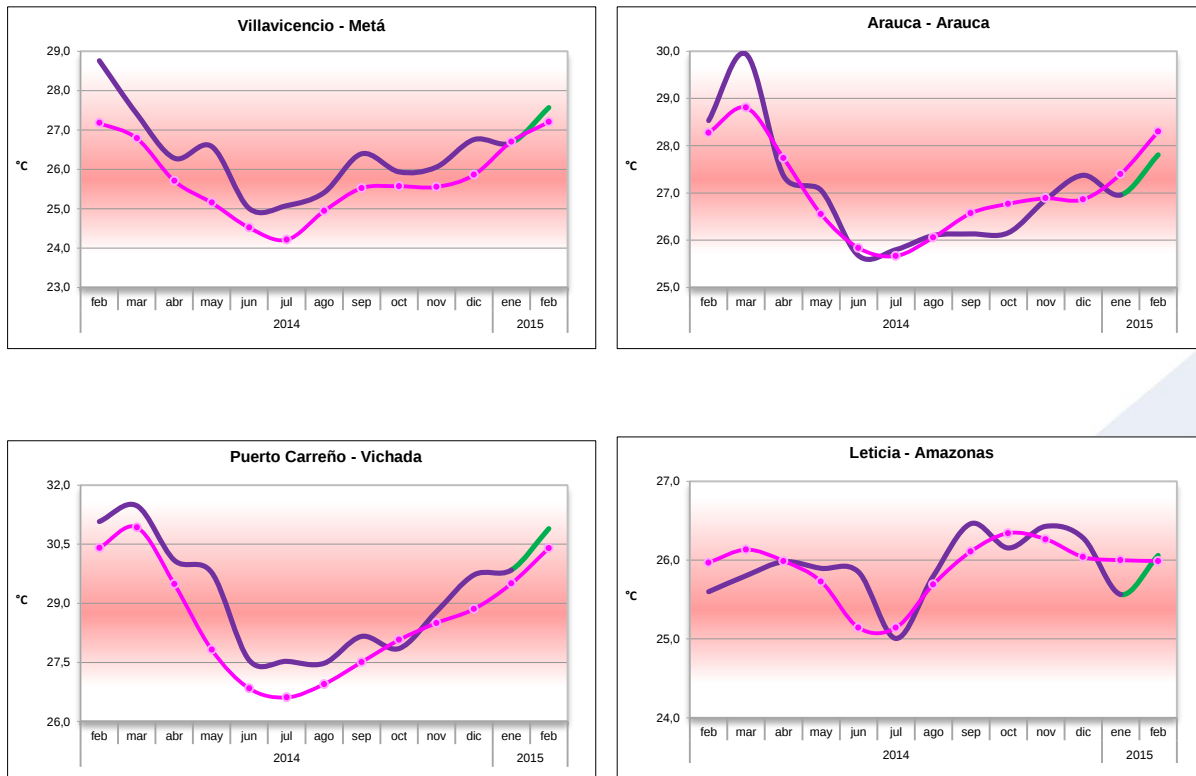


Figura 11. Comportamiento de la temperatura media, máxima y mínima.

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