

MAYO 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 condiciones de calentamiento en el Pacífico se mantienen y se prevé su intensificación para lo que queda de 2015, aunque los modelos tienen una gran incertidumbre, existe una probabilidad alta de que el fenómeno evolucione hacia condiciones más severas. Se recomienda estar constantemente al tanto del desarrollo de “El Niño”.

Las lluvias fueron deficitarias en gran parte del país y la condición generalizada fue por debajo de lo normal, particularmente al norte y Litoral del Caribe, sobre el nororiente y sur de la Región Andina y el norte de la Orinoquia.

El índice de Sequía muestra este déficit mensual y en la precipitación acumulada del último trimestre. A largo plazo, las condiciones muy secas se han mantenido sobre El Caribe y el sur de la Región Andina. La disponibilidad hídrica decádica, estuvo entre seca y muy seca en gran parte de las Regiones Andina y Caribe a lo largo del mes, siendo las dos primeras décadas las más deficitarias.

En el seguimiento diario, las estaciones del Caribe, muestran registros que no alcanzan siquiera el acumulado para la primera década del mes, excepto en Córdoba. Igual comportamiento se registra en la Región Andina, excepto en el noroccidente de Antioquia, el eje cafetero y el Valle del Cauca.

La temperatura estuvo ente 0.5 y 1.0°C por encima del promedio esperado.

2. CONDICIONES DE MACROESCALA

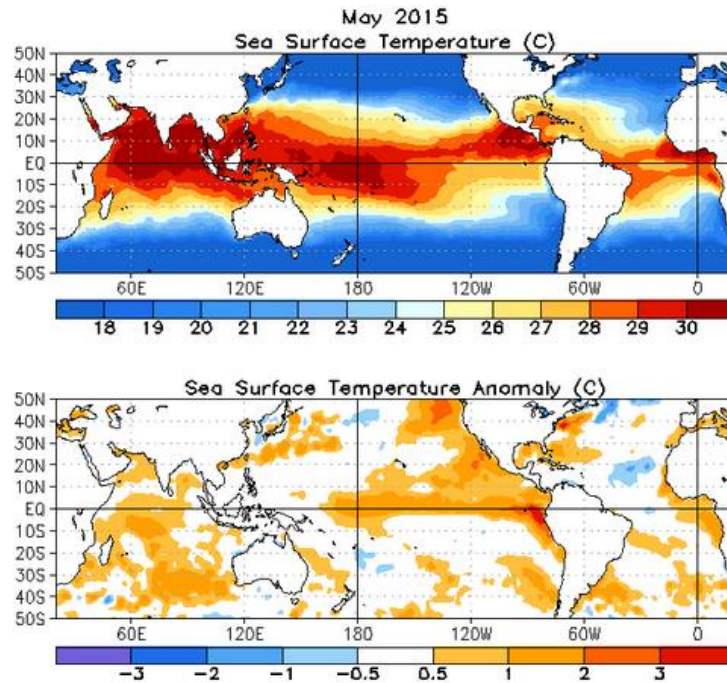


Figura 1. Comportamiento medio de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) (arriba) y la anomalía (debajo), calculado a partir del promedio mensual para el periodo (1981-2010 - Smith and Reynolds 1998) Fuente: NOAA-Climatic Prediction Center (CPC).

Durante mayo de 2015, la temperatura superficial del mar (TSM) se mantuvo por encima del promedio en el centro y este del Pacífico ecuatorial. 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 $+1.1^{\circ}\text{C}$ para la Región Niño 4, $+1.0^{\circ}\text{C}$ para la Región 3.4 y $+2.4^{\circ}\text{C}$ 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), fue superior al promedio sobre el oriente y el centro-oriente del Pacífico Ecuatorial y la temperatura subsuperficial, estuvo $1-6^{\circ}\text{C}$ por encima de la media. Durante mayo, se fortaleció la convección en el centro y este del Pacífico y continuaron las anomalías en los vientos del oeste en niveles bajos y las anomalías en los vientos del este en niveles altos a lo largo del Pacífico ecuatorial.

Tanto las condiciones oceánicas como las atmosféricas, son consistentes con la continuidad y fortalecimiento de un evento El Niño.

Casi la totalidad de los modelos predicen que El Niño, continuará durante el resto de 2015 y se espera que las anomalías de la superficie del océano aumenten durante los próximos meses y se fortalece la probabilidad de ocurrencia de un evento fuerte hacia el último semestre del año, aunque hay probabilidades, bajas de que se presente entre débil y moderado; sin embargo estas predicciones pueden variar en los próximos meses y es conveniente mantenerse al tanto de la evolución del

Fenómeno. Adicionalmente se sugiere que es probable que El Niño contribuya en gran medida a que se presente una temporada de ciclones tropicales por debajo de lo normal en el Atlántico.

LA ZCIT sobre el Pacífico se mantuvo a lo largo del mes, entre los 3 y 6° N, sobre la Cuenca del Pacífico colombiano, apoyando las precipitaciones sobre las costas de los departamentos de Valle del Cauca, Cauca y Nariño. La MJO estuvo activa durante la mayor parte del mes.

3. CONDICIONES METEOROLÓGICAS

3.1 PRECIPITACIÓN

Mayo se caracteriza por ser un mes lluvioso en gran parte de las regiones Caribe y Andina (Fig. 2-derecha), sin embargo las precipitaciones estuvieron deficitarias en estas zonas. Al norte del Caribe, en La Guajira y el Litoral central, así como en el centro oriente y sur de la Región Andina, se presentaron lluvias en el rango de los 0 a 50 mm. Hacia el sur del Caribe y a lo largo de la Región Andina, la lluvia no excedió los 100 mm durante el mes. Las lluvias se concentraron sobre el Pacífico, noroccidente de la Región Andina y sur occidente de la Región Caribe; sobre la Orinoquia y la Amazonia se presentaron las mayores intensidades, especialmente durante las últimas semanas de mayo (Figura 2).

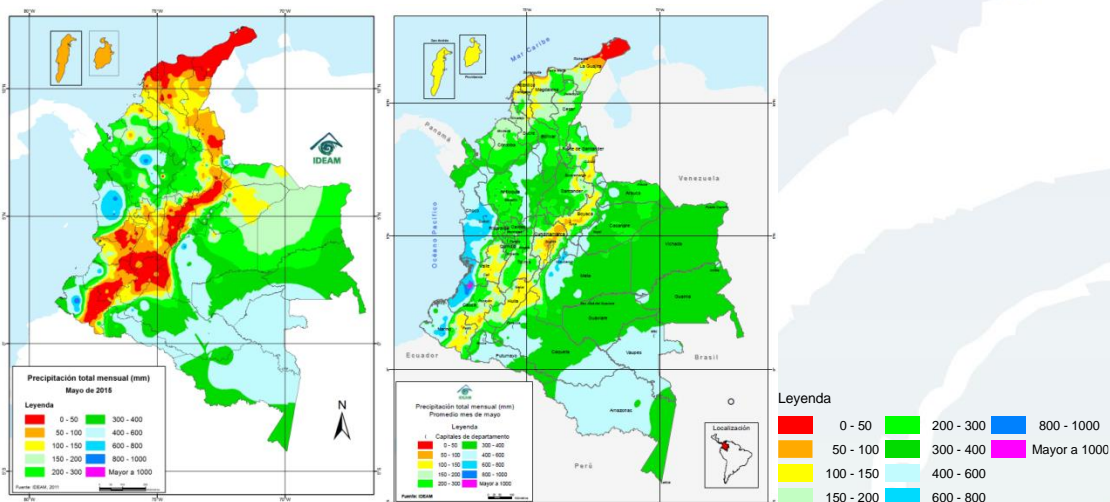


Figura 2. Lluvia total mensual (Izquierda) y promedio histórico o condición normal (derecha). Periodo 1981-2010.

En cuanto a la anomalía de precipitación, es decir la diferencia entre lo registrado y el promedio histórico, predominó la condición entre ligeramente por debajo de lo normal y normal, en el 70% del país, en la Amazonia, Orinoquia, noroccidente de la Región Andina y sur de la Región Caribe. Muy por debajo de lo normal estuvo el 13% del territorio, en gran parte de las Regiones Andina y Caribe (Fig. 2a) - Tablas 1 y 2.

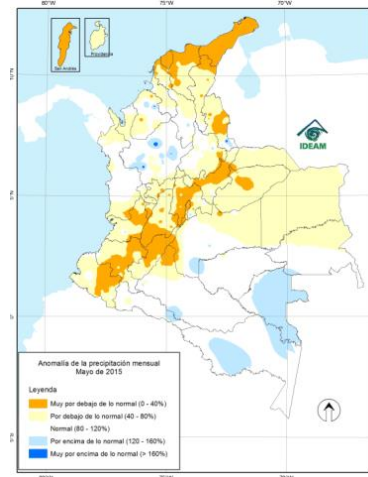


Figura 2(a). Anomalía de la precipitación, respecto al promedio histórico (1981-2010). (Positiva o arriba de lo normal colores azules, negativa o por debajo de lo esperado en amarillo y condición normal en blanco).

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%)	12,3
Ligeramente por debajo de lo normal (40-80%)	39,6
Normal (80 - 120%)	39,3
Ligeramente por encima de lo normal (120 - 160%)	8,7
Muy por encima de lo normal (> 160%)	0,0

Por regiones, el déficit fue generalizado y se presentó en las regiones Caribe, Andina y Orinoquia, con el 80 y el 70% de su territorio con lluvias por debajo del promedio, respectivamente.

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	8,4	69,6	21,9
Andina	69,8	26,7	3,5
Caribe	79,4	19,4	1,1
Orinoquia	84,2	15,5	0,3
Pacifico	53,3	46,6	0,1

El número de días con lluvia, estuvo por debajo de lo esperado en el Caribe, la Orinoquia y en el centro y sur de la Región Andina, con entre 3 y 9 días lluviosos menos de lo esperado (Fig. 2b).

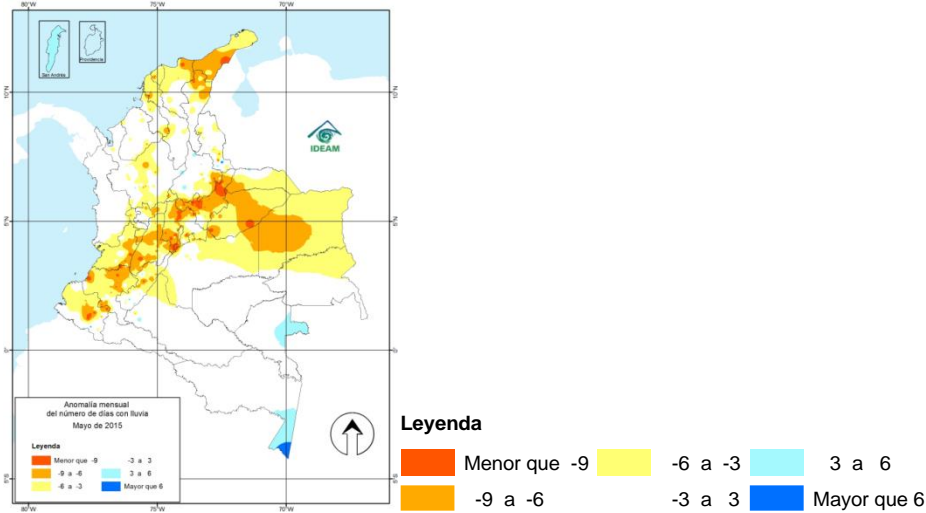


Figura 2(b). Anomalia mensual del número de días con lluvia, respecto al promedio histórico (1981-2010).

3.2 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).

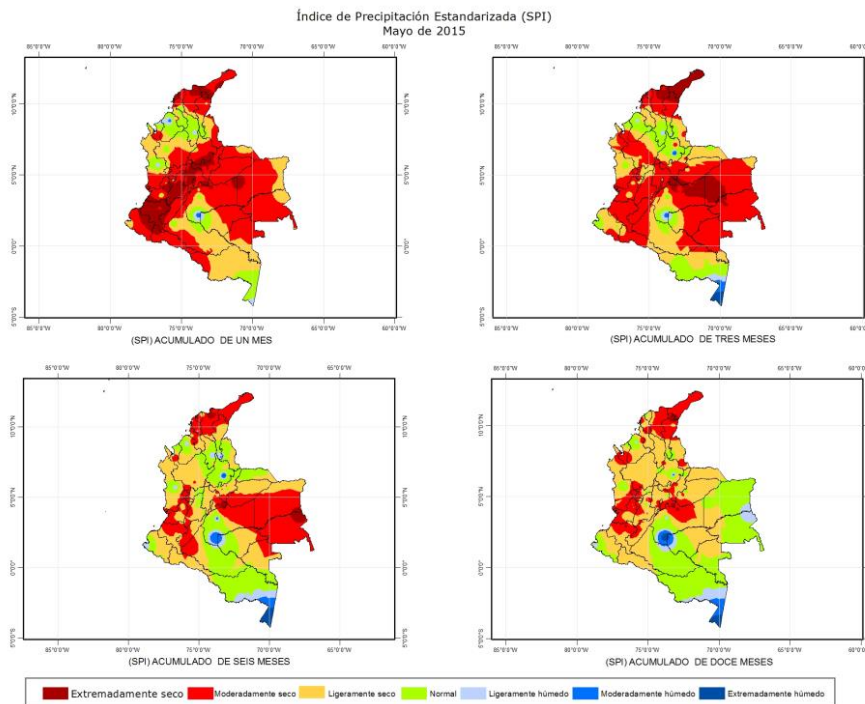


Figura 3. Índice Estandarizado de Precipitación (SPI), para uno (arriba-izquierda), tres (arriba-derecha), seis (abajo-izquierda) y doce meses (abajo-derecha).

De acuerdo con la figura, durante mayo, las condiciones entre secas y muy secas, se mantienen sobre el centro y sur de la Región Andina, al norte y el Litoral del Caribe y en la Orinoquia. Las zonas que continúan en condición normal, se localizan en departamentos como Córdoba, Antioquia, los Santanderes y el sur de Cesar y Bolívar, así como en la Amazonia. Esta condición ya se refleja en el acumulado trimestral. En el largo plazo, el Caribe, el sur de la Región Andina y el norte de la Orinoquia, empiezan a mostrar tendencia hacia la condición seca.

3.3 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 mayo, continuó el predominio de la condición seca y muy seca a lo largo de la Región Caribe y gran parte de la Andina. En la escala decádica (10 días), se observa un comportamiento similar, siendo la primera y segunda décadas las más deficitarias.

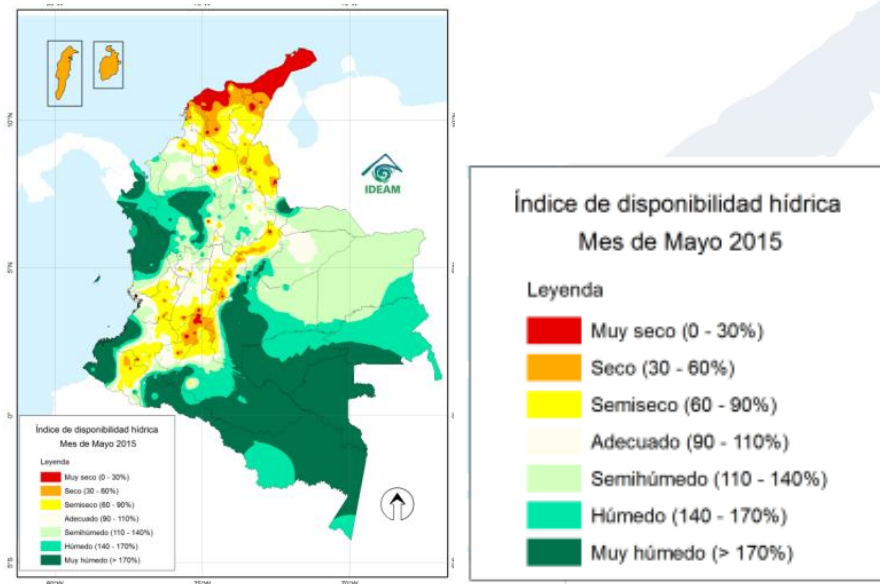


Figura 4. Índice de disponibilidad hídrica. (Condición seca en la gama del rojo al amarillo y excesos o humedad en verde y azul).

En la escala decadiaria (10 días), ocurrió un comportamiento similar, persistiendo la ausencia de lluvias en el Caribe y la región Andina, con el consecuente déficit de humedad en el suelo; al menos dos de las tres décadas del mes, muestran déficit en estas zonas.

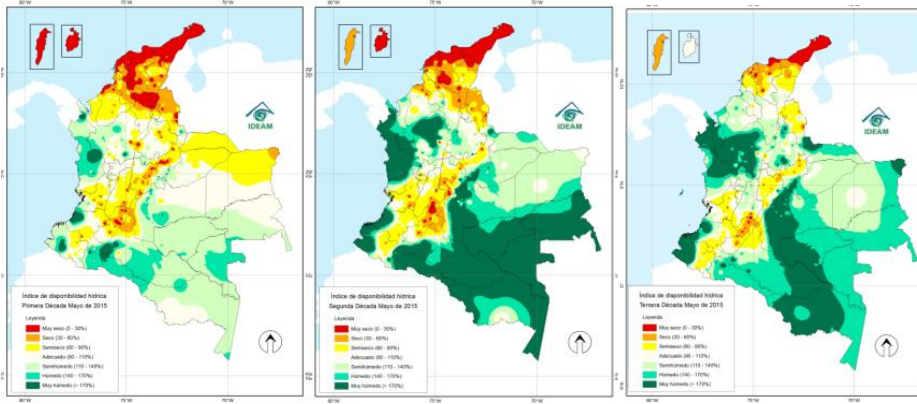


Figura 4a. Índice de disponibilidad hídrica en la escala decadiaria.

3.4 TEMPERATURA

En la figura 5 aparece el comportamiento de la temperatura durante mayo. Las temperaturas máximas estuvieron por encima de lo normal entre 0.5 y 2.0 °C en el Caribe, Región Andina y la Orinoquia.

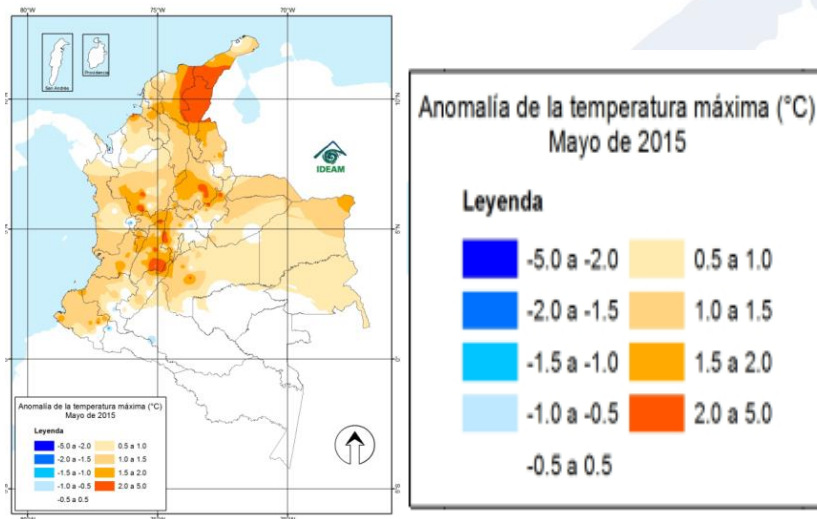


Figura 5. Anomalía de la temperatura máxima, respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores rojos, amarillos y naranjas, representan anomalías positivas o aumento de la temperatura por encima del promedio esperado y los colores azules, indican disminución.

Las anomalías de la temperatura máxima más altas se relacionan en la tabla 3 y se registraron en La Guajira, Cesar, Tolima y Huila.

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

ESTACIÓN	MUNICIPIO	DEPARTAMENTO	ANOMALÍA
ANCHIQUE	NATAGAIMA	TOLIMA	3.5
MANAURE	MANAURE	LA GUAJIRA	3.4
VILLA ROSA	VALLEDUPAR	CESAR	2.7
APTO ANTONIO NARIN	PASTO (CHACHAGUI)	NARIÑO	2.1
INS AGR CONVENCION	CONVENCION	NORTE DE SANTANDER	2.1

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

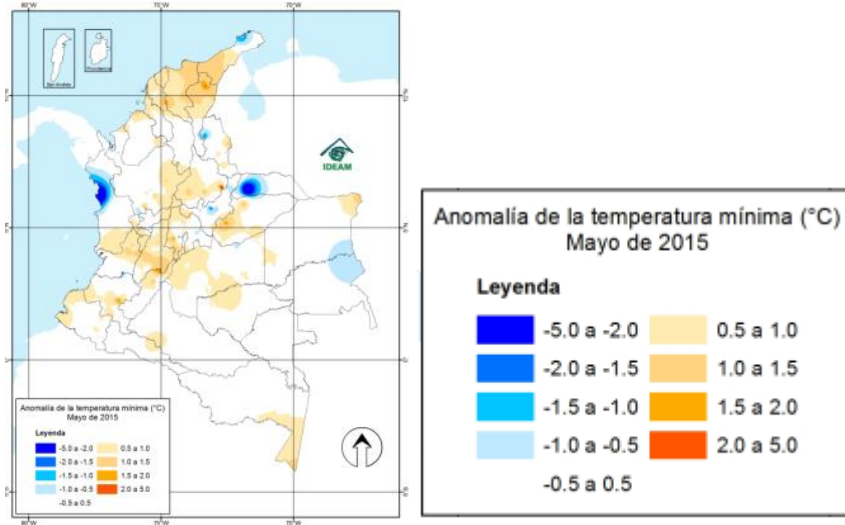


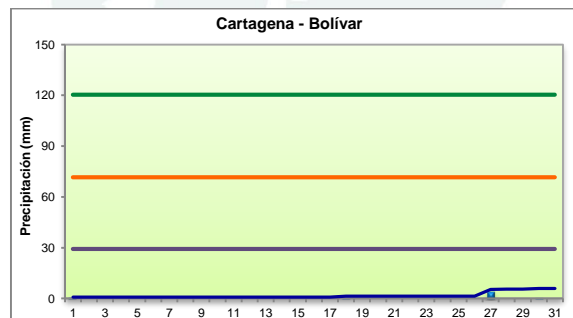
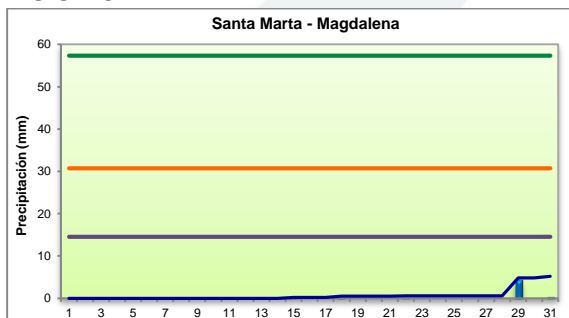
Figura 5a. Anomalía de la temperatura mínima (derecha), respecto al promedio histórico (1981-2010). Los colores rojos, amarillos y naranjas, representan anomalías positivas o aumento de la temperatura por encima del promedio esperado y los colores azules, indican disminución.

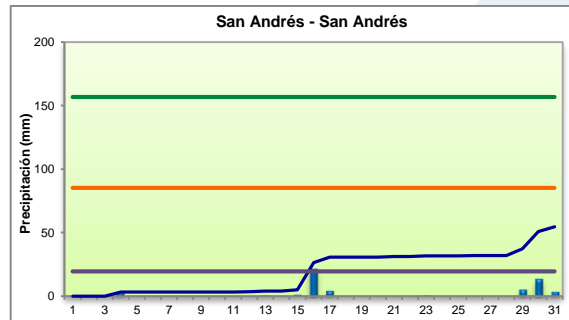
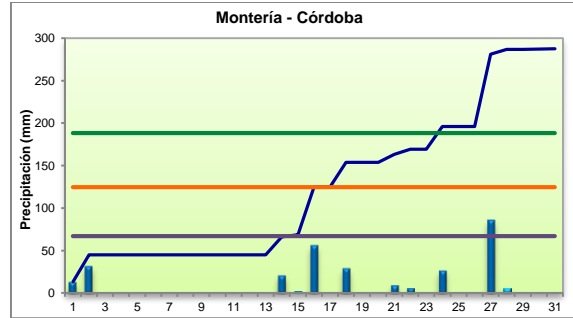
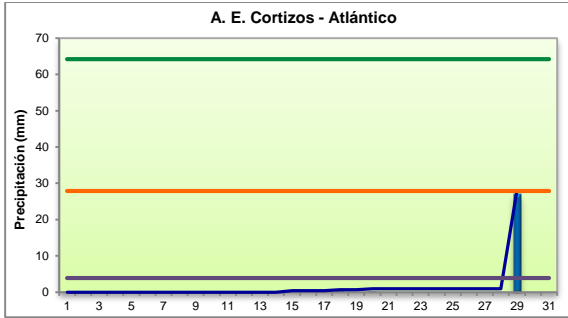
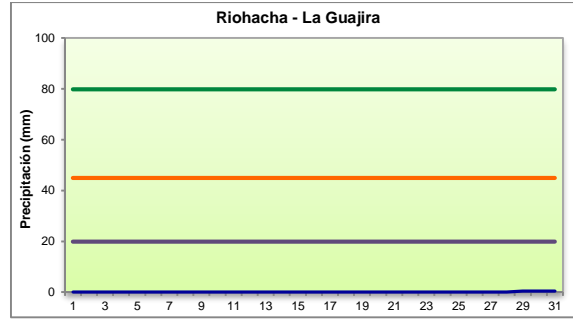
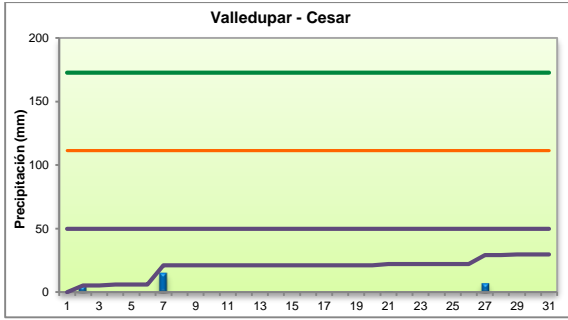
3.5 PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURA

3.5.1 SEGUIMIENTO DIARIO DE LA PRECIPITACIÓN

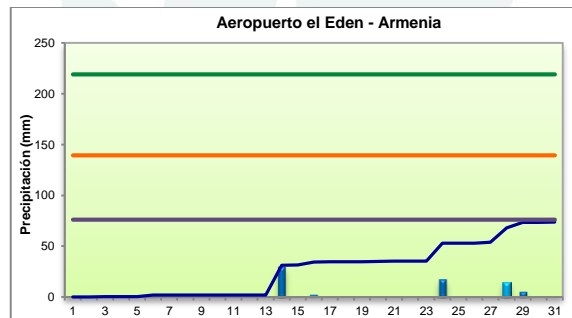
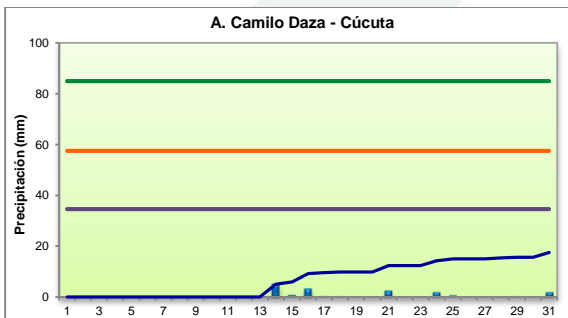
En la figura 6 se presenta el comportamiento diario de la lluvia en cada región del país. La línea azul representa el volumen de precipitación que se va acumulando durante el mes actual, la línea morada, corresponde a la precipitación promedio de la primera década, la naranja al promedio acumulado hasta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

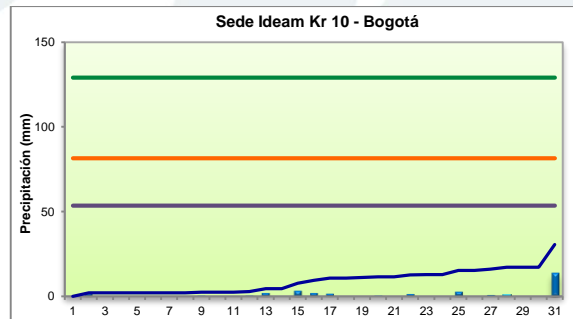
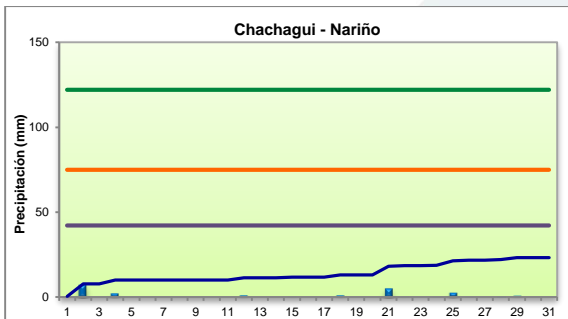
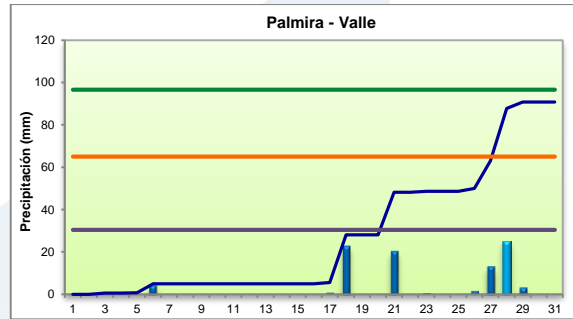
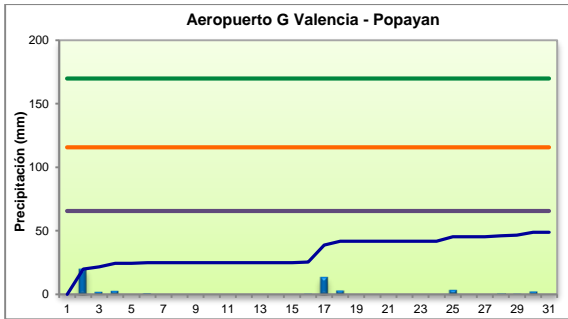
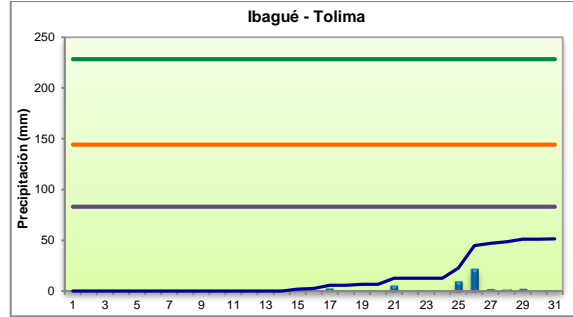
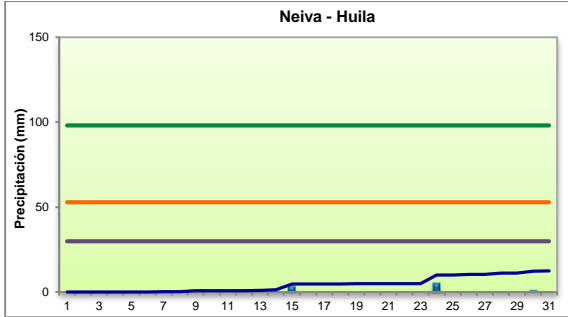
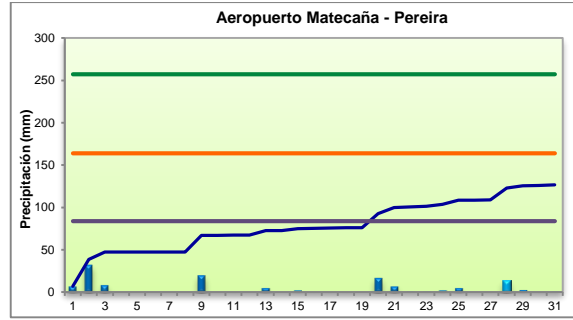
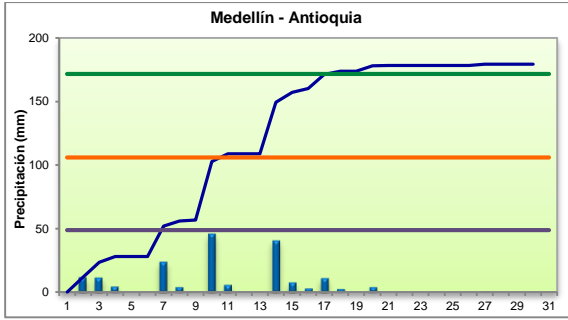
REGIÓN CARIBE

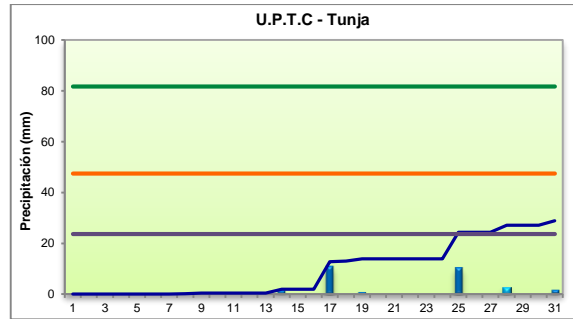
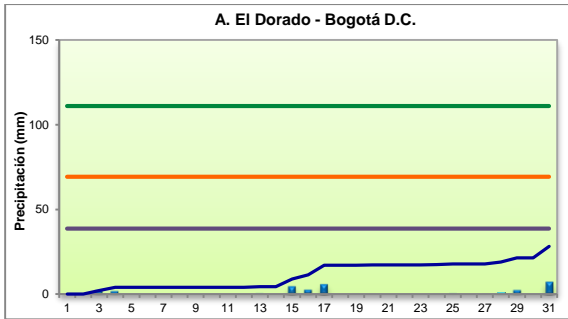




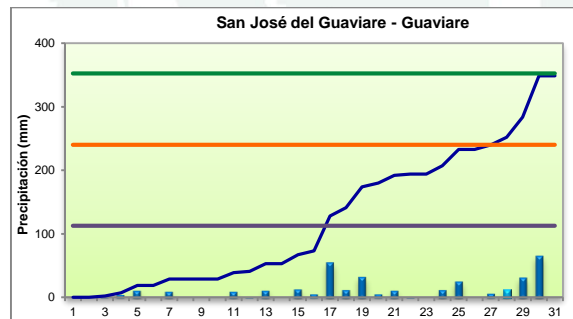
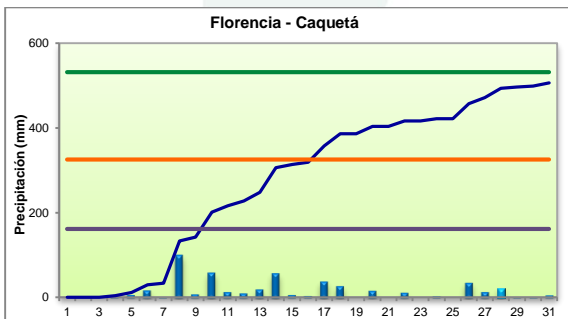
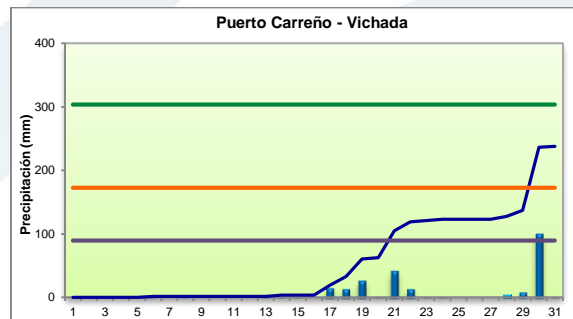
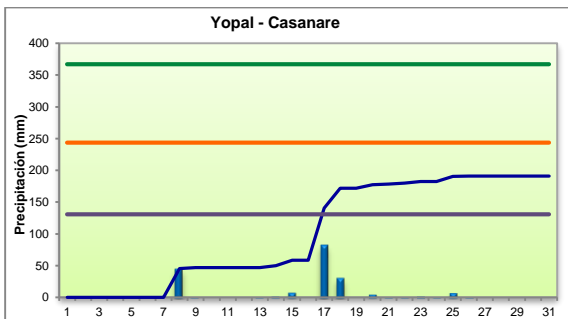
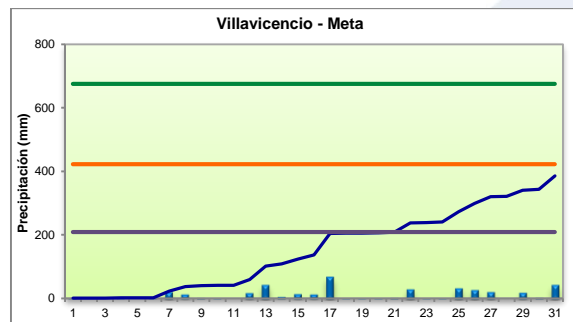
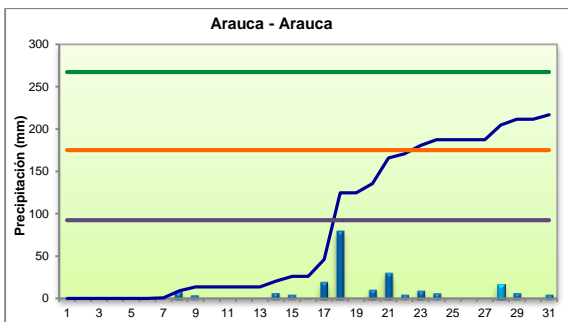
REGIÓN ANDINA







REGIONES ORINOQUIA – AMAZONIA Y PACÍFICA



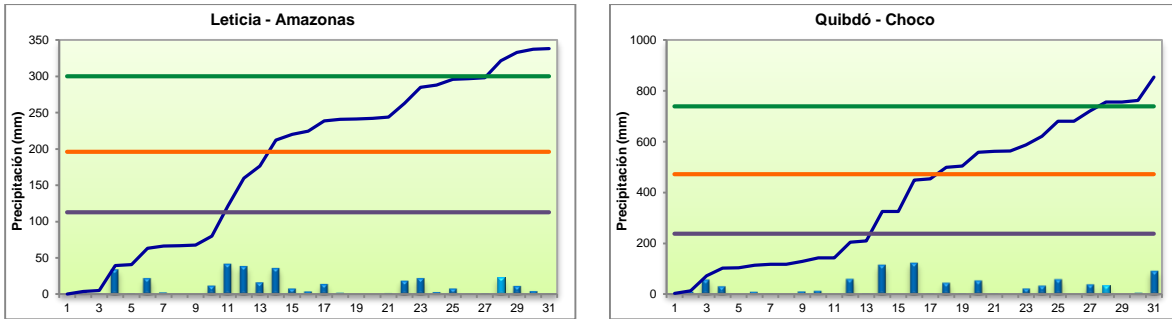
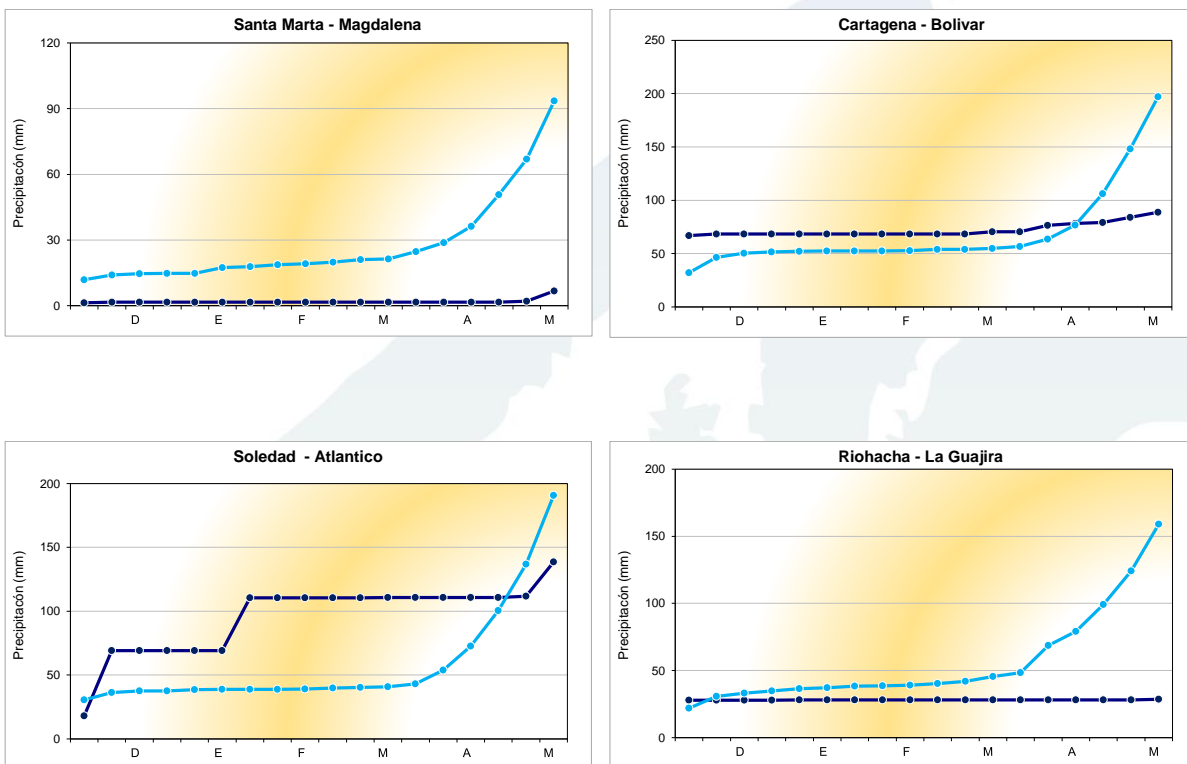


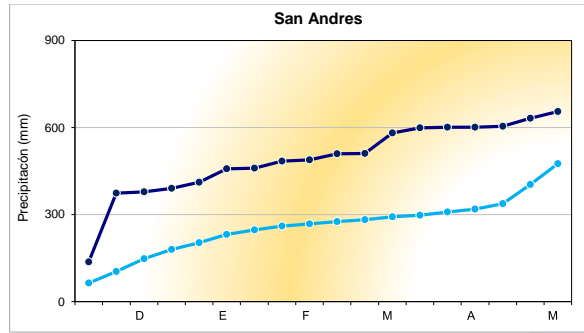
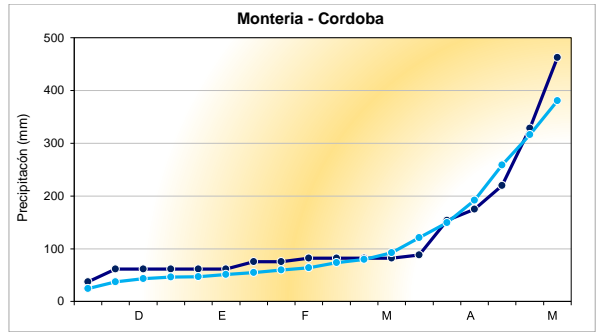
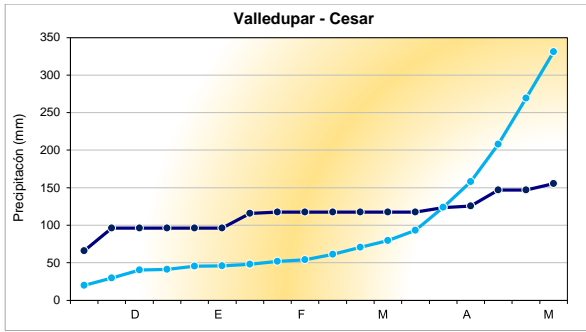
Figura 6. Comportamiento de la precipitación diaria, comparada con los registros históricos medios, máximos y mínimos (Periodo 1981-2010).

3.5.2 SEGUIMIENTO DECADIARIO DE LA LLUVIA

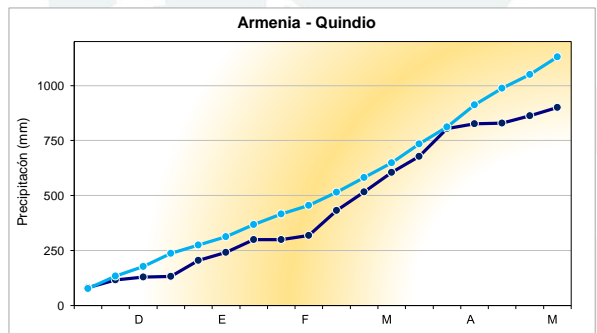
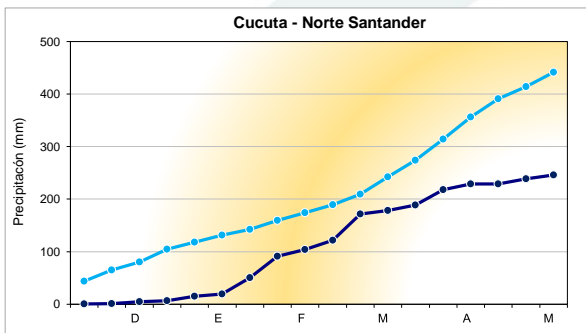
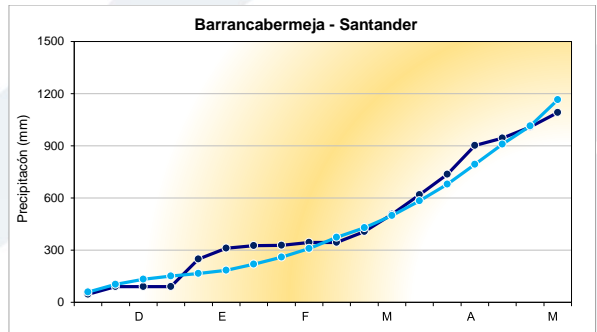
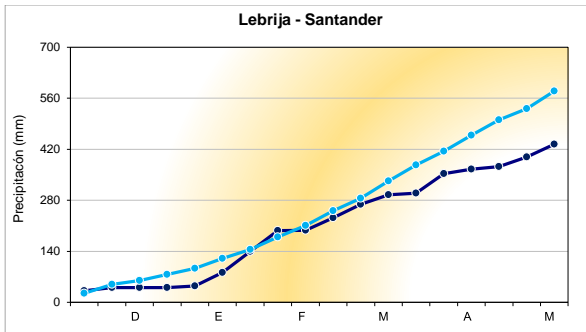
En la figura 7 se relaciona el comportamiento decadiario (Lluvia acumulada en diez días - línea morada), respecto al promedio histórico 1981-2010 (línea azul clara) durante los últimos seis meses.

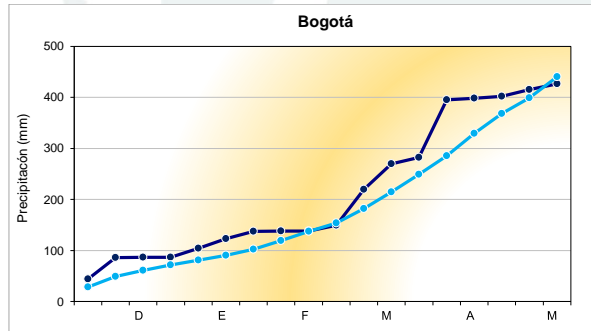
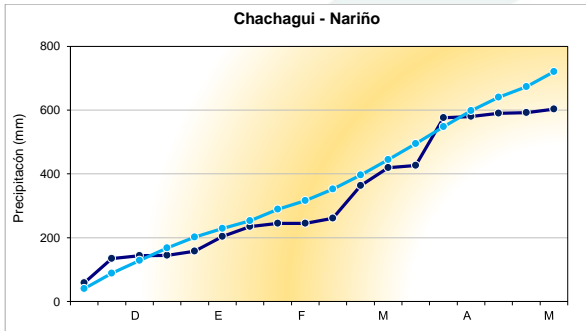
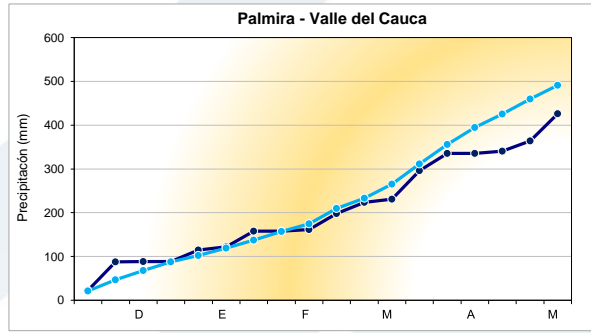
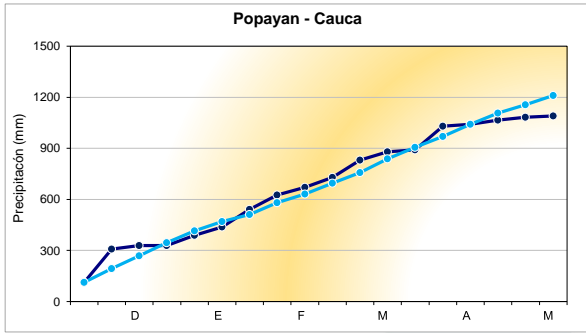
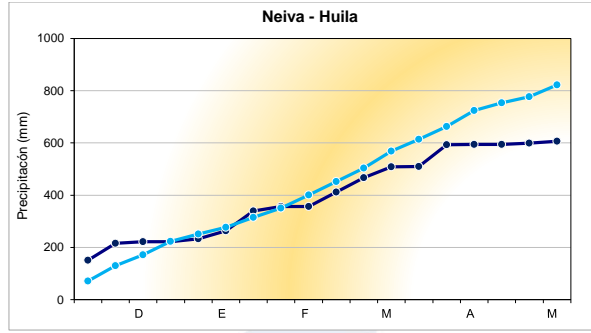
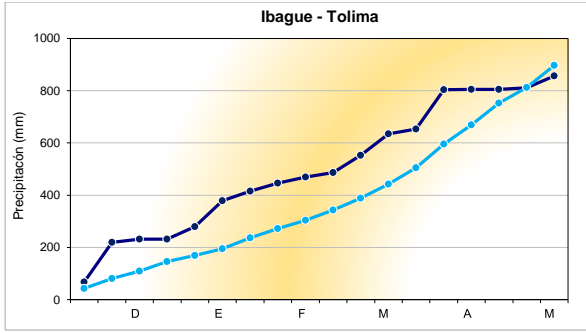
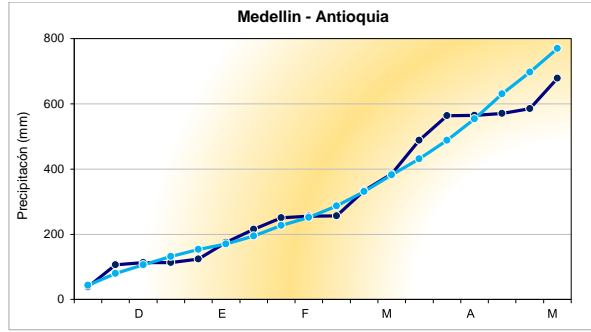
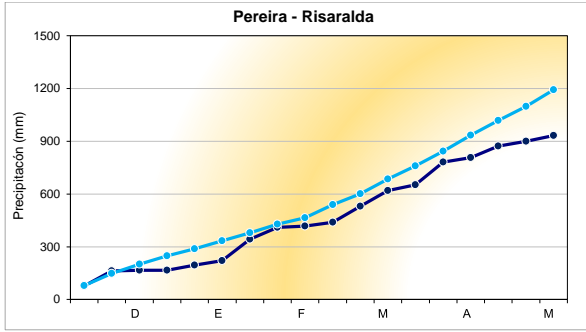
REGIÓN CARIBE

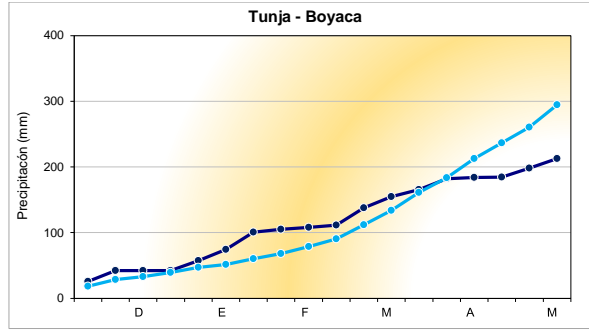
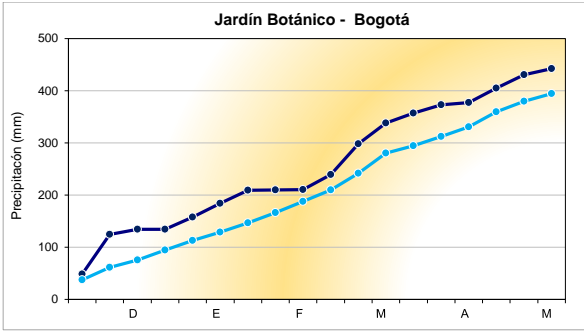




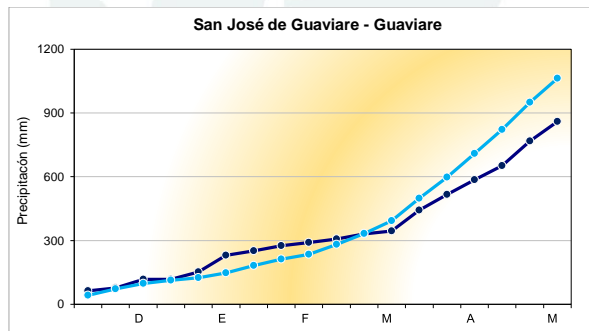
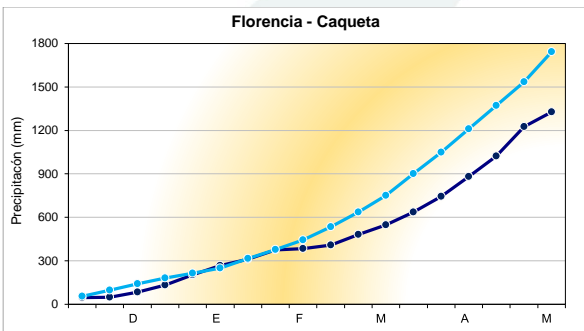
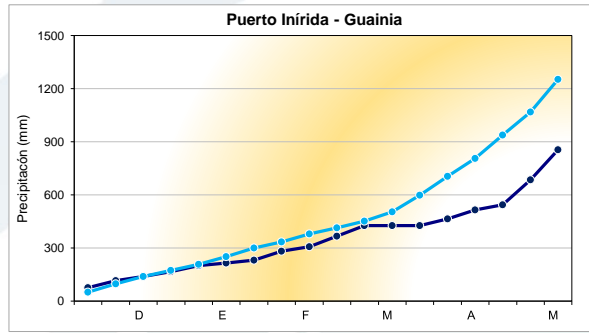
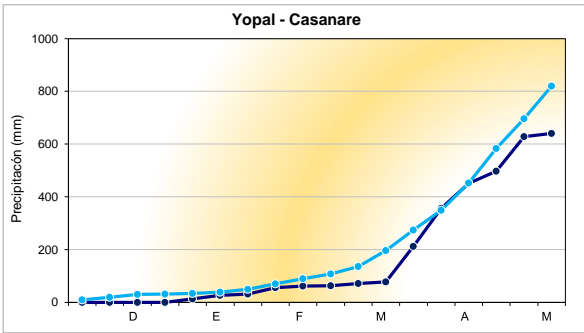
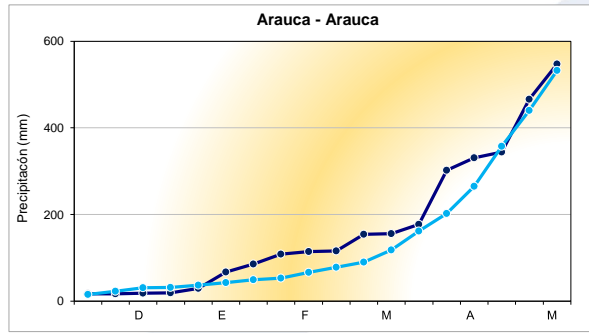
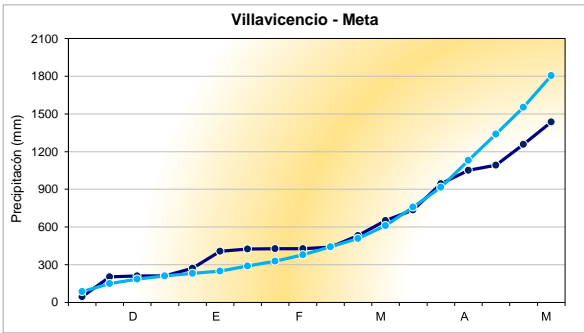
REGIÓN ANDINA







REGIONES ORINOQUIA – AMAZONIA Y PACIFICA



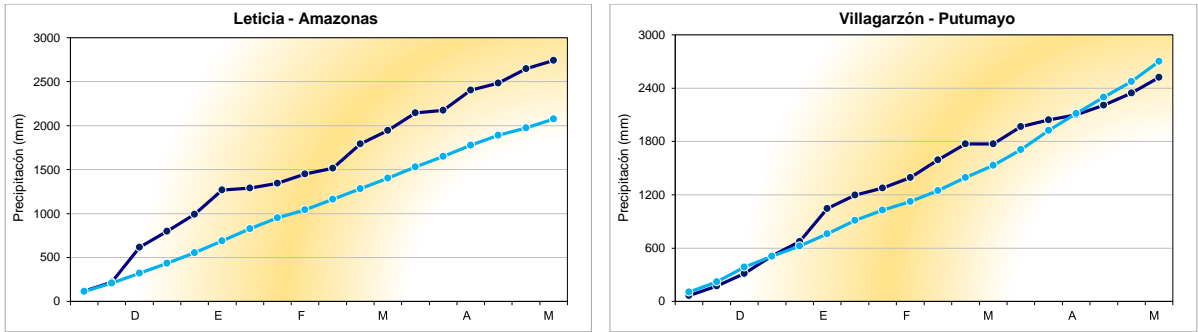
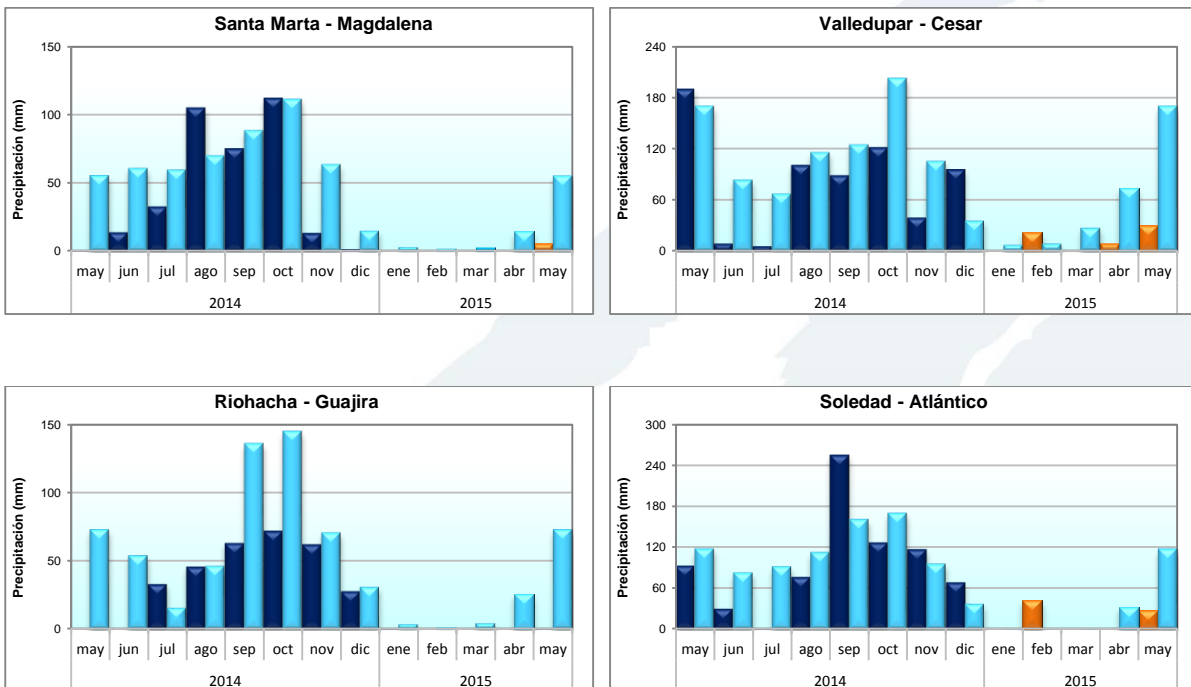


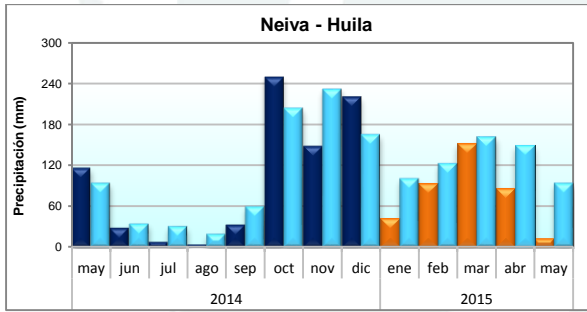
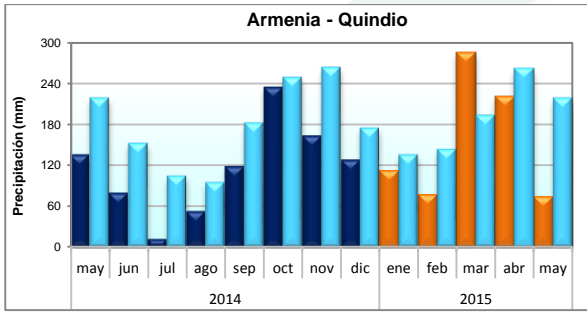
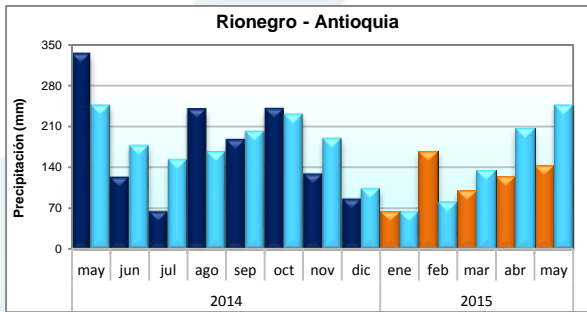
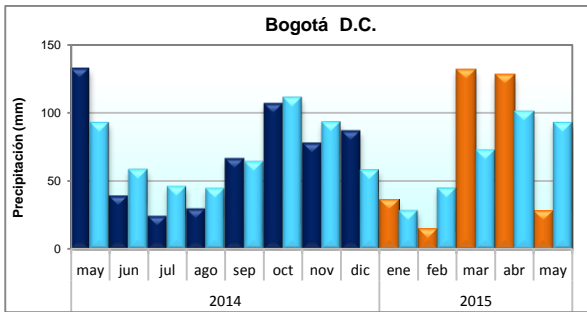
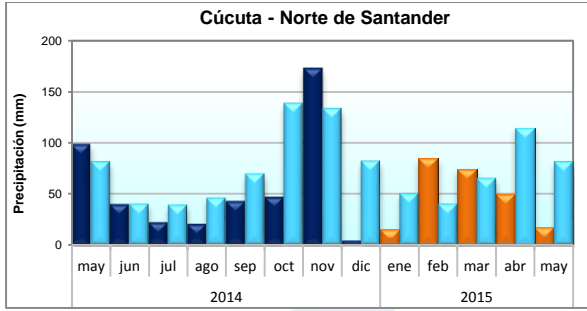
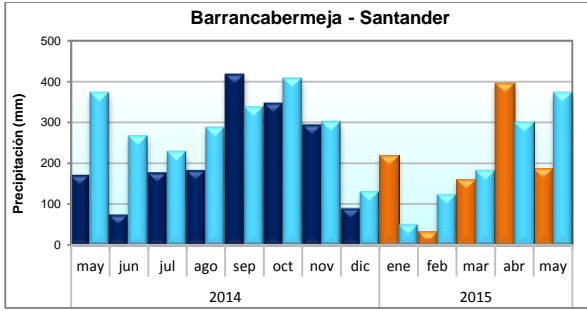
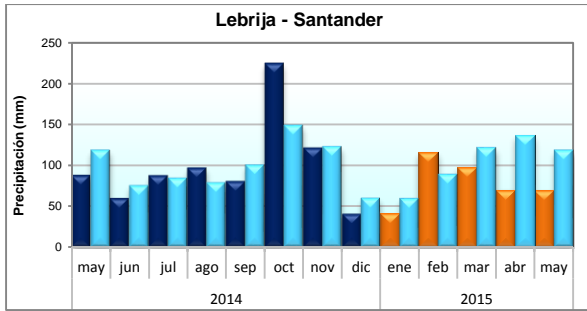
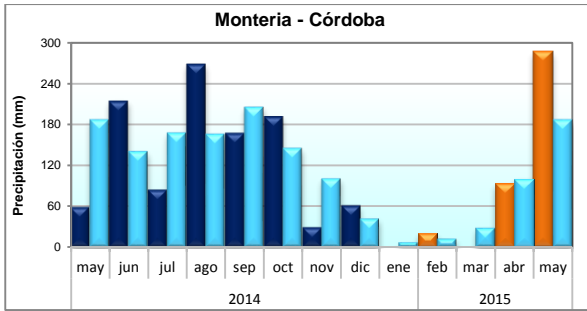
Figura 7. Comportamiento decadiario de la precipitación, comparada con los registros históricos (1981-2010).

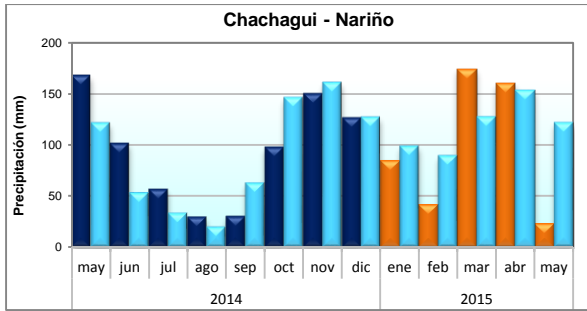
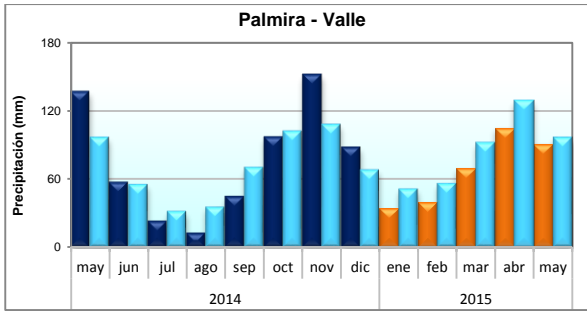
3.5.3 SEGUIMIENTO MENSUAL DE LA LLUVIA

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

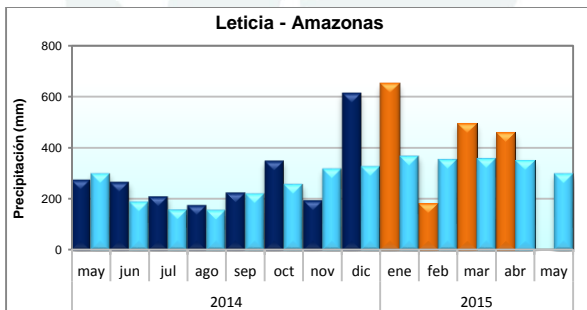
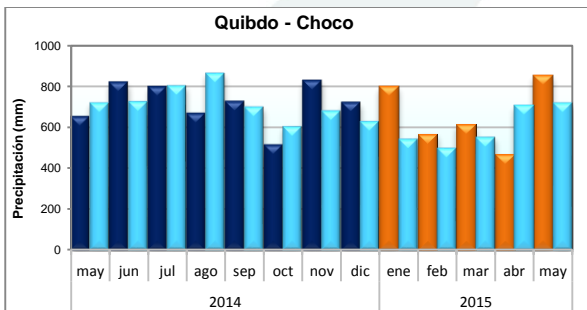
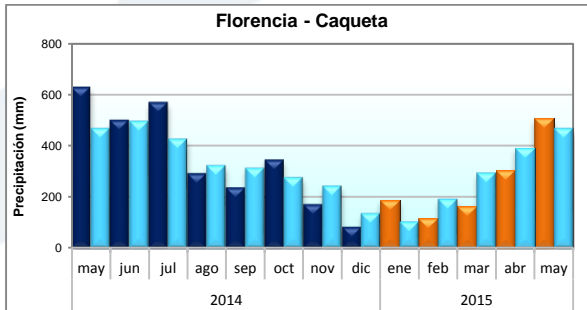
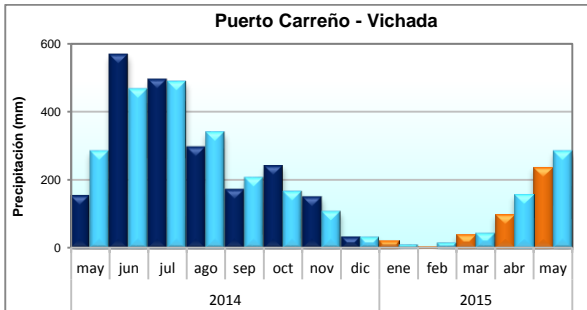
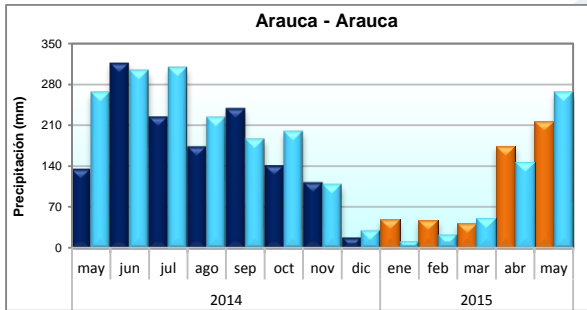
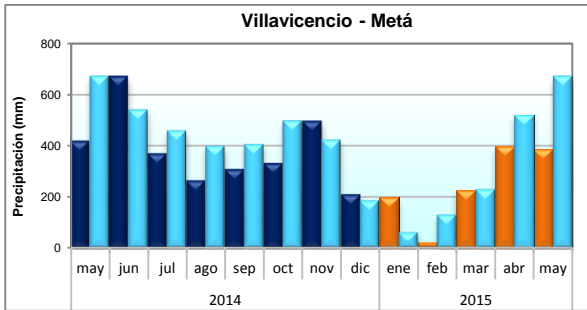
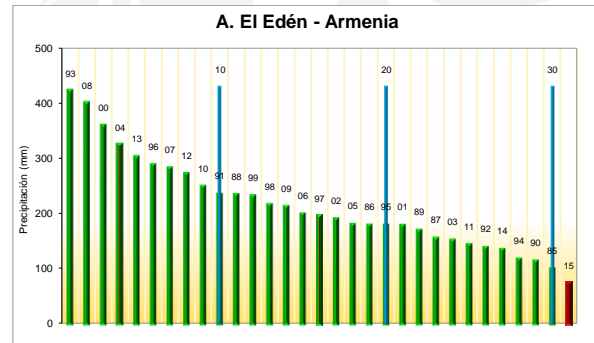
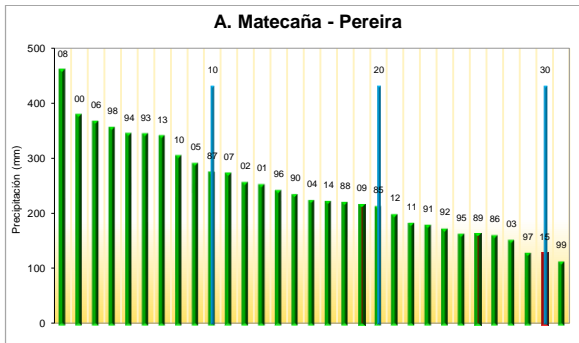
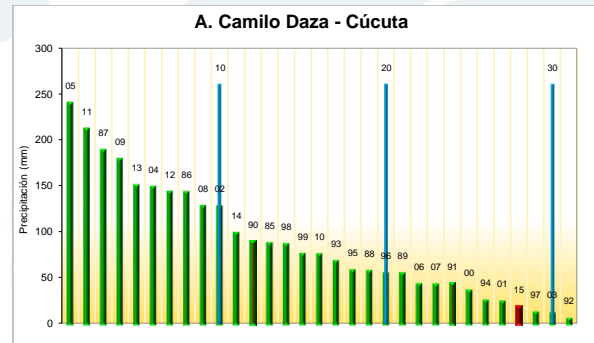
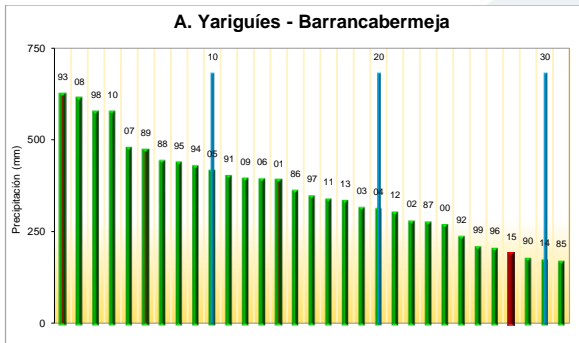
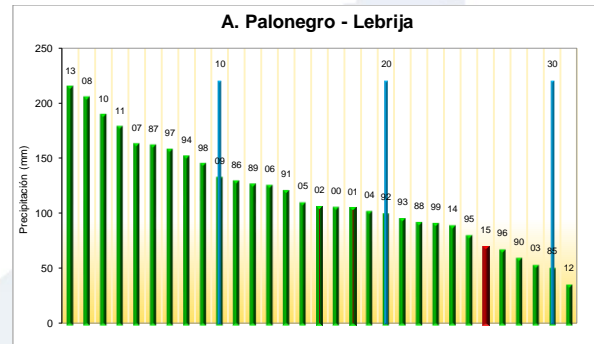
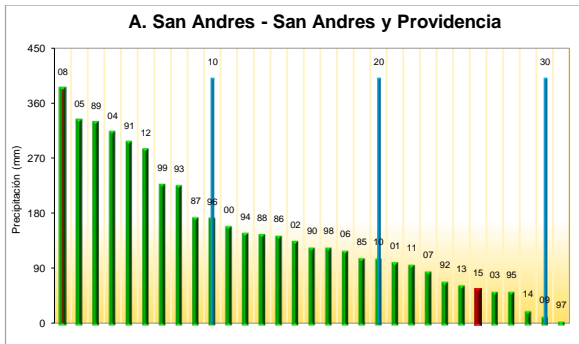
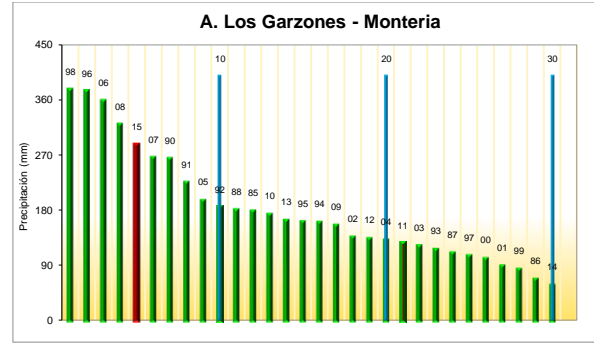
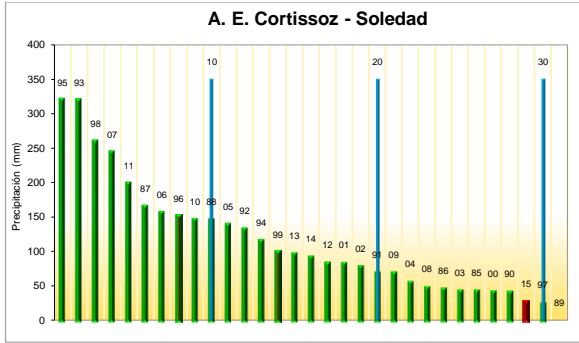
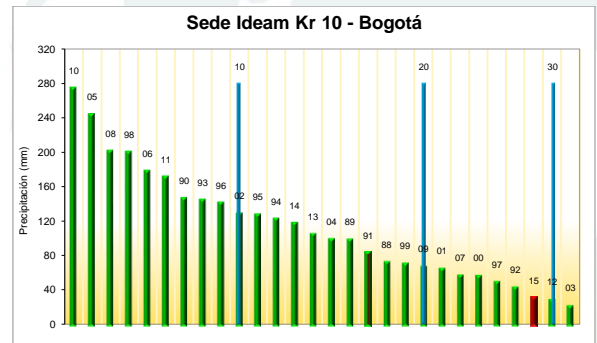
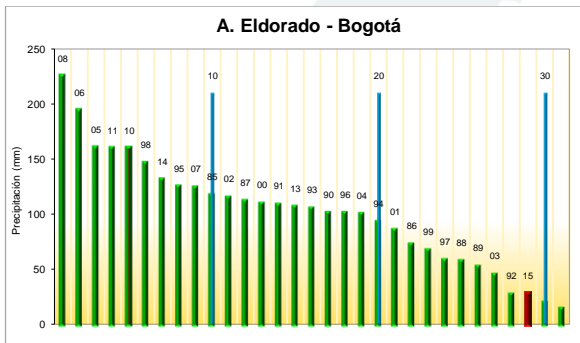
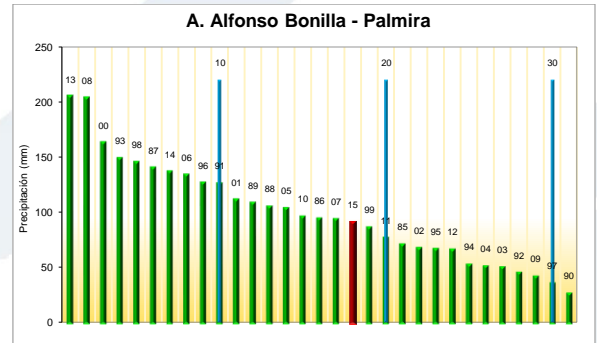
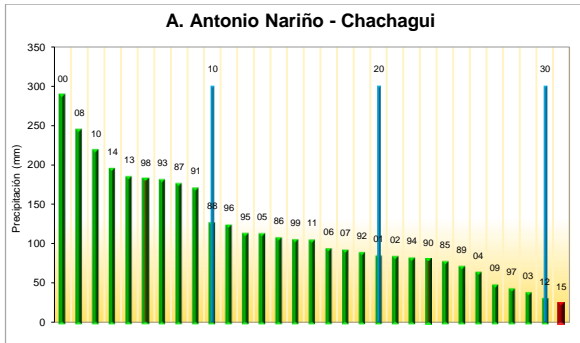
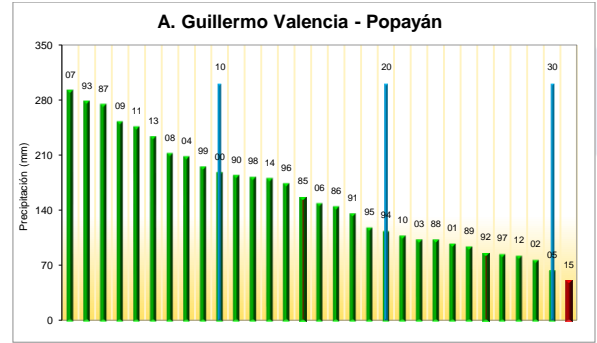
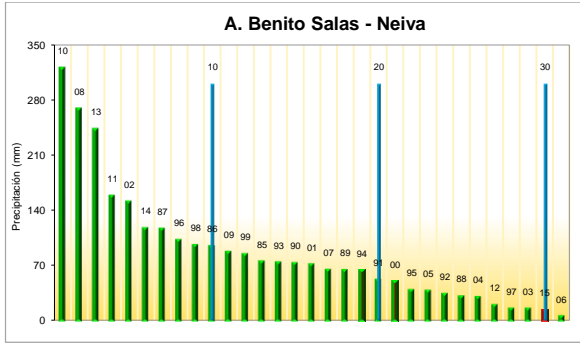
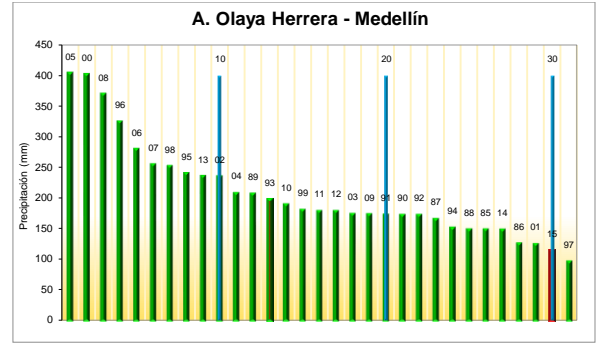
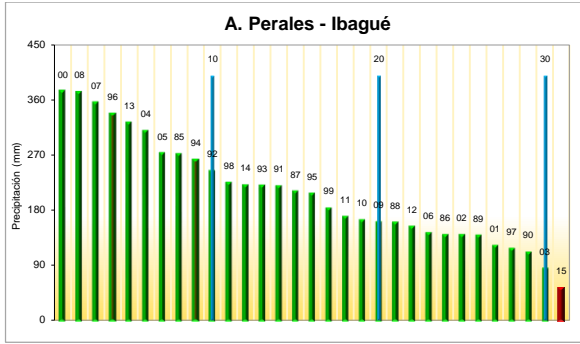


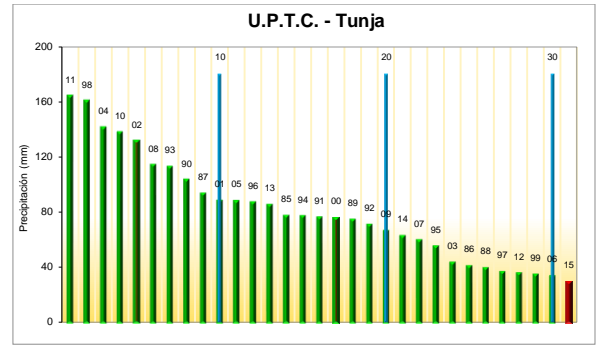
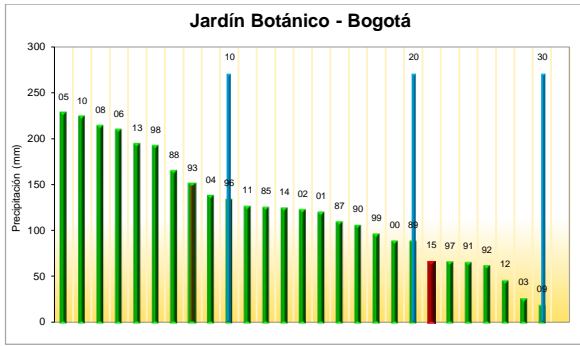
Figura 8. Lluvia mensual actual (barra azul); lluvia del 2013 (barras blancas) y promedio histórico (barras negras).

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

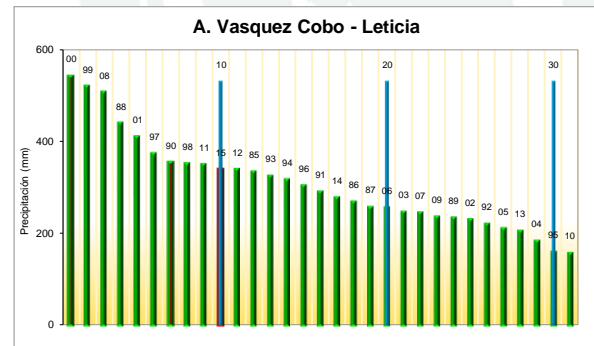
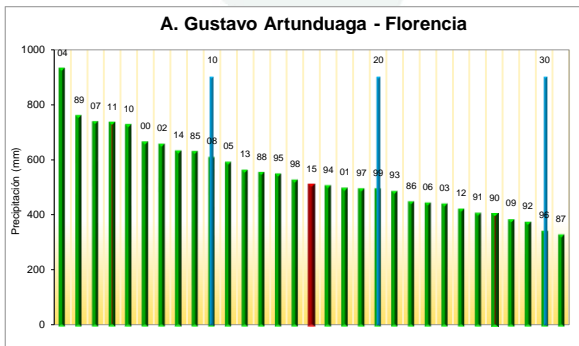
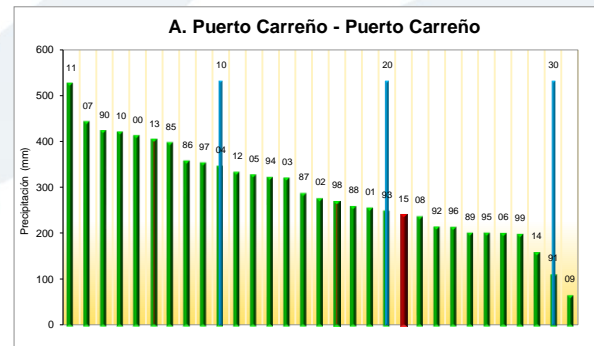
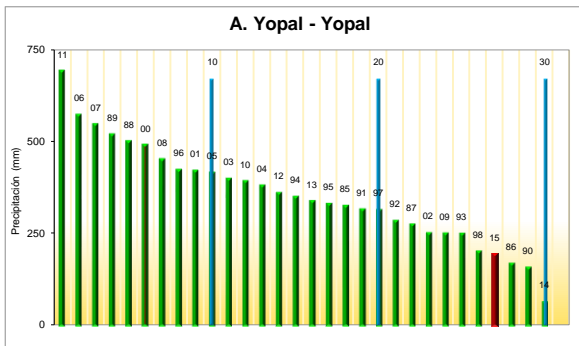
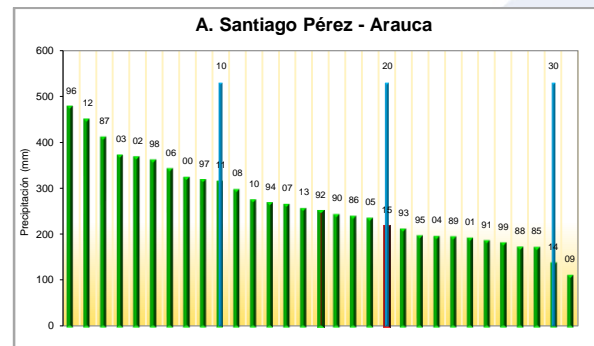
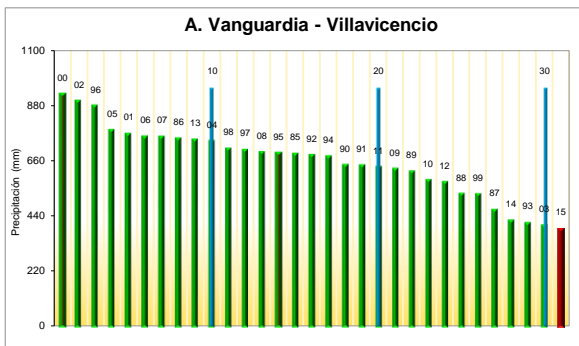


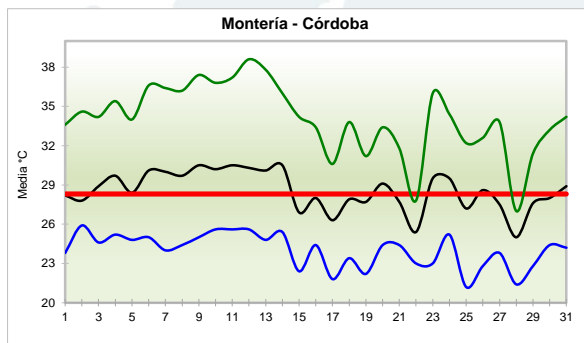
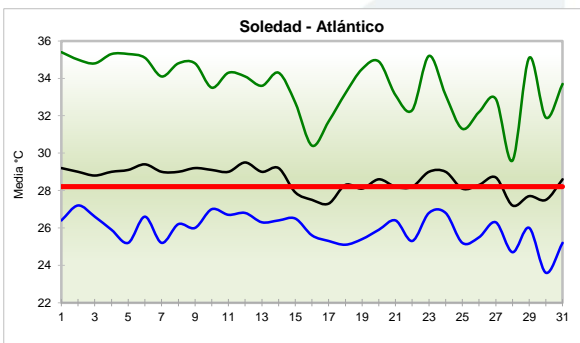
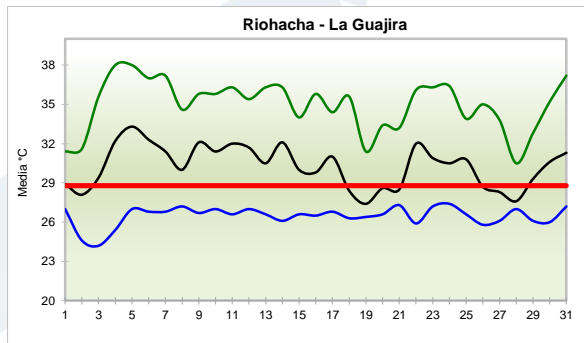
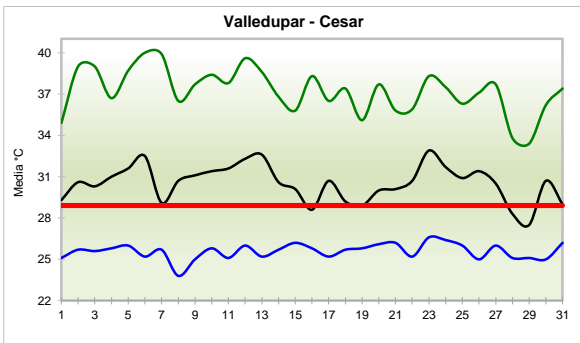
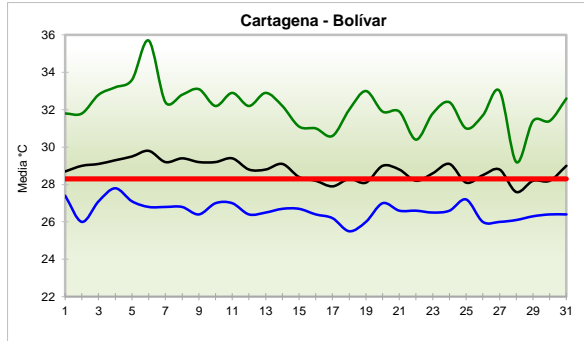
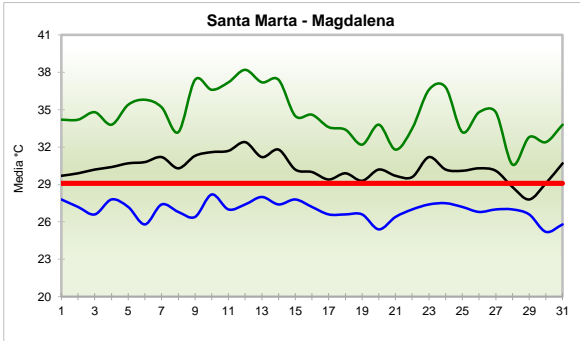
Fig. 9 Número de orden que ocupa el volumen de lluvia mensual actual con relación a los registros de los últimos 30 años.

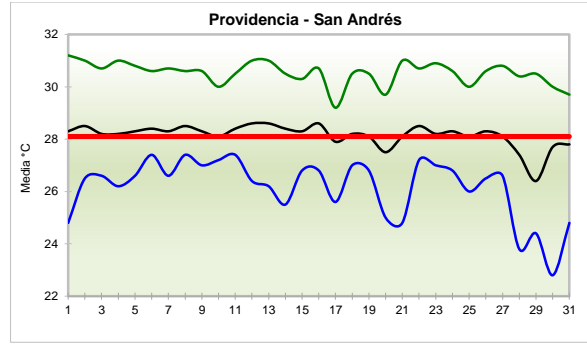
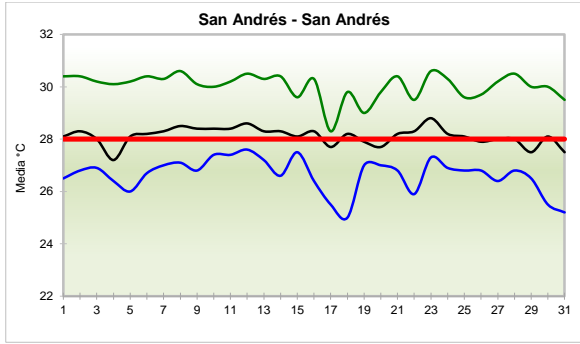
SEGUIMIENTO DE LA TEMPERATURA

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.

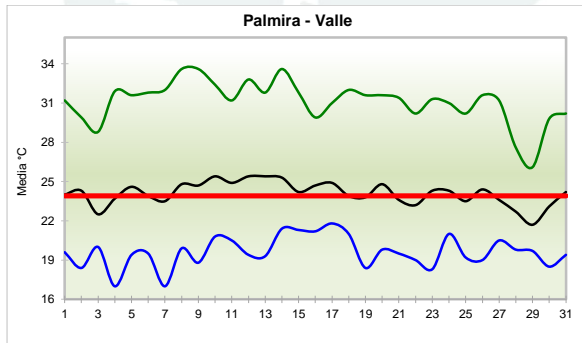
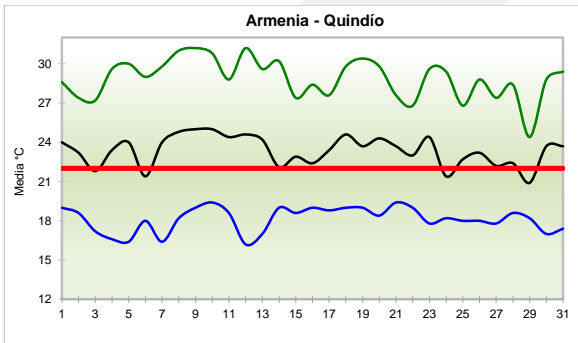
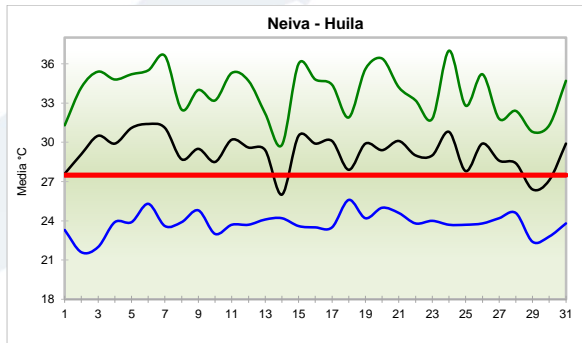
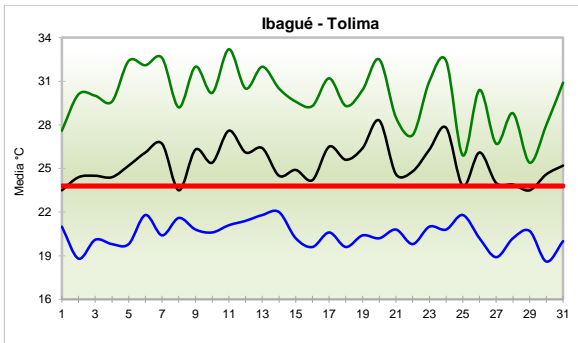
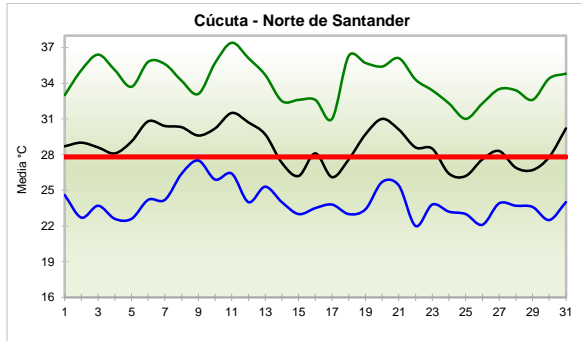
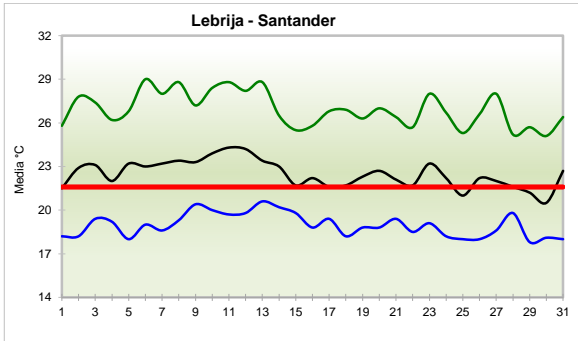
La línea roja representa la temperatura media histórica promediada para el periodo (1981-2010).

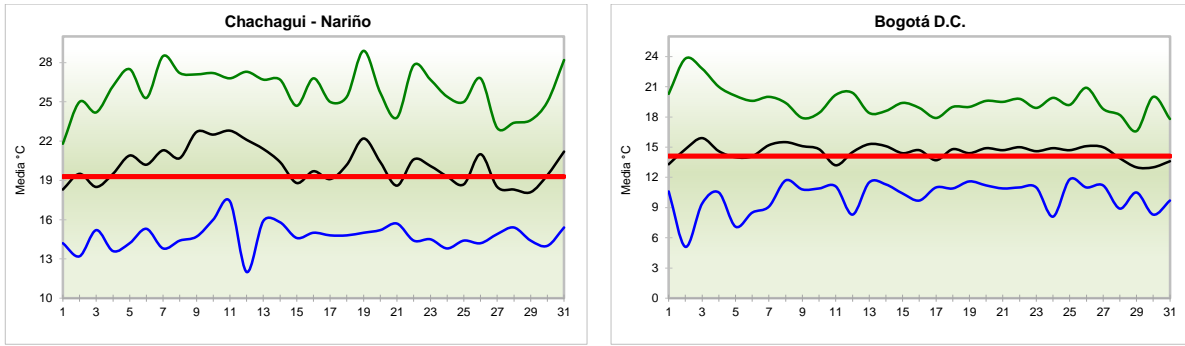
REGIÓN CARIBE





REGIÓN ANDINA





REGIONES ORINOQUIA – AMAZONIA Y PACÍFICA

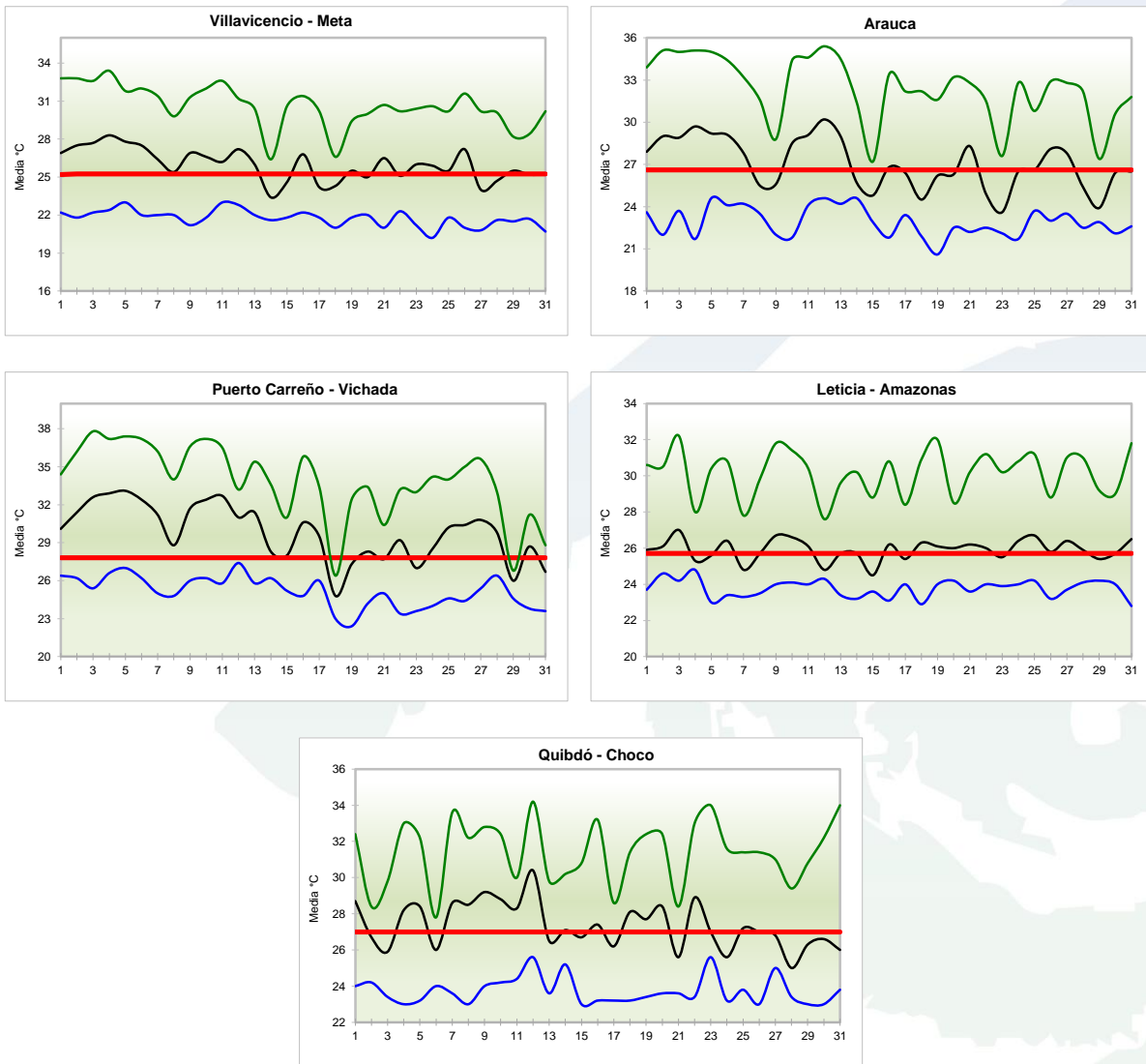
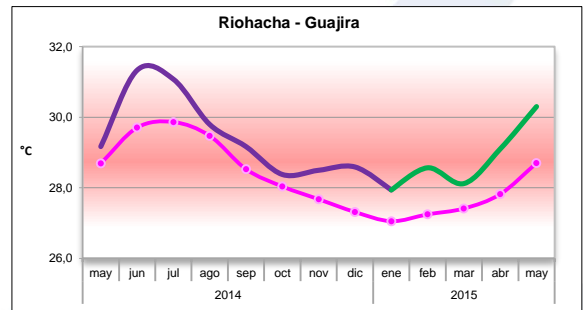
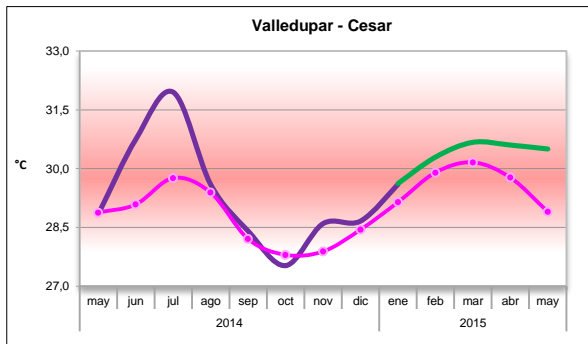
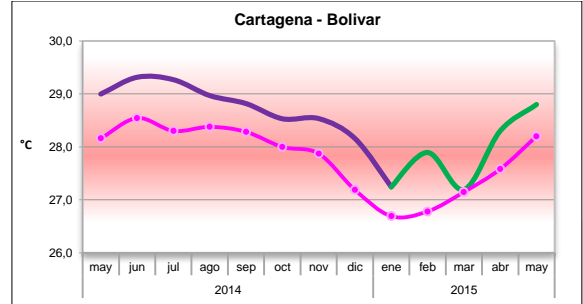
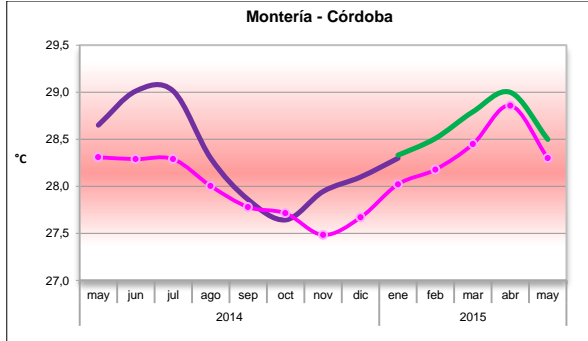


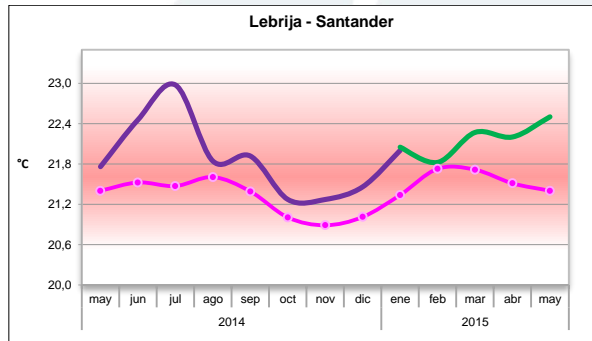
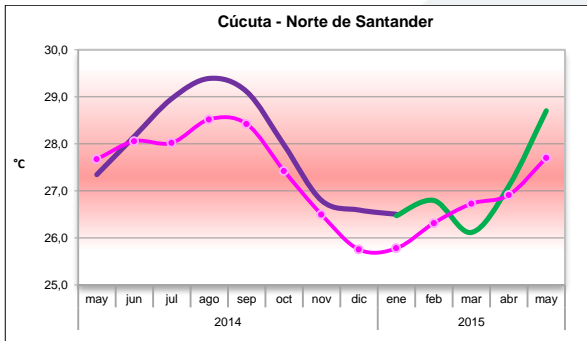
Figura 10. Comportamiento de la temperatura máxima y mínima.

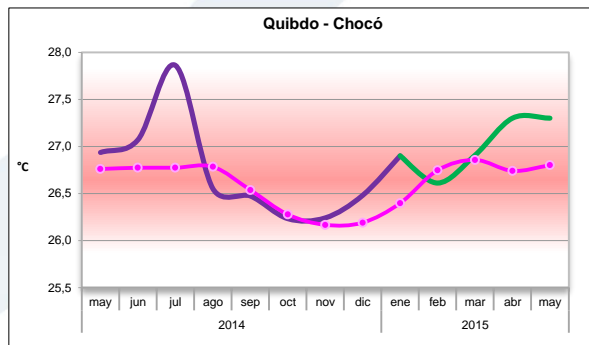
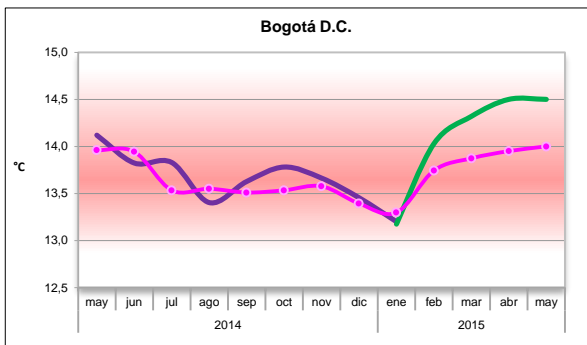
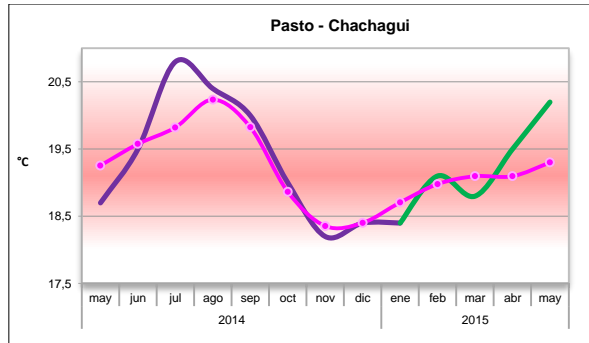
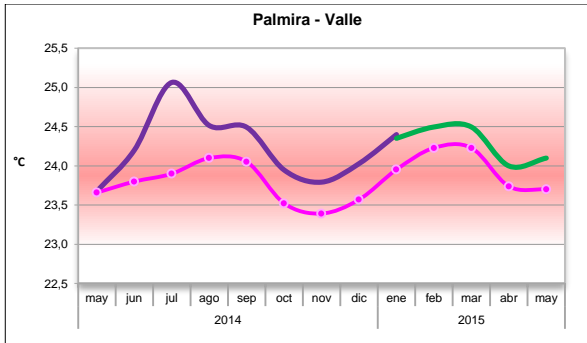
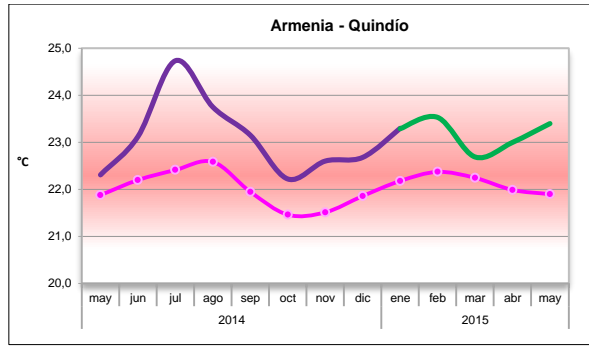
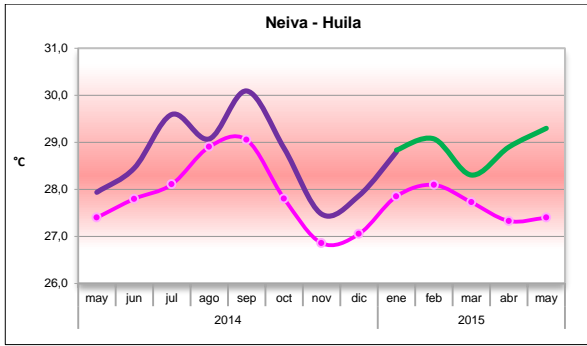
En la figura 11 se relaciona la temperatura media. La línea morado claro corresponde al promedio histórico (1981-2010) y la línea morado oscuro representa el registro mensual de los últimos 12 meses, el valor para mayo de 2015, aparece resaltado en color verde.

REGIÓN CARIBE

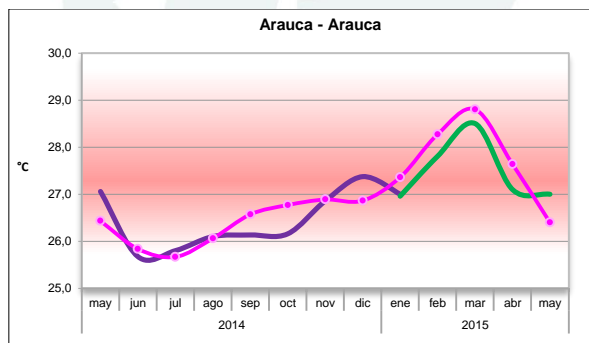
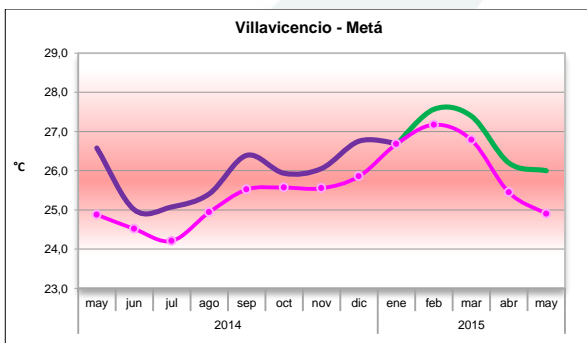


REGIÓN ANDINA





REGIONES ORINOQUIA Y AMAZONIA



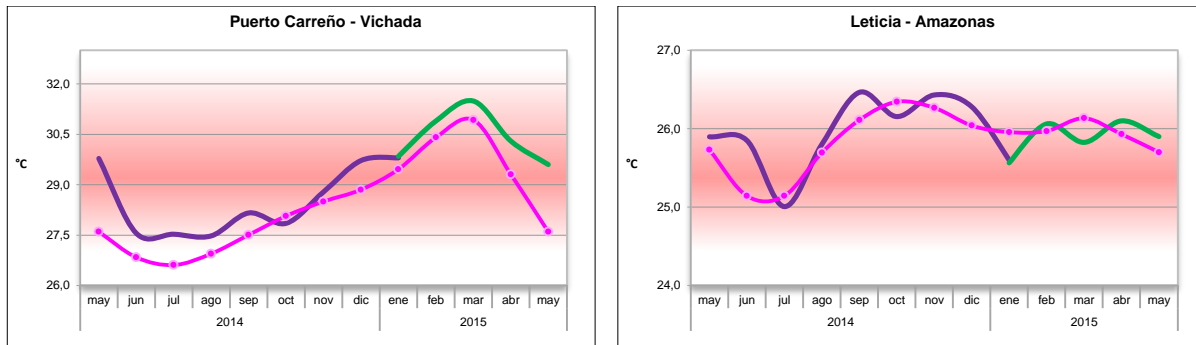


Figura 11. Comportamiento de la temperatura media, máxima y mínima.

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