

AGOSTO DE 2011

ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS PRESENTADAS DURANTE EL MES DE AGOSTO DE 2011

PARA DESTACAR: (GRÁFICO 13)

Agosto de 2011, fue el agosto más lluvioso de la historia en Leticia, el tercero más lluvioso en Bucaramanga, y el cuarto más lluvioso en Cartagena. Por el contrario, fue el agosto más seco de la historia en Villavicencio y el tercero más seco en Cali y Puerto Carreño.

1. CONDICIONES DE MACROESCALA (GRÁFICOS I1; ANEXO I)

Se han desarrollado nuevamente condiciones La Niña en la cuenca del Pacífico ecuatorial. La temperatura superficial del mar estuvo por debajo de la media en la mayor parte del este del Océano Pacífico. Los últimos índices mensuales El Niño fueron -0.6°C para la región El Niño 3.4 y 0.0°C para la región El Niño 1+2. Consistente con estas condiciones, la termoclina oceánica (medida a la profundidad de la isoterma de 20°C) fue más baja que el promedio en el centro-este del Océano Pacífico ecuatorial. Las correspondientes temperaturas subsuperficiales estuvieron de 1 a 3°C por debajo de la media en el centro-este del Océano Pacífico ecuatorial.

El modelo de circulación atmosférica en agosto siguió mostrando algunos impactos débiles de La Niña. Los vientos alisios ecuatoriales del este en niveles bajos y los vientos del oeste en niveles superiores permanecieron más fuertes que el promedio sobre el Océano Pacífico central ecuatorial, mientras la convección permaneció elevada sobre el Océano Pacífico occidental ecuatorial y más baja cerca de la línea del cambio de fecha y al sur del Ecuador. En conjunto, estas anomalías oceánicas y atmosféricas reflejan la vuelta de condiciones La Niña.

2. COMPORTAMIENTO ESPACIAL DE LA LLUVIA TOTAL MENSUAL (MAPAS 1 Y 2):

En el mes de agosto de 2011, las lluvias estuvieron por encima de los valores normales en buena parte de las regiones Caribe y Pacífica y en algunos sectores de las regiones Andina y Amazonia, mientras que en la Orinoquia y la Amazonia estuvieron mayormente por debajo de los promedios. El comportamiento general de las anomalías fue el siguiente: el territorio con lluvias por debajo de lo normal fue del 60.5%, con un 50.9 % con deficiencias ligeras entre 10 y 40 %, un 9.3% con deficiencias moderadas, entre un 40 y un 70%; y solo un 0.4% con deficiencias extremas de lluvia (entre 70 y un 100% por debajo del promedio). Un 16.5 % del territorio presentó lluvias normales, en tanto que el área con lluvias por encima de lo normal fue del 23.0%, repartida así: muy por encima de lo normal, el 1.6 %, moderadamente por encima de lo normal, el 4.1% y ligeramente por encima de lo normal el 17.3 %. (Tabla 1).

Los principales núcleos se localizaron en los siguientes sitios:

Región Caribe: lluvias por encima de lo normal en gran parte de la región, con excepción del norte de Córdoba y Sucre, y el centro de Bolívar, Cesar y Magdalena, en donde se presentó entre normal y ligeramente deficitario.

Región Andina: lluvias por encima de lo normal hacia el norte y extremo sur de la región, en los santanderes, Caldas y sectores de Cundinamarca, Antioquia, Boyacá y Nariño. Estuvieron deficitarios Huila, Tolima, Valle, Quindío, Risaralda y sectores de Cundinamarca, Antioquia, Nariño, Cauca y Boyacá

Amazonia: estuvo mayormente por debajo de los promedios, con excepción del sur de la región que fue superior al promedio en especial en el trapecio amazónico.

Orinoquia: lluvias deficitarias en toda la región.

Región Pacífica: lluvias superiores a lo normal al norte y sur de la región, entre normales y ligeramente deficitarias en el centro.

3. COMPORTAMIENTO DEL NUMERO DE DÍAS CON LLUVIA (MAPA 3, GRÁFICOS 1 - 3):

Se registraron entre 3 y 6 días con lluvia por debajo de los promedios, en extensas zonas de la Orinoquia y la Amazonia, y menos de 9 días, en algunas áreas de la Orinoquia, la Amazonia y la región Andina. Por el contrario, se registraron por encima de 3 días con lluvia en áreas de las regiones Andina, Pacífica y Caribe y por encima de 9 días en la península de la Guajira, el trapecio amazónico y algunos puntos aislados en los santanderes, Boyacá, Antioquia, Cundinamarca, Cauca y Nariño .

Los aguaceros más destacados en la región Caribe fueron los siguientes: en Barranquilla los días 3 y 16; en Cartagena los días 14 y 24; en Riohacha los días 7 y 28 en San Andrés el día 15.

En la región Andina los aguaceros más destacados se registraron así: en Barrancabermeja, los días 18 y 23; en Bucaramanga el día 18; en Bogotá (centro), el día 23; en Medellín el día 19; en Neiva el día 20; en Ibagué el día 23; y en Pereira el día 27.

Al Oriente del país, en la Orinoquia, lluvias mayores a 40 mm se presentaron en Arauca los días 4 y 17 y en Puerto Carreño el día 4. En la Amazonia los días 11 y 15, en Leticia.

En la región Pacífica, Quibdó presentó lluvias frecuentes durante todo el mes. Se superaron los 100 mm diarios los días 5 y 16.

4. SEGUIMIENTO DE LA LLUVIA EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES (GRÁFICOS 4 - 5):

5. PRECIPITACIÓN ACUMULADA EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES (GRÁFICOS 6 - 7):

Todas las capitales monitoreadas, presentan acumulados de lluvia superiores a lo normal, durante los últimos seis meses.

6. COMPORTAMIENTO DE LAS TEMPERATURAS (MAPAS 4 A 6, GRÁFICOS 8 - 10):

Las temperaturas medias registraron valores por encima de lo normal en las regiones Orinoquia y Amazonia. Las temperaturas máximas registraron valores normales en la mayor parte de las regiones Caribe, Andina y Pacífica. La temperatura mínima, presentó valores superiores a las normales en amplias áreas de país.

Los valores más destacados de temperaturas extremas se presentaron así:

TEMPERATURAS MÁXIMAS DESTACADAS						TEMPERATURA MÍNIMAS DESTACADAS					
Muy altas			Muy bajas			Muy altas			Muy bajas		
Ciudad	Tmax	Día	Ciudad	Tmax	Día	Ciudad	Tmin	Día	Ciudad	Tmin	Día
Cúcuta	37.0	27	Cartagena	27.6	12	Providencia	28.2	10	Cartagena	22.6	13
Neiva	37.3	30	Barranquilla	28.5	12	Santa Marta	27.4	4	Montería	21.0	14
Armenia	31.6	5-6	Bucaramanga	23.7	26	Cartagena	28.2	11	Barranquilla	22.0	1
Bogotá	22.1	31	Bogotá	17.3	12	Bogotá	11.8	23	San Andrés	23.7	16
Quibdó	34.2	8	Medellín	24.5	24	Neiva	25.0	12	Valledupar	21.3	21
Leticia	35.4	31	Manizales	18.6	21	Quibdó	24.8	6	Ipiales	0.6	25
Montería	36.0	6	Pereira	22.0	23				Bogotá	6.3	1
Valledupar	37.4	31									

A nivel espacial, el comportamiento general fue el siguiente:

Temperatura media: Se registraron áreas de temperaturas medias por debajo de lo normal en norte de Cesar y sur de La Guajira; el resto de la región Caribe se mantuvo en niveles normales, así como en la mayor parte de las regiones Andina y Pacífica. En el oriente del

país, las temperaturas medias estuvieron ligeramente por encima de lo normal.

Los valores más destacados de temperaturas extremas se presentaron así:

Las temperaturas máximas registraron valores menores a los normales en Bolívar, centro y norte de Cesar, Sur de La Guajira, y sectores del Tolima y norte de Huila. Los valores fueron mayores a los normales en gran parte del oriente del país, y en áreas de Urabá, Cundinamarca, Boyacá, santanderes, Huila, Cauca, Nariño y Choco.

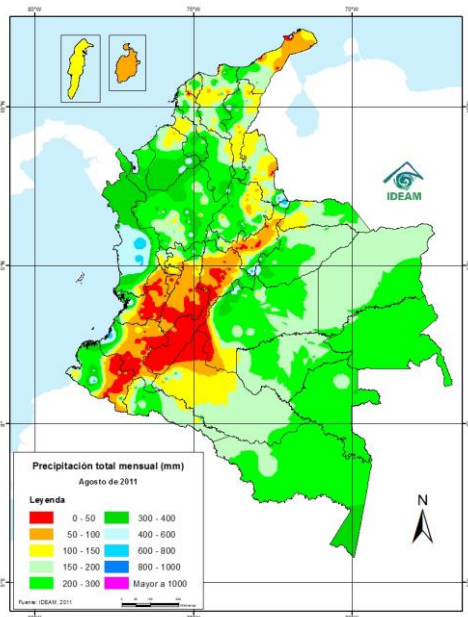
La temperatura mínima, presentó temperaturas más cálidas de lo normal, en Córdoba, Sucre, Bolívar, Cesar, Magdalena, Atlántico y buena parte de las regiones Andina y Orinoquia.

7. SEGUIMIENTO DE LA TEMPERATURA MEDIA EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES (GRÁFICOS 11 A 12):

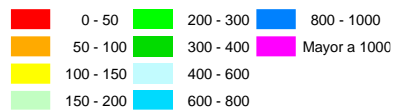
8. DISPONIBILIDAD HÍDRICA EN LA CAPA AGRÍCOLA DE SUELO (MAPAS 7 A 10):

Durante el mes de agosto, los suelos presentaron tendencia al déficit en algunas áreas de las regiones Andina y Caribe, mientras que en el resto del país se presentaron adecuados niveles de humedad. La primera década, presento deficiencias en la península de La Guajira y en buena parte de las zonas productivas de la región Andina, con excepción de áreas de Antioquia, los santanderes, Nariño, Cundinamarca y el Eje Cafetero, que presentaron niveles adecuados de humedad en el suelo. El oriente del país y la región Pacífica se conservaron en niveles adecuados. En la segunda década, se conservaron condiciones similares a la primera década, con aumentó de la humedad en la región Caribe y norte de la Andina, mientras continuaron secos los departamentos del suroccidente del país. En la tercera década, disminuyó un poco la humedad pero mantuvo la tendencia observada en las décadas anteriores.

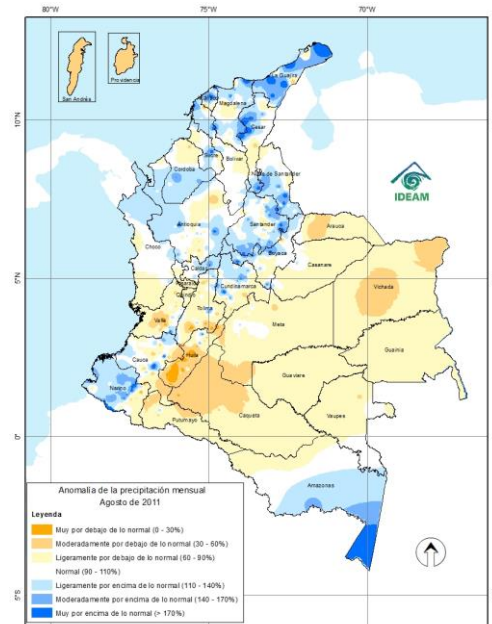
MAPA 1. Precipitación total mensual (mm)



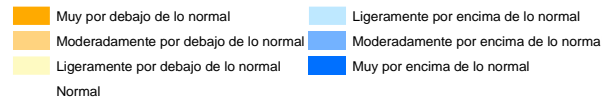
Leyenda



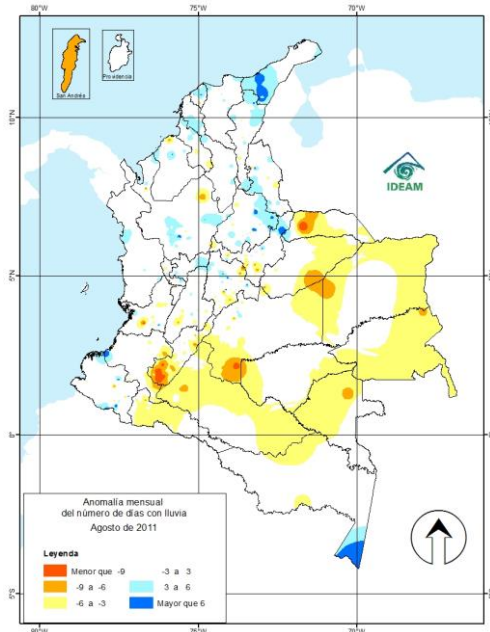
MAPA 2. Anomalia de la precipitación (%)



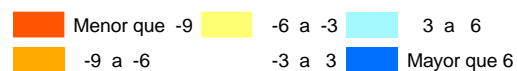
Leyenda



MAPA 3. Anomalia número de días con lluvia



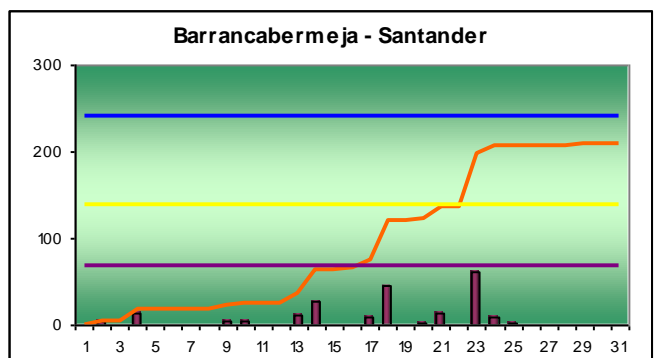
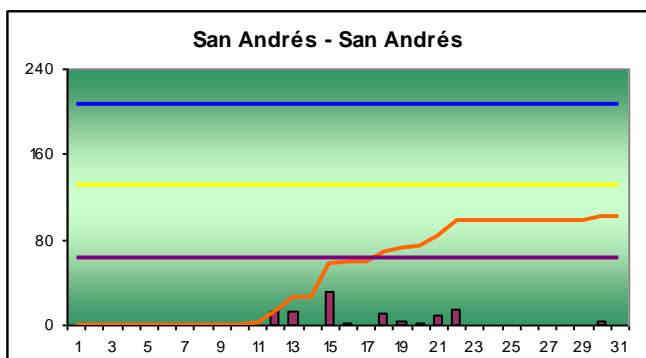
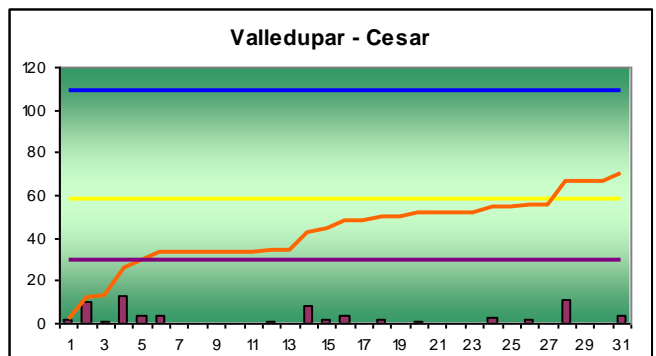
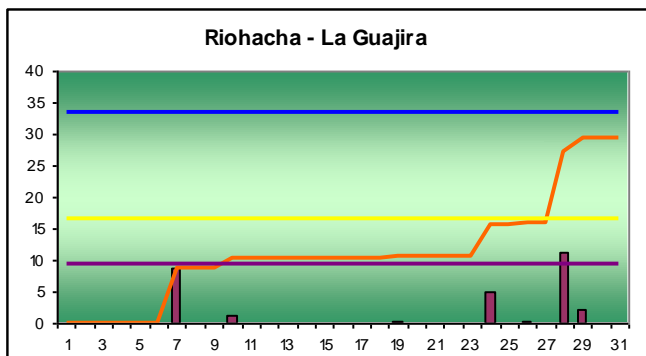
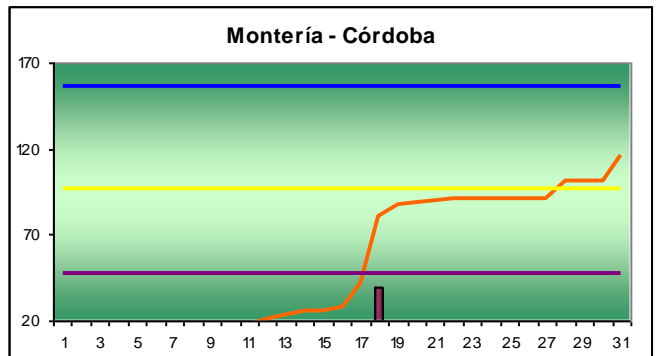
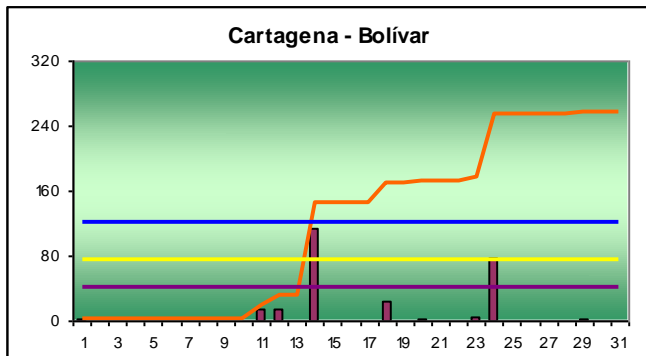
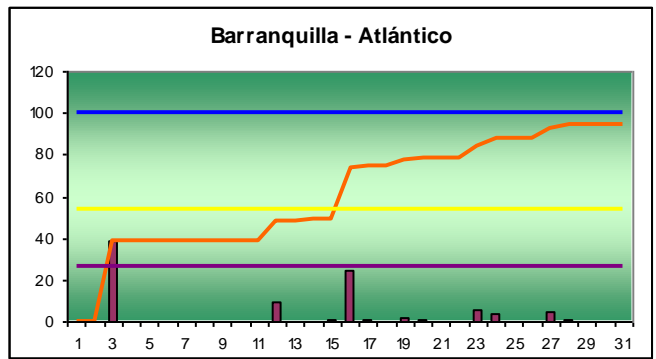
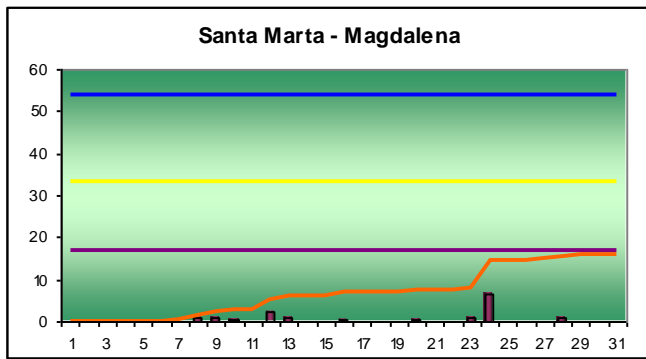
Leyenda



Porcentaje de área afectada por anomalía de precipitación

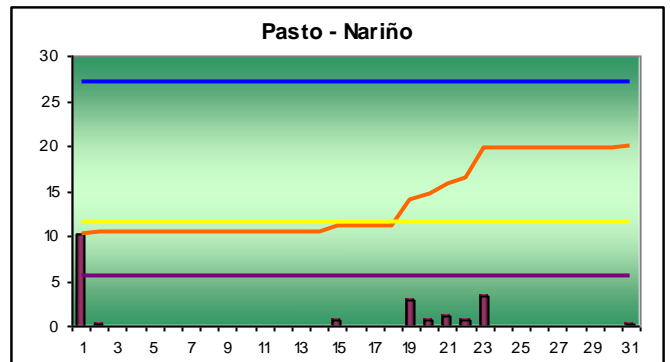
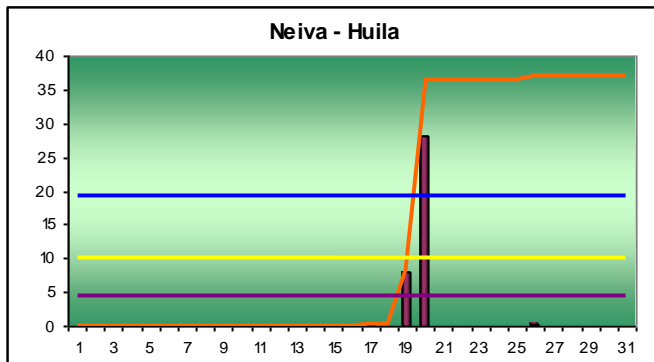
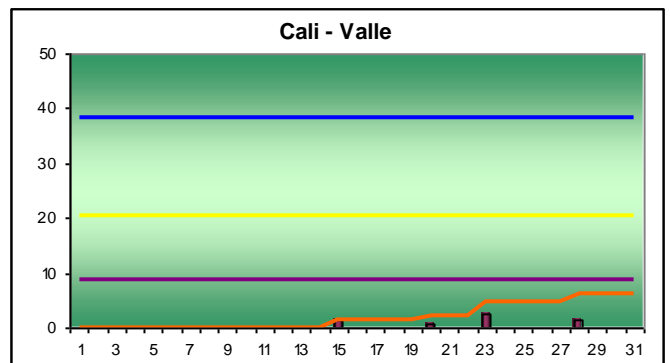
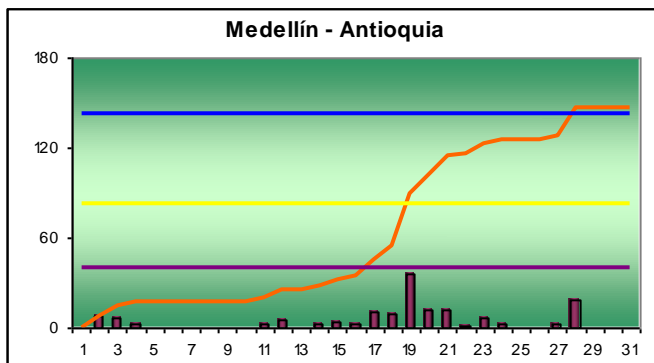
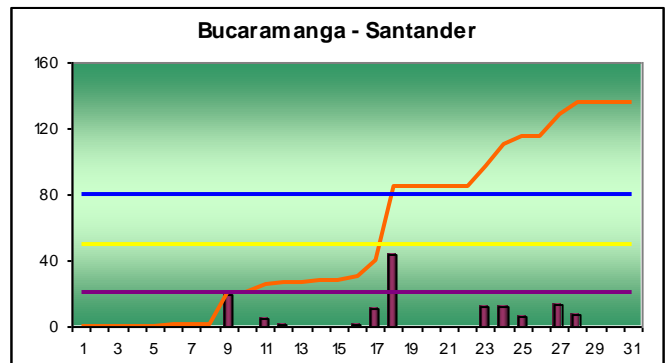
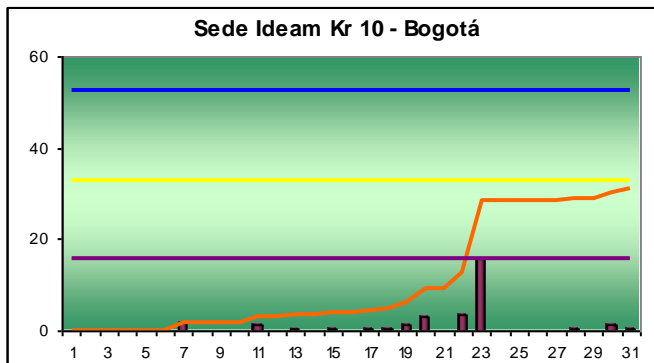
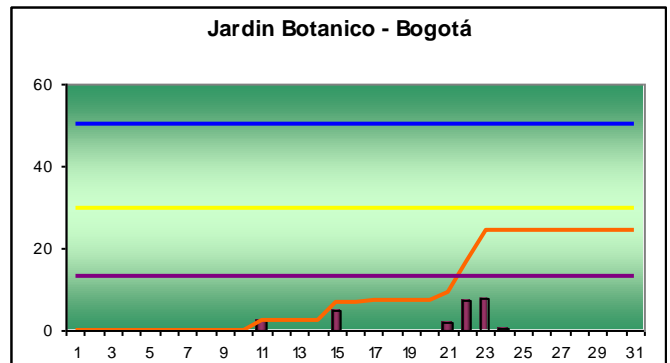
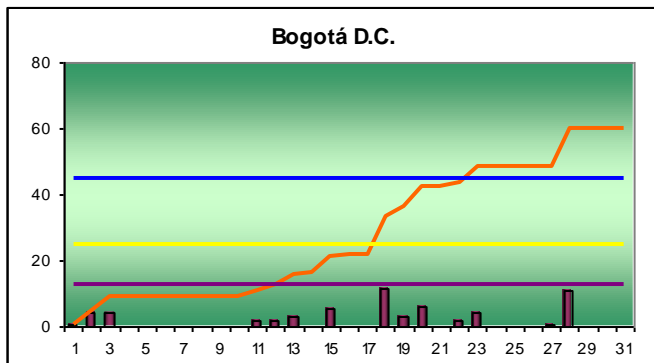
Rangos	Porcentaje de afectación %
Muy por debajo de lo normal (0-30%)	0.4
Moderadamente por debajo de lo normal (30 - 60%)	9.3
Ligeramente por debajo de lo normal (60-90%)	50.9
Normal (90 - 110%)	16.5
Ligeramente por encima de lo normal (110 - 140%)	17.3
Moderadamente por encima de lo normal (140 - 170%)	4.1
Muy por encima de lo normal (> 170%)	1.6

GRÁFICO 1. Seguimiento de la lluvia diaria – Agosto 2011



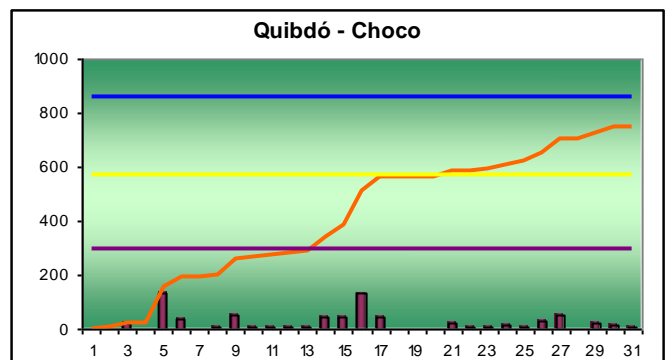
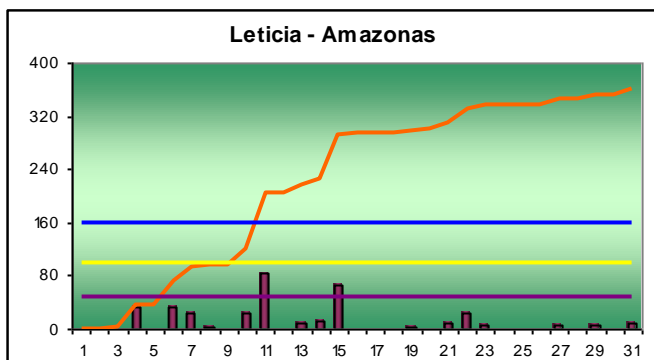
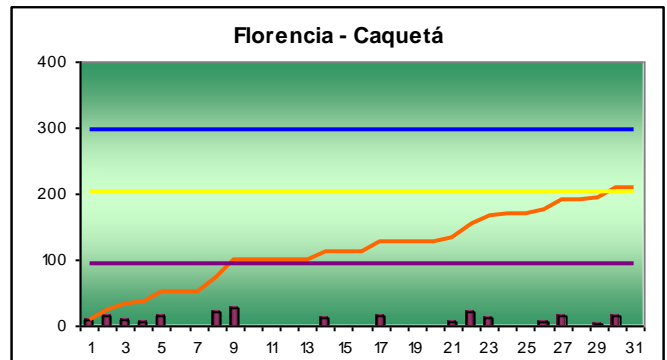
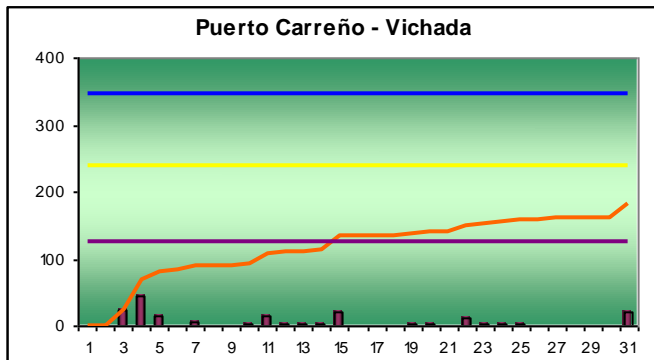
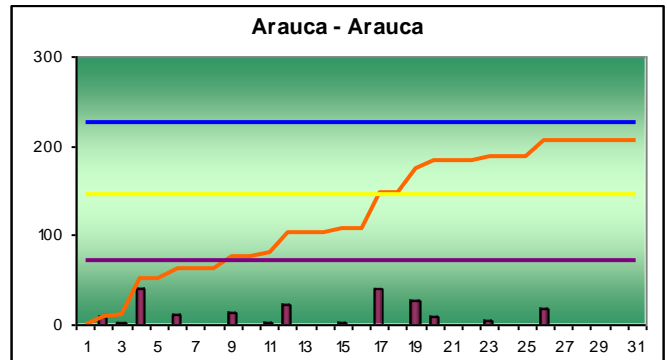
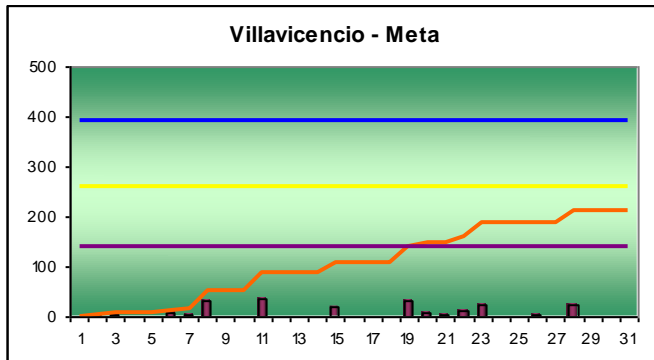
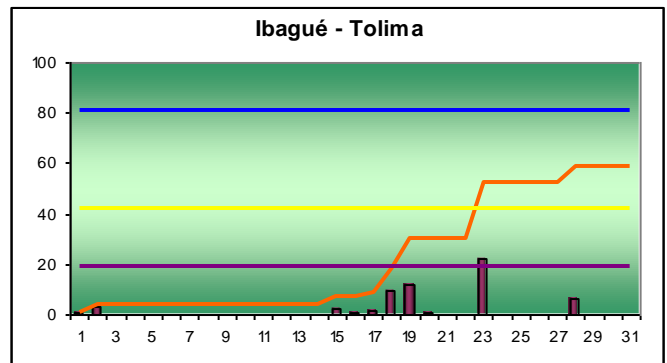
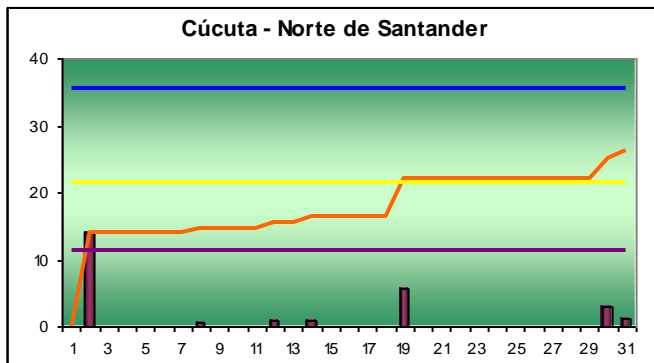
Precipitación diaria
 A acumulado mes
 Promedio década 1
 Promedio década 2
 Promedio década 3

GRÁFICO 2. Seguimiento de la lluvia diaria - Agosto de 2011



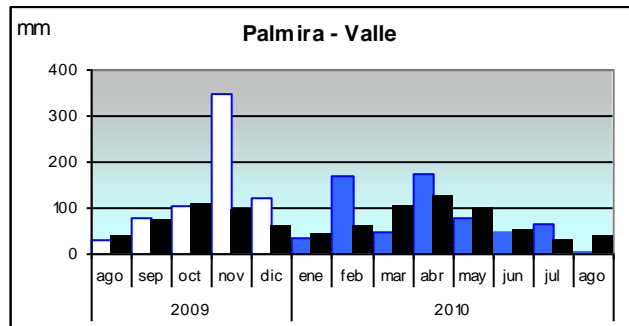
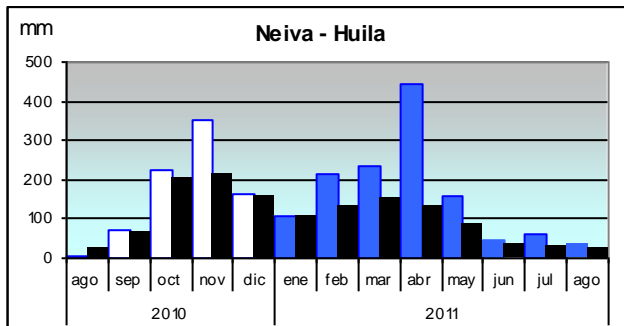
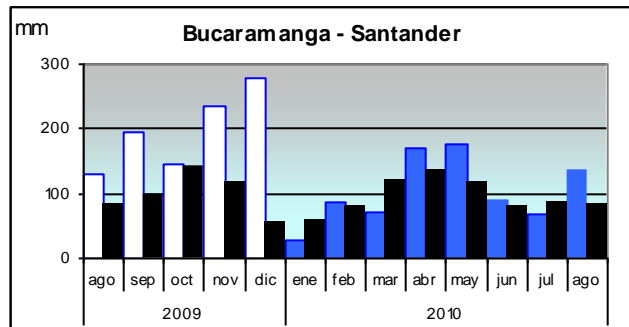
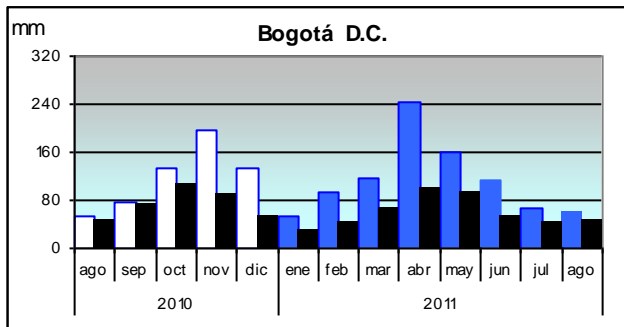
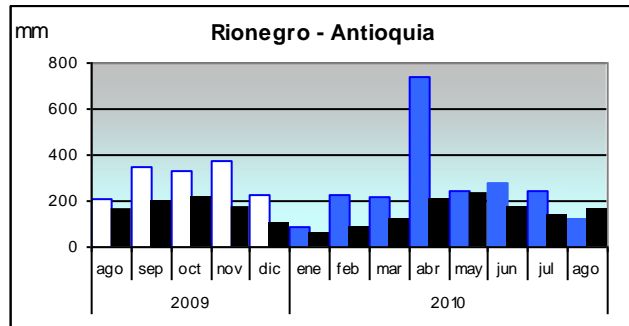
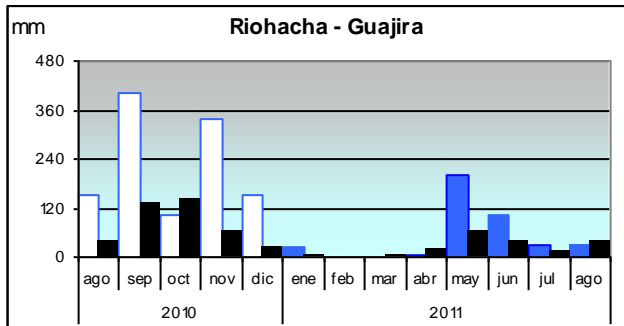
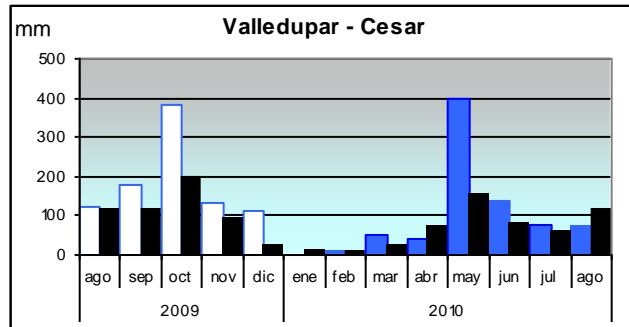
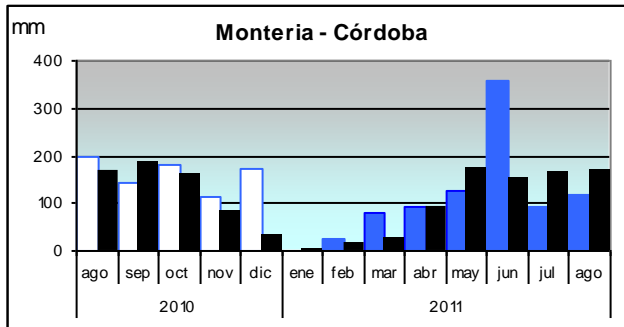
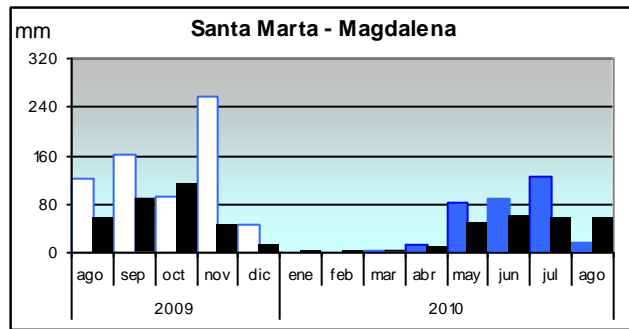
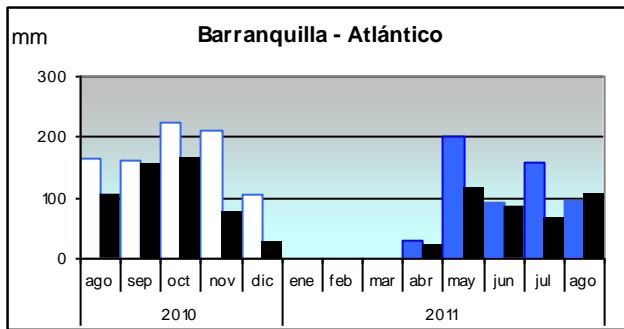
■ Precipitación diaria — A acumulado mes — Promedio década 1 — Promedio década 2 — Promedio década 3

GRÁFICO 3. Seguimiento de la lluvia diaria - Agosto de 2011



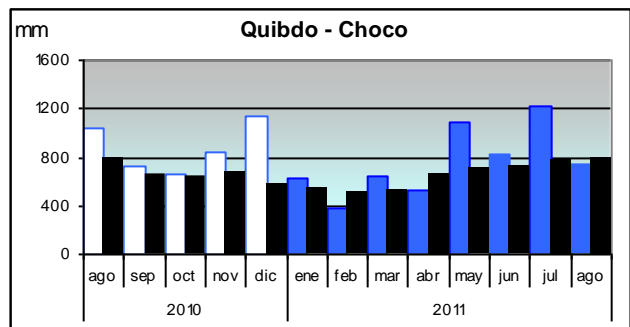
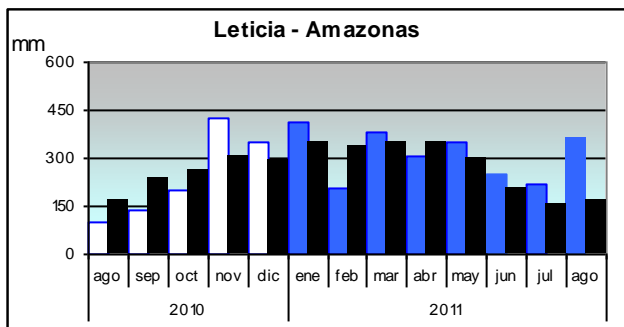
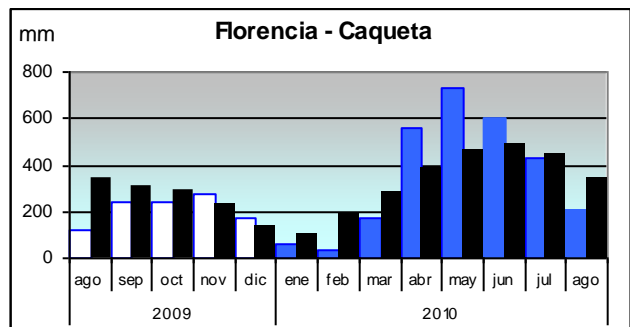
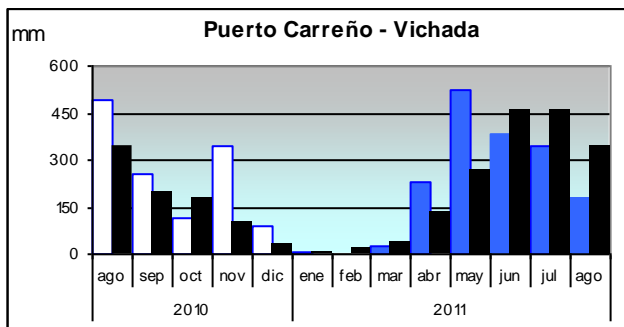
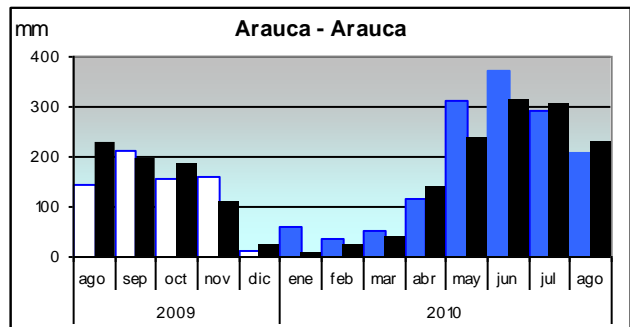
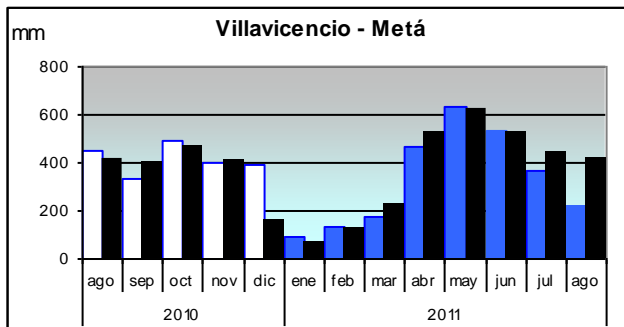
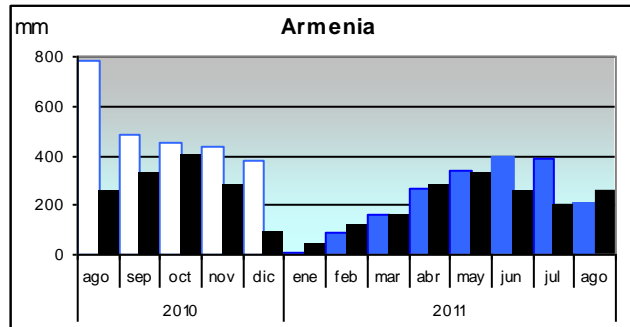
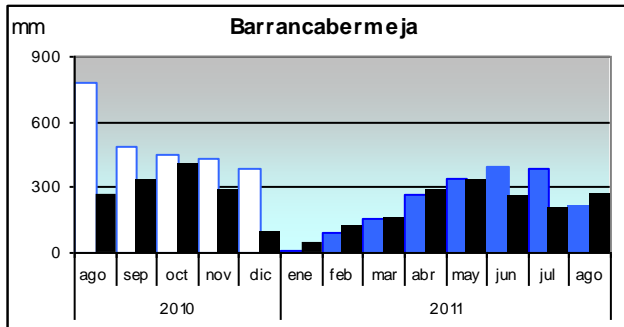
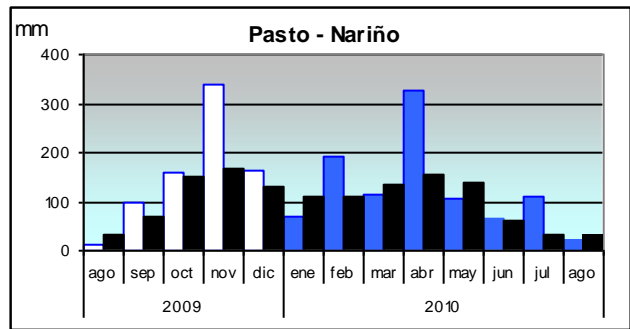
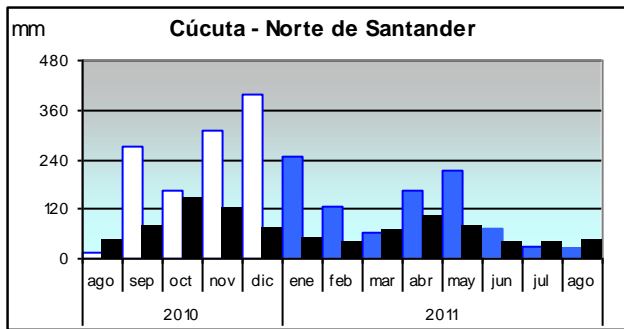
Precipitación diaria
 Acumulado mes
 Promedio década 1
 Promedio década 2
 Promedio década 3

GRÁFICO 4. Seguimiento de la lluvia en los últimos 12 meses



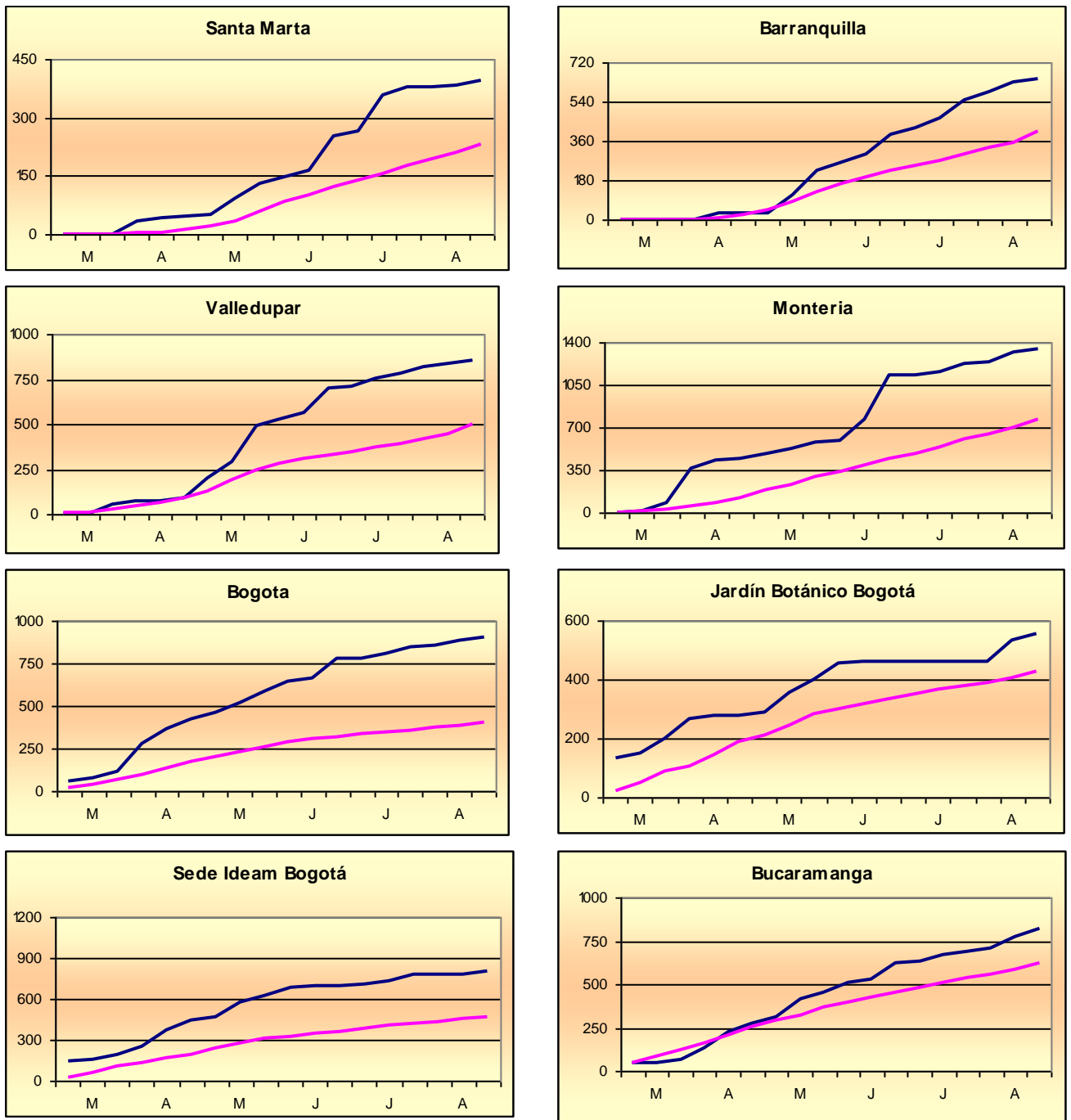
2010 2011 Media

GRÁFICO 5. Seguimiento de la lluvia en los últimos 12 meses



2010 2011 Media

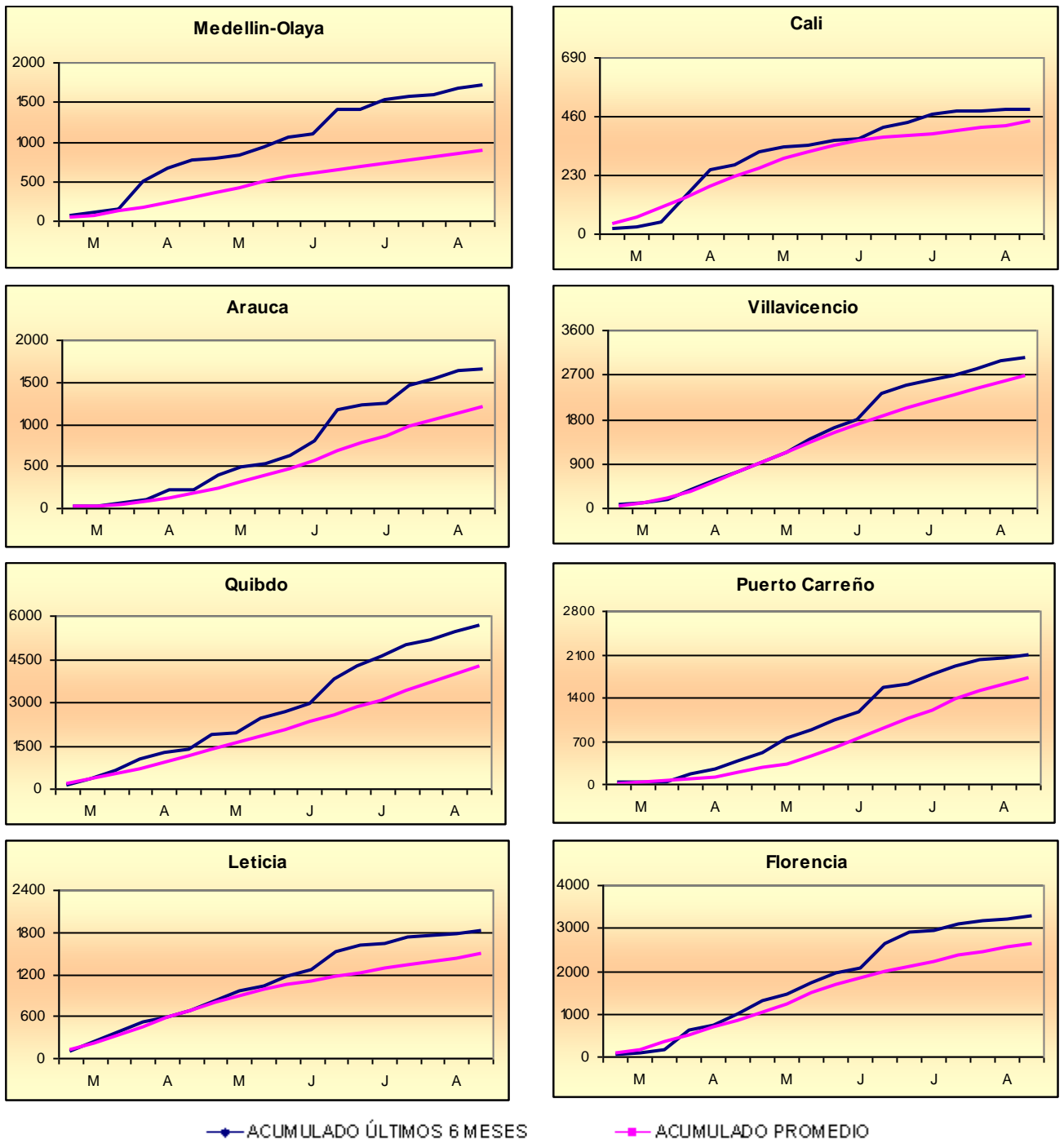
GRÁFICO 6. Precipitación acumulada en los últimos 6 meses a Agosto 2011



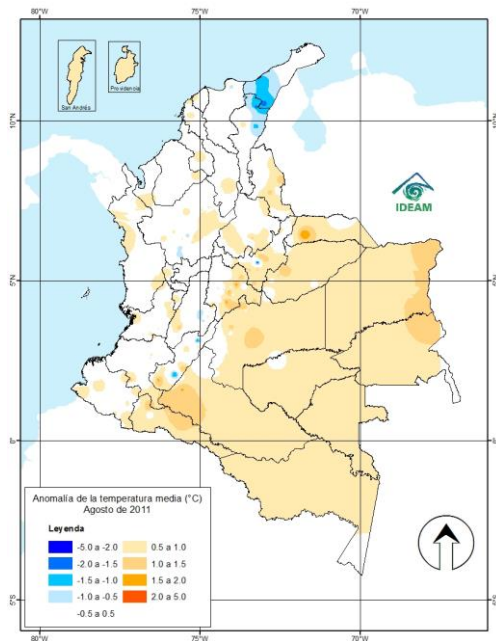
—◆— ACUMULADO ÚLTIMOS 6 MESES

—■— ACUMULADO PROMEDIO

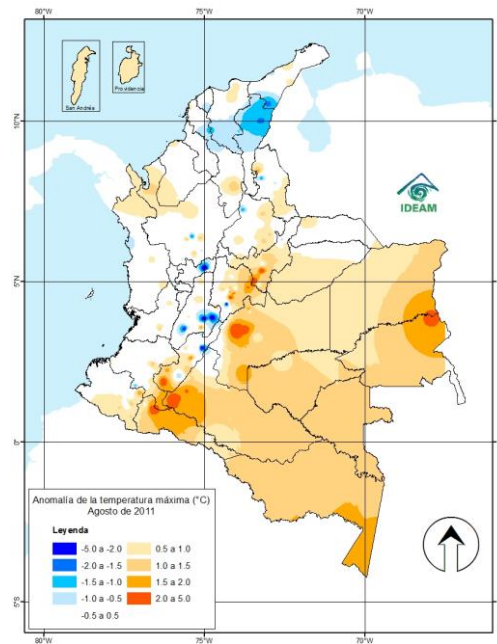
GRÁFICO 7. Precipitación acumulada en los últimos 6 meses a Agosto 2011



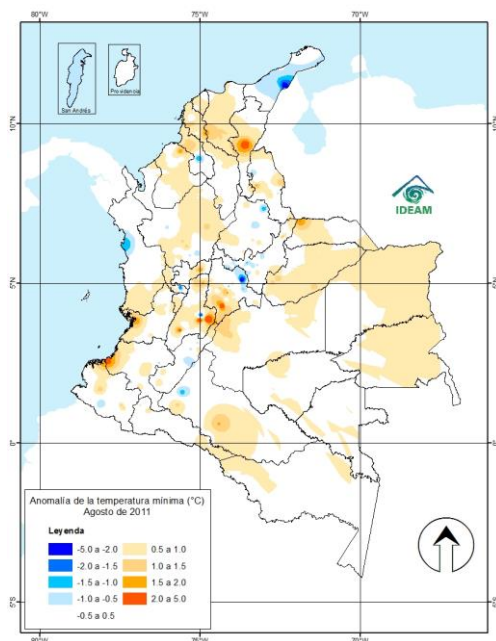
MAPA 4. Anomalía de la temperatura media (°C)



MAPA 5. Anomalía de la temperatura máxima (°C)



MAPA 6. Anomalía de la temperatura mínima (°C)



Leyenda

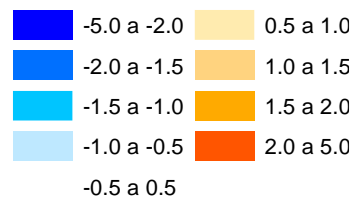
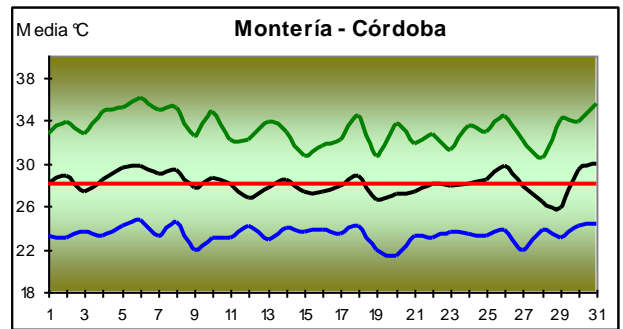
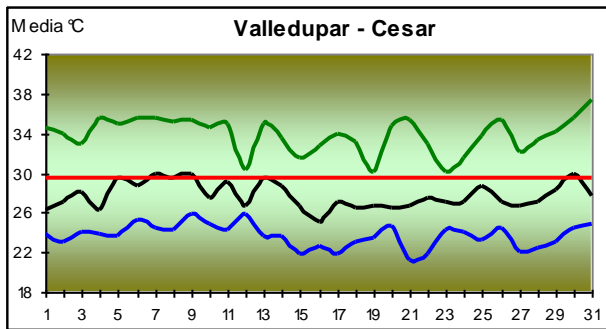
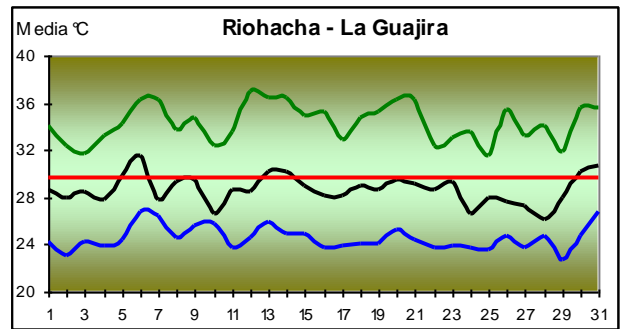
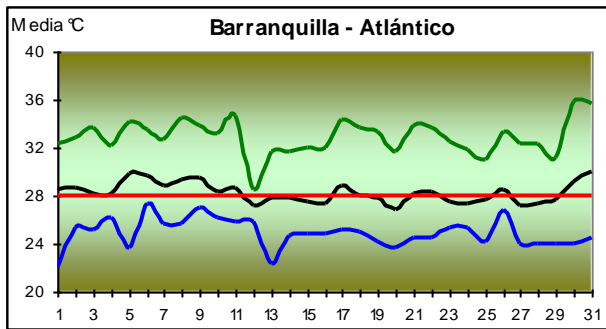
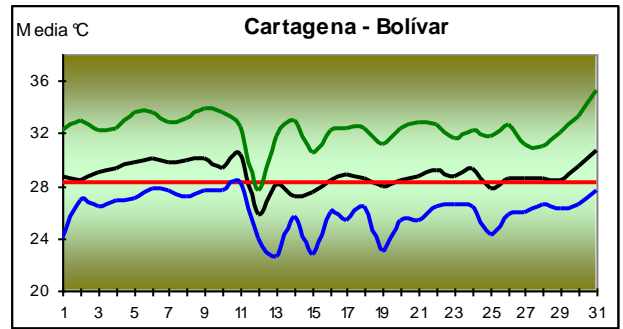
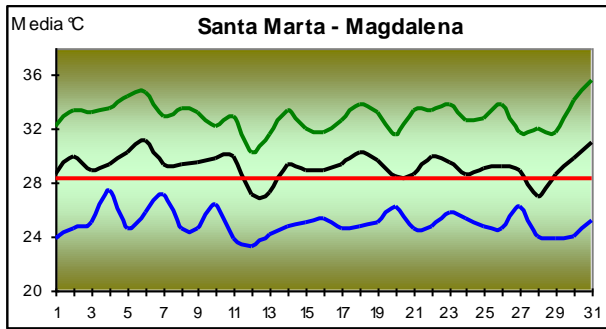
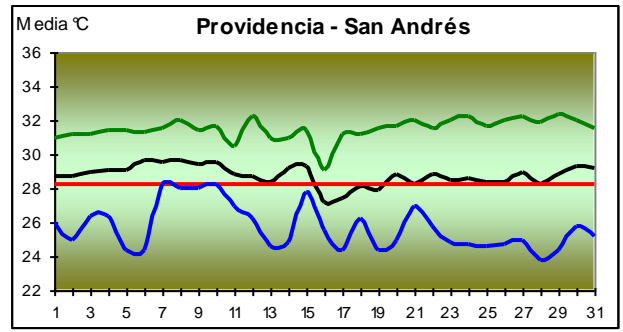
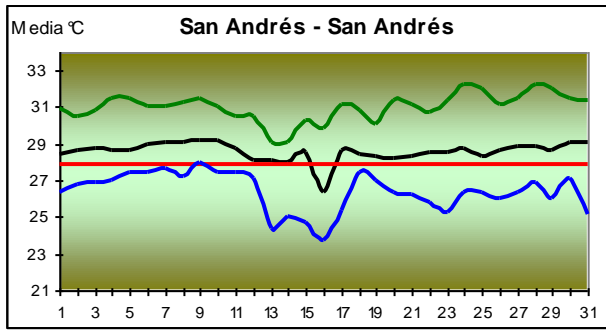
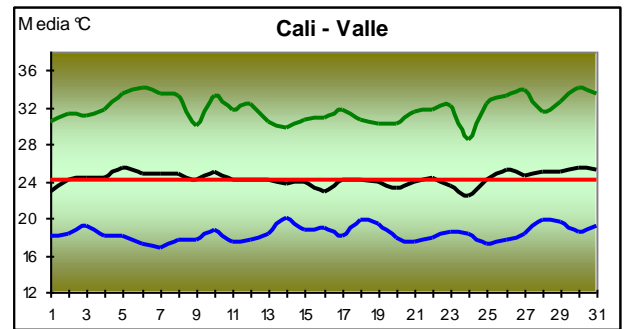
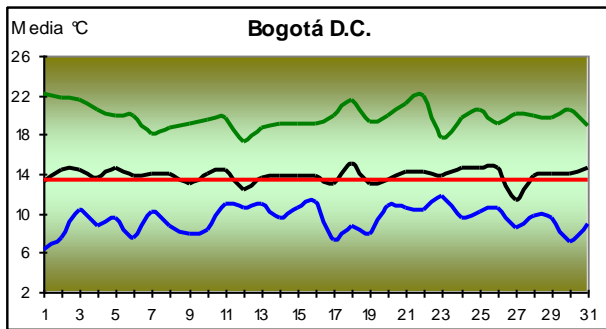
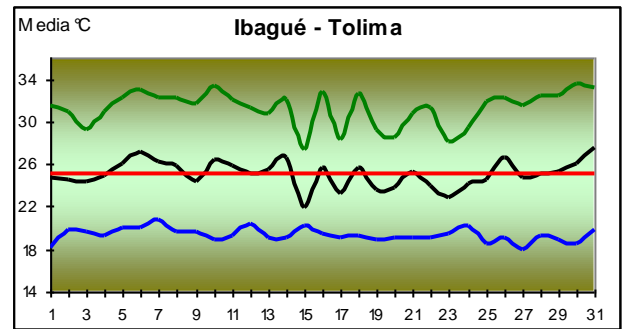
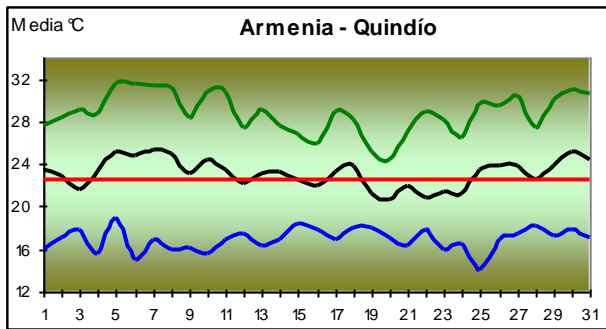
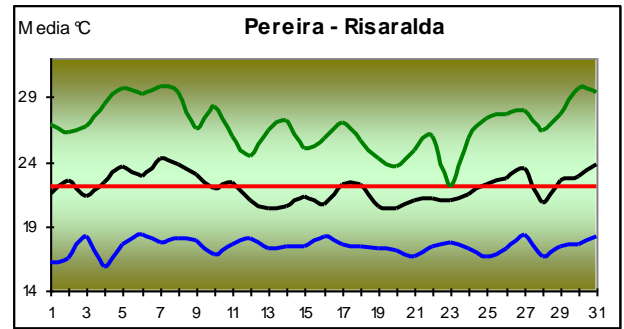
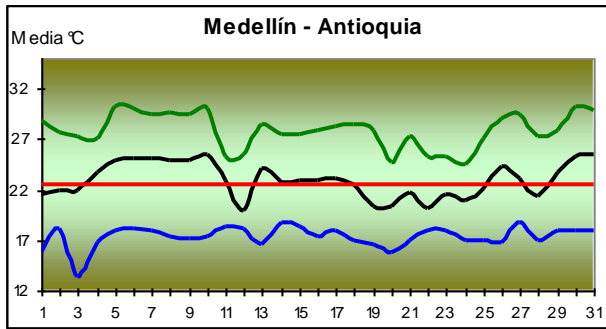
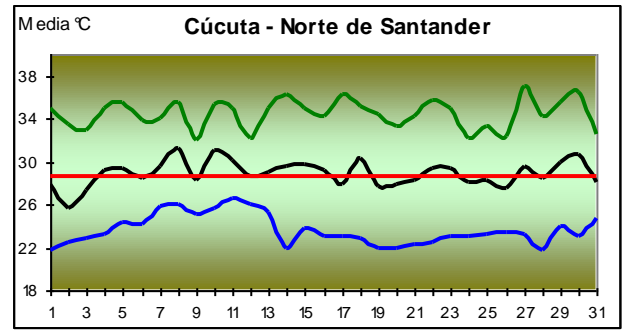
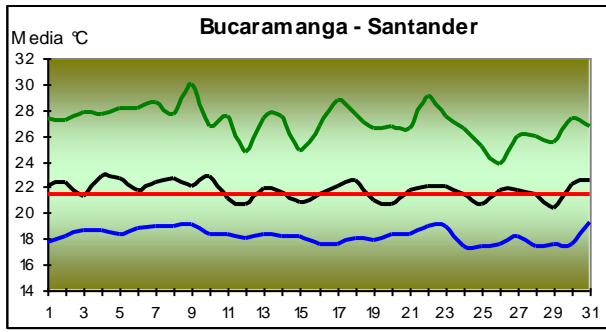


GRÁFICO 8. Seguimiento diario de la temperatura – Agosto de 2011



— Temperatura media multianual del mes — Temperatura media
— Temperatura máxima — Temperatura mínima

GRÁFICO 9. Seguimiento diario de la temperatura – Agosto de 2011



— Temperatura media multianual del mes — Temperatura media
— Temperatura máxima — Temperatura mínima

GRÁFICO 10. Seguimiento de la temperatura media – Agosto de 2011

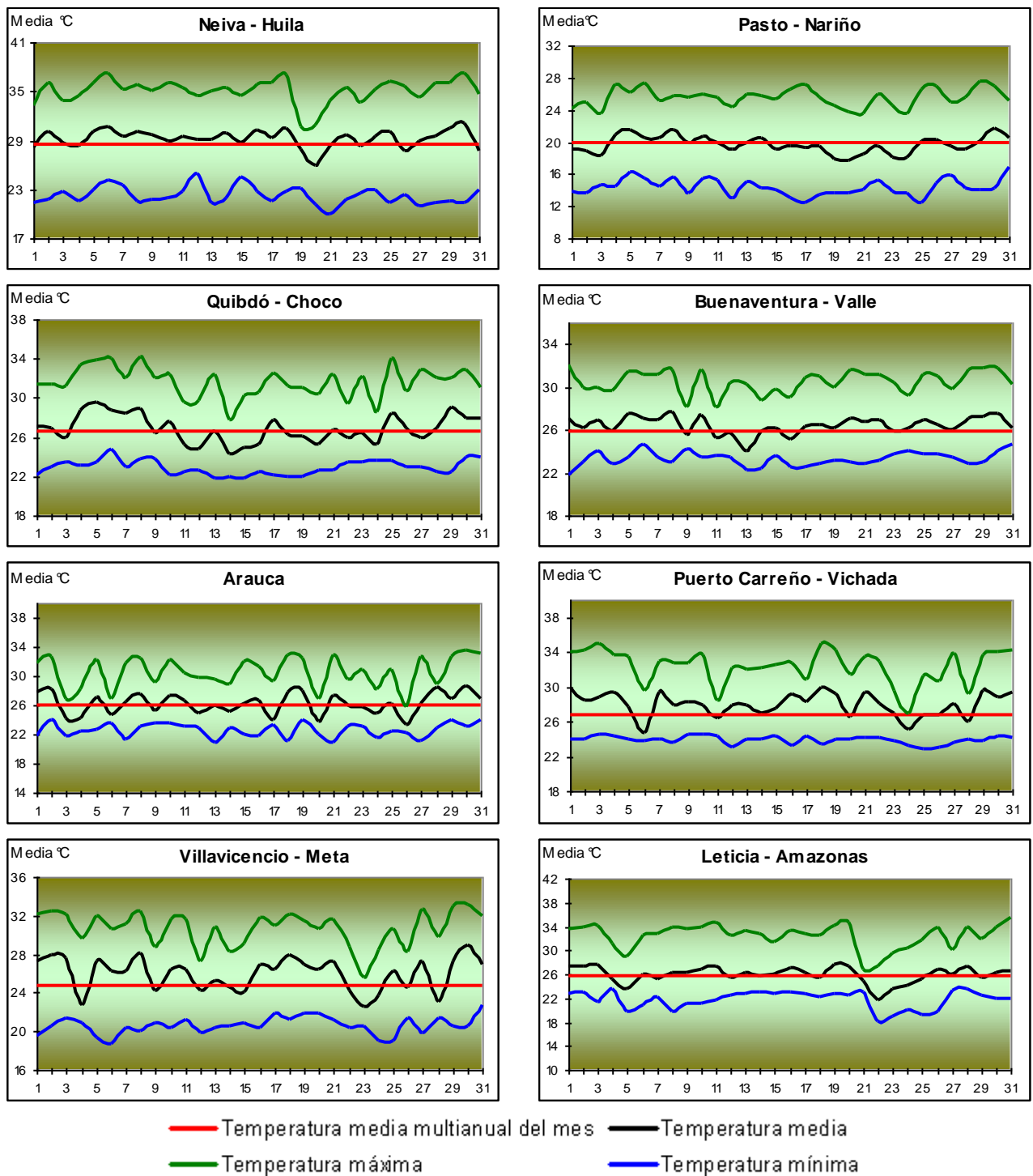
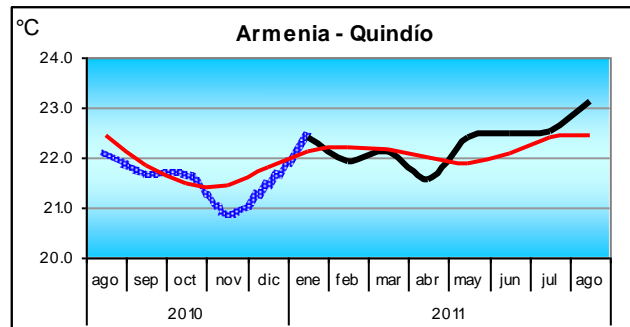
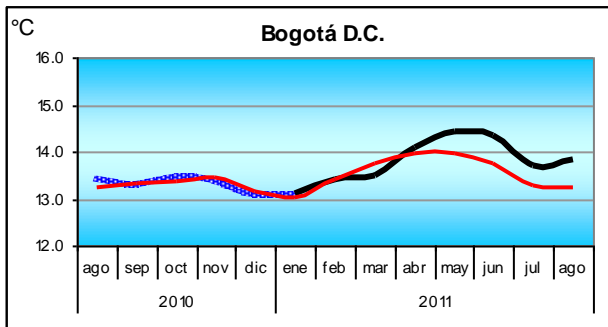
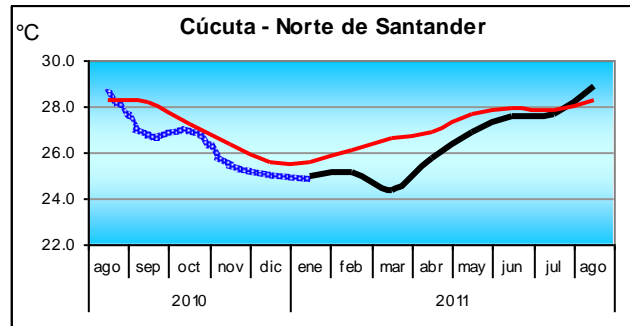
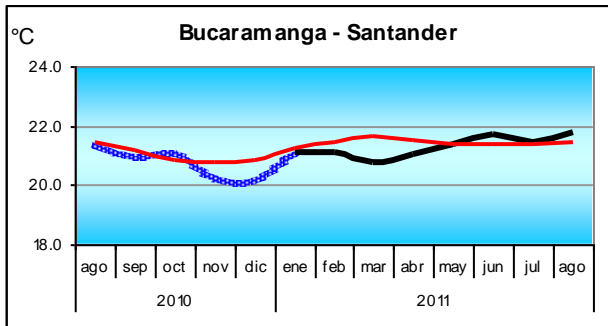
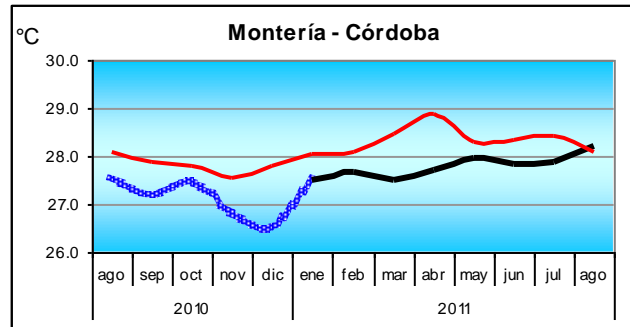
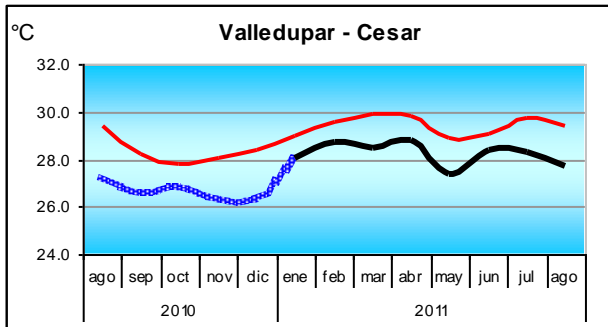
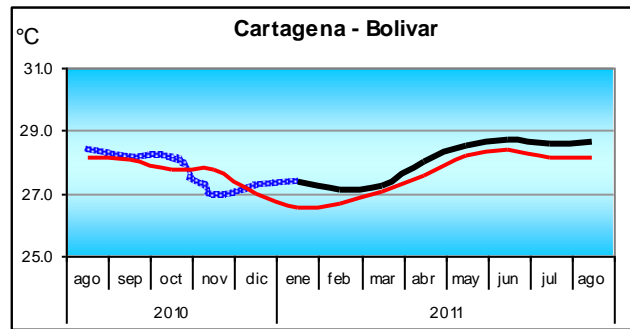
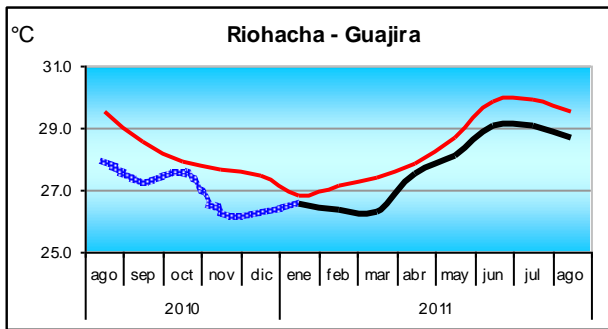
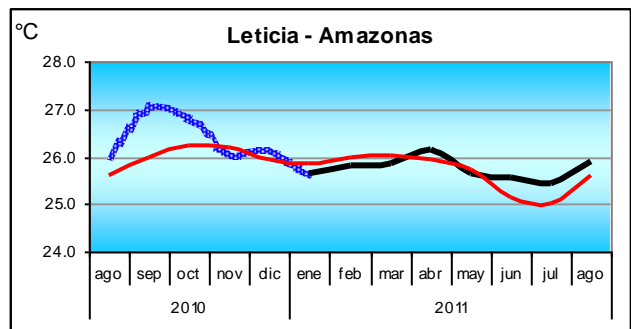
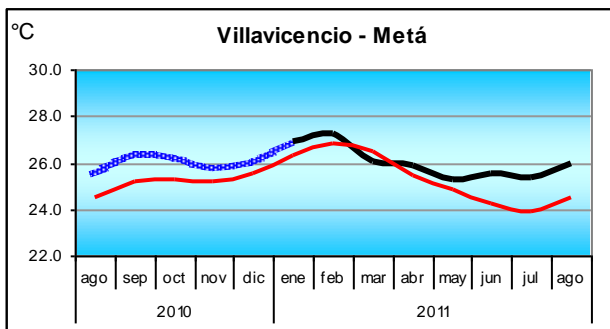
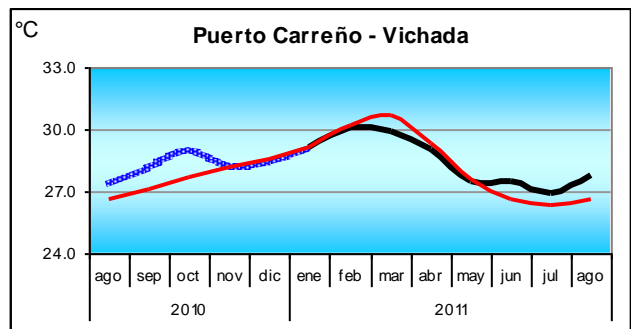
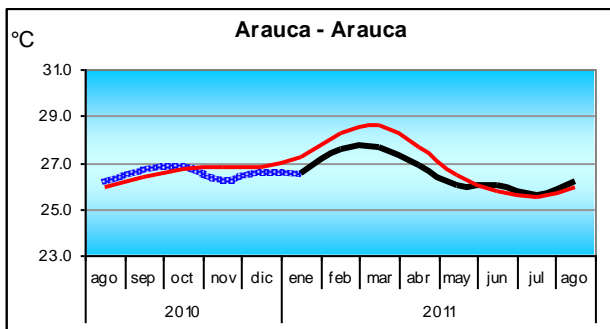
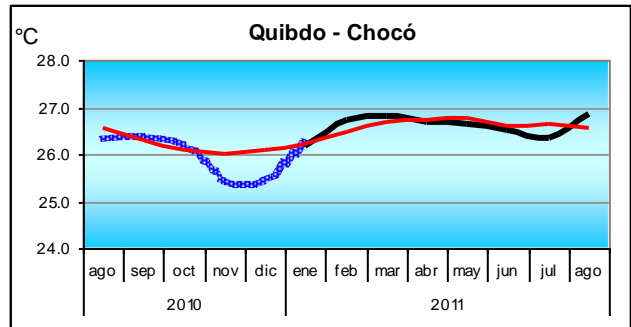
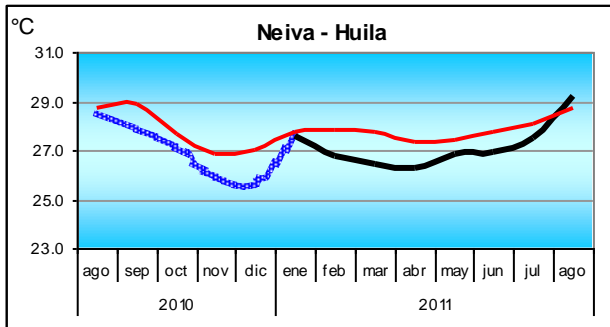
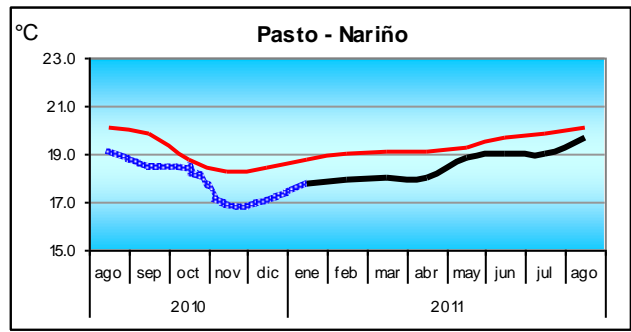
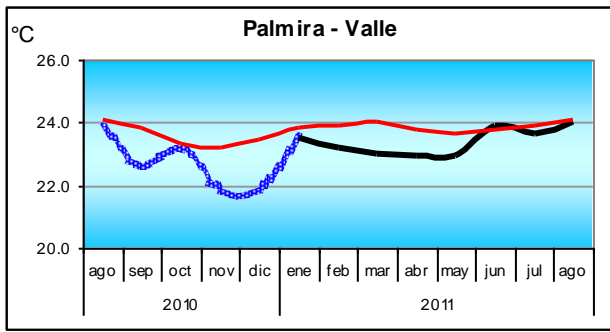


GRÁFICO 11. Seguimiento de la temperatura media últimos 12 meses



..... 2010 ——— 2011 ——— Media

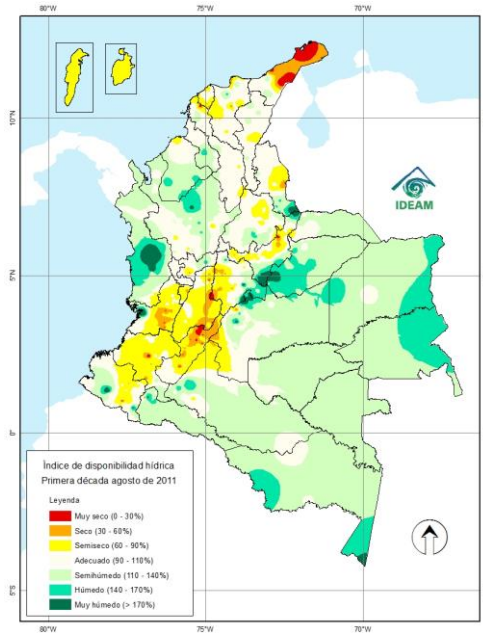
GRÁFICO 12. Seguimiento de la temperatura media últimos 12 meses



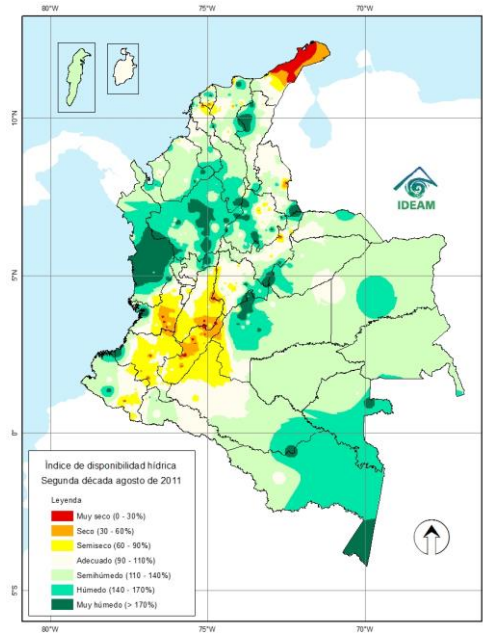
..... 2010 — 2011 — Media

Disponibilidad Hídrica en el suelo

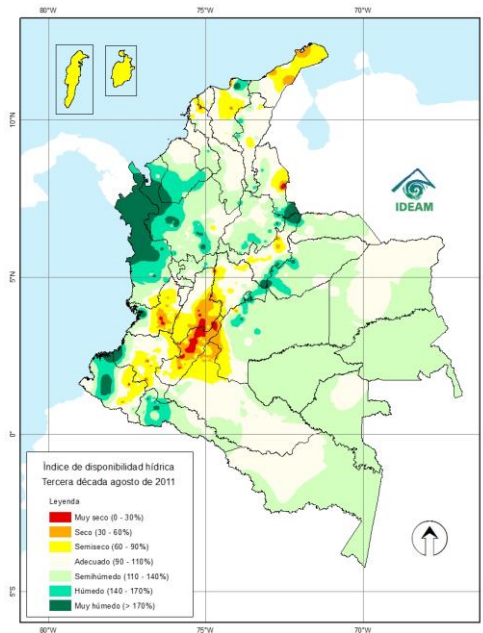
MAPA 7. Disponibilidad hídrica - 1a década



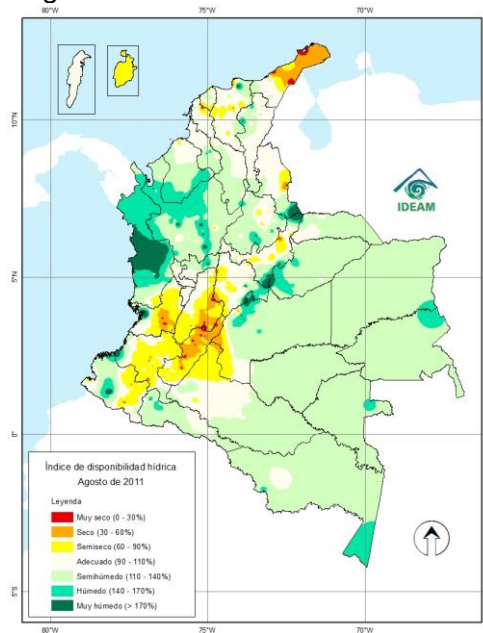
MAPA 8. Disponibilidad hídrica - 2a década



MAPA 9. Disponibilidad hídrica - 3a década



MAPA 10. Disponibilidad hídrica – Mes de Agosto/11



Leyenda

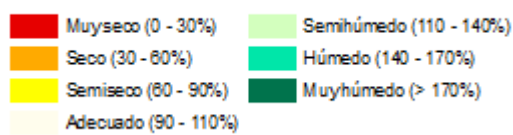


GRÁFICO 13. Precipitación mensual en la perspectiva histórica – Agosto/2011

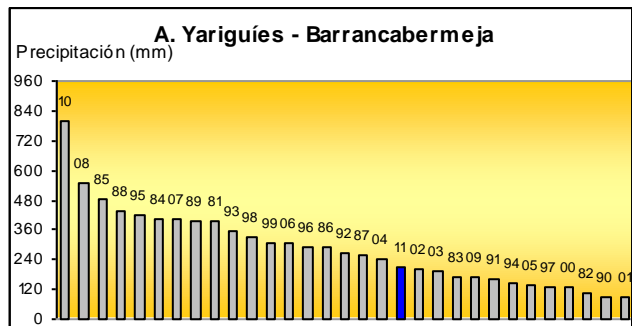
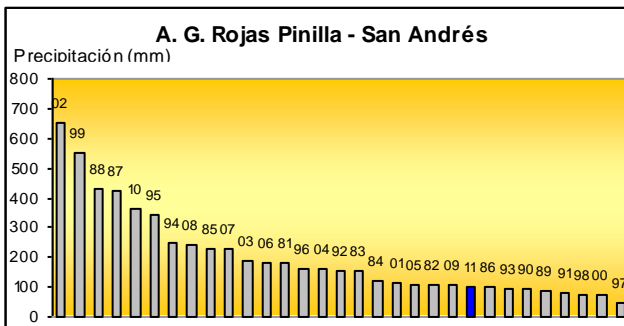
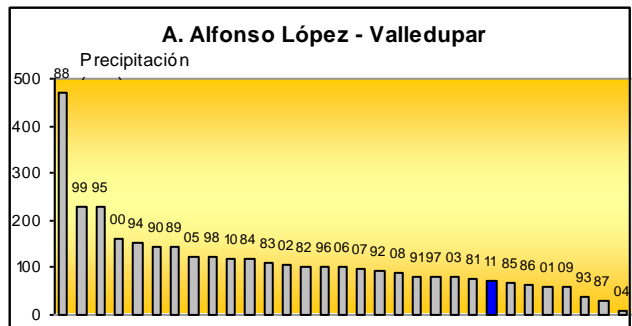
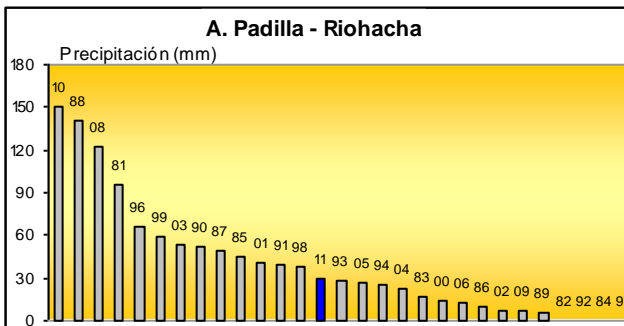
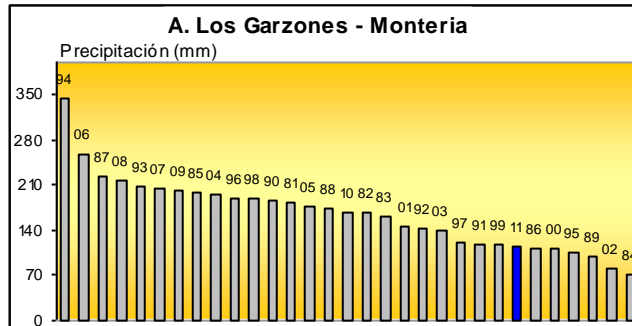
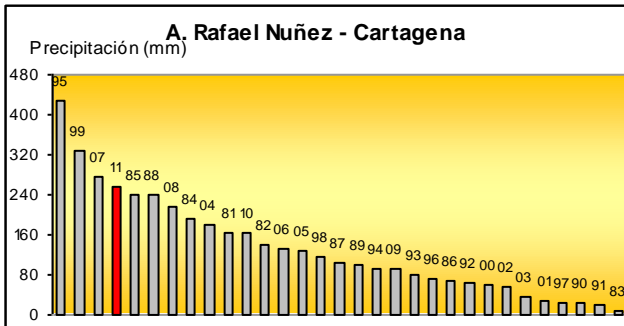
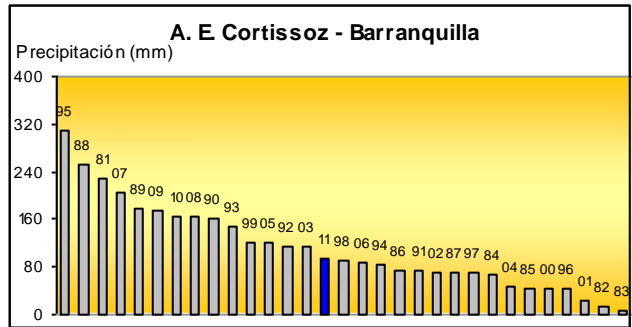
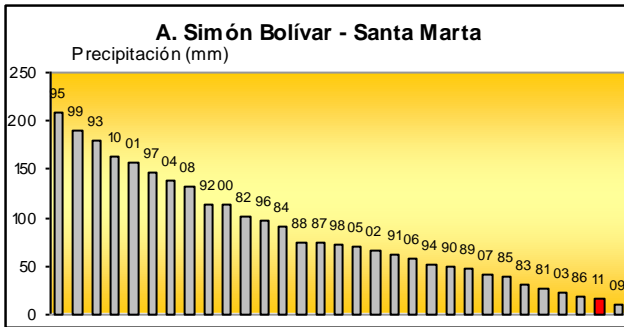


GRÁFICO 14. Precipitación mensual en la perspectiva histórica – Agosto/2011

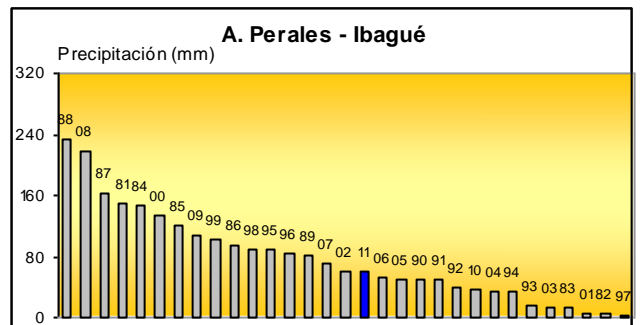
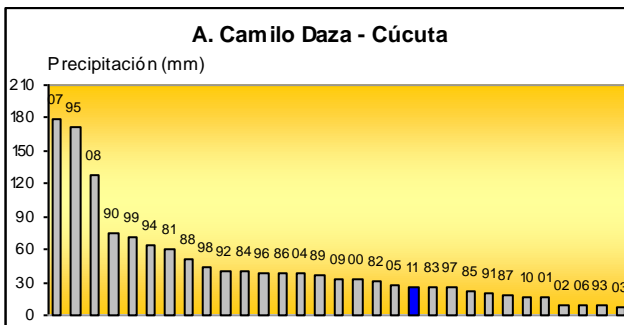
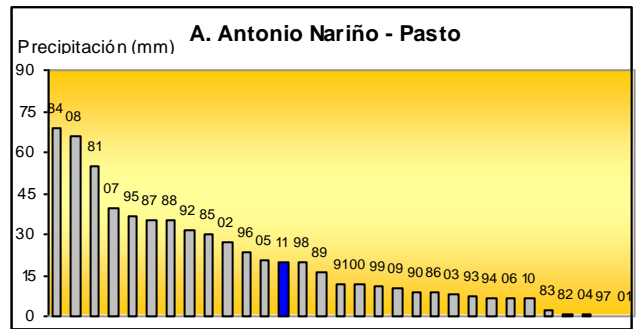
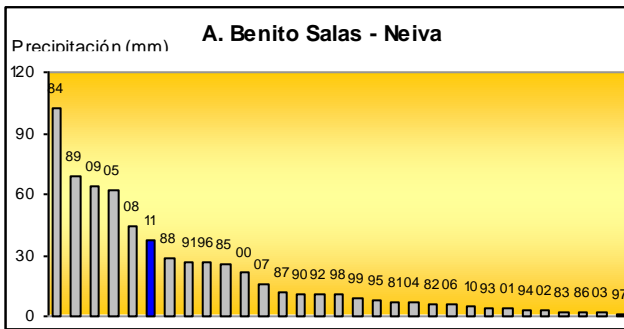
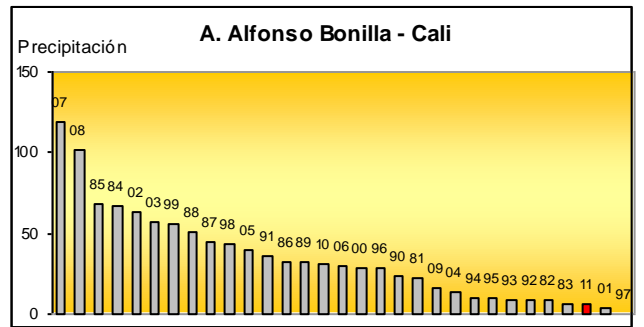
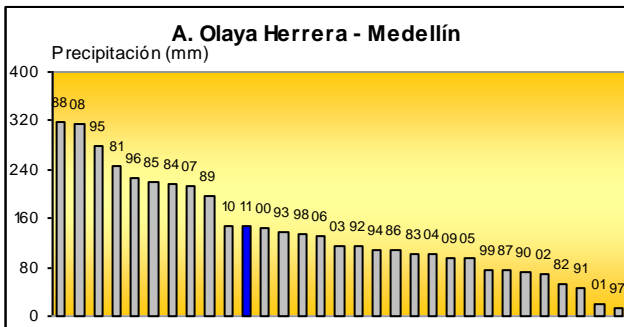
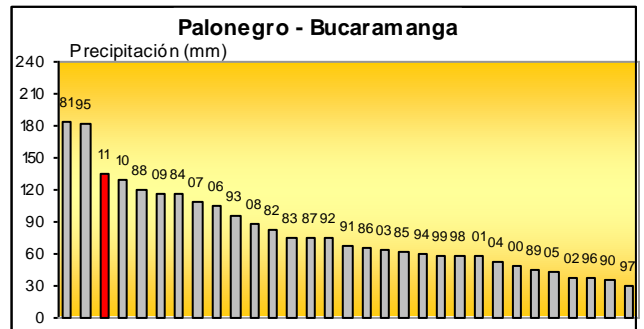
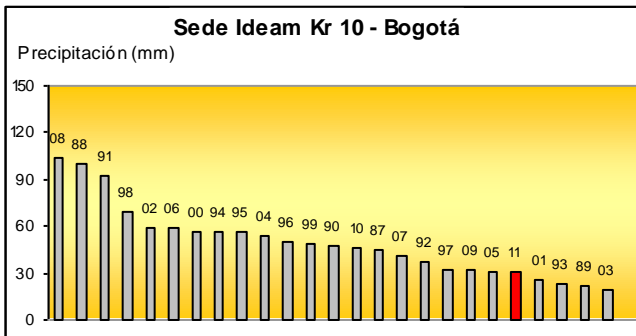
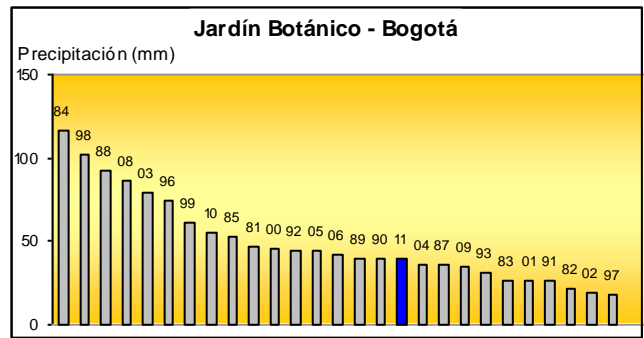
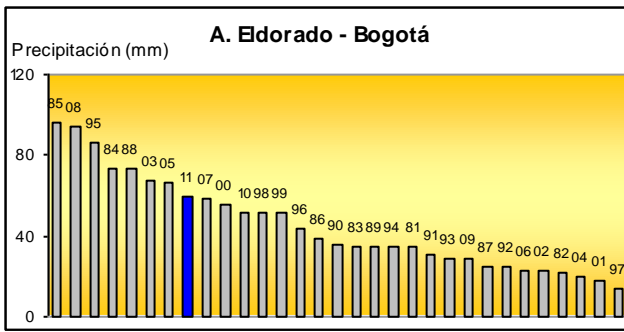
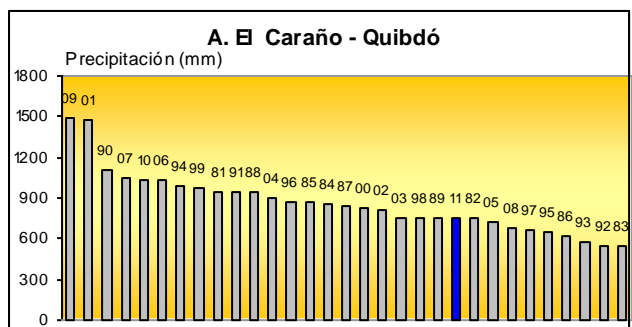
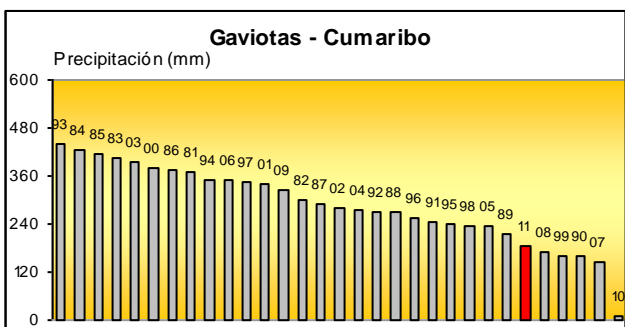
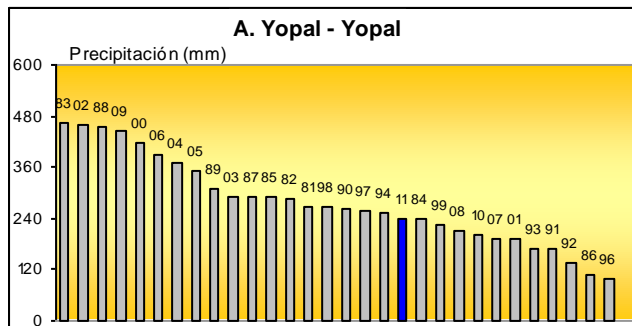
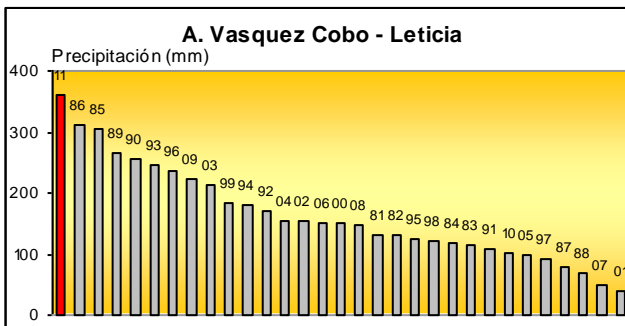
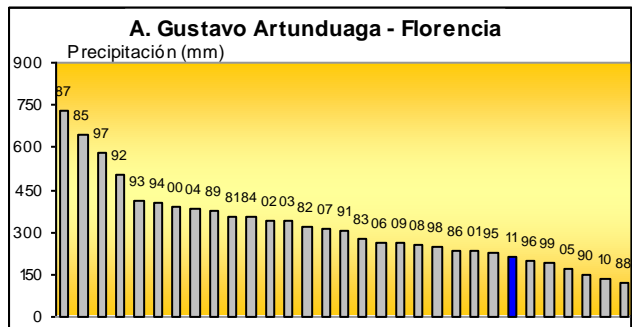
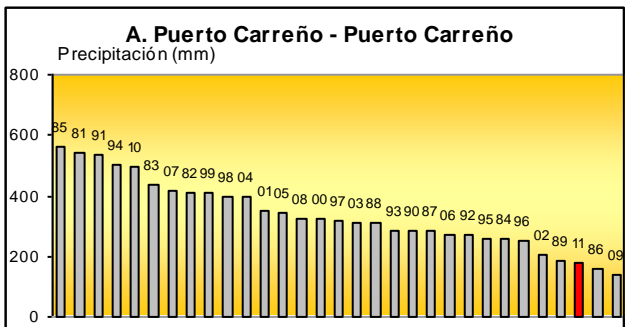
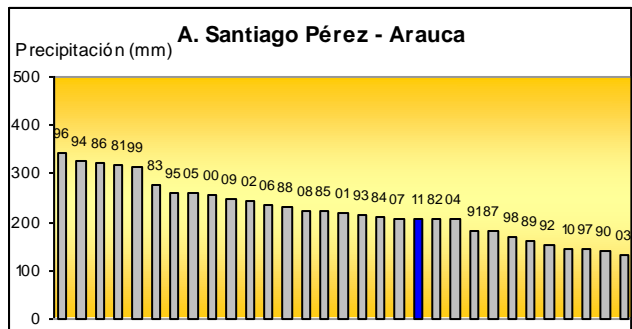
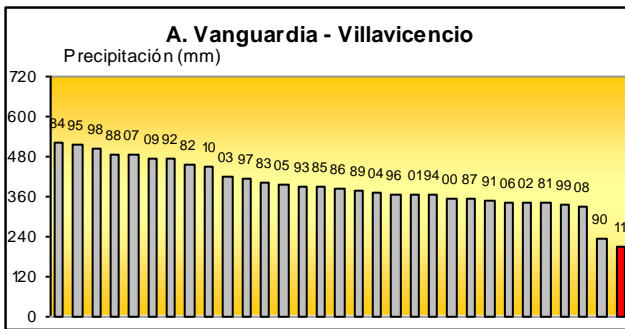


GRÁFICO 15. Precipitación mensual en la perspectiva histórica – Agosto/2011



ANEXO 1 – SEGUIMIENTO FENÓMENO LA NIÑA 2010-11

FIG. 11 - TEMPERATURA DE LA SUPERFICIE DEL MAR Y ANOMALÍA (Tomado de NOAA)

