

MARZO DE 2011

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

PARA DESTACAR: (GRÁFICO 13)

Marzo de 2011, ha sido el segundo marzo más lluvioso de la historia en el centro-oriente de Bogotá y el tercero más lluvioso en el occidente de Bogotá; en Ibagué fue el tercero más lluvioso; en Montería el cuarto más lluvioso; en San Andrés estuvo entre los 5 más lluviosos. Por el contrario, en Cali, Florencia y Yopal, el mes estuvo entre los 5 marzos más secos que se han presentado.

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

El fenómeno de La Niña, continuó debilitándose durante el mes de marzo/11. Las anomalías de la temperatura superficial del mar disminuyeron a través de la mayor parte del Pacífico. Los índices mensuales La Niña estuvieron en el rango de -1.0°C para la región Niño 3.4 y de $+0.4$ para la región Niño 1+ 2. La termoclina (profundidad de la isoterma de 20°C), se profundizó ligeramente con relación al promedio y la temperatura subsuperficial alcanzó 1°C por encima del valor normal para la época. Sin embargo, los patrones de circulación predominantes en marzo, continúan mostrando el impacto de La Niña. Los vientos del este en niveles bajos permanecieron más fuertes de lo normal, en el Pacífico central y occidental, mientras que se registró un incremento de la convección sobre Indonesia y supresión de la convección en el Pacífico central y Occidental. Las actuales características reflejan un debilitamiento del fenómeno La Niña.

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

En el mes de marzo de 2011, las lluvias fueron anormalmente altas en la mayor parte de las regiones Caribe y Andina, norte de la región Pacífica y sectores del oriente de la Orinoquia y Amazonia. En el resto del país, las cantidades registradas estuvieron dentro de los rangos normales. Sin embargo, debe advertirse que, como es característico de esta época del año, las lluvias fueron escasas en las regiones Caribe y Orinoquia y las anomalías mencionadas, estuvieron ocasionadas por unos pocos aguaceros, que superaron los bajos promedios característicos de la época. El comportamiento general de las anomalías fue el siguiente: el área de territorio con lluvias por debajo de lo normal fue del 14.4%, siendo un 12.0 % con deficiencias ligeras entre 10 y 40 %, un 2.3% con deficiencias moderadas, entre un 40 y un 70%; y tan solo en un 0.1% se presentaron áreas con deficiencias extremas de lluvia (entre 70 y un 100% por debajo del promedio). Las áreas con lluvias normales constituyeron el 27.5 % del territorio, casi todo concentrado al oriente del país, mientras que el área con lluvias por encima de lo normal representó el 58 %, repartida así: ligeramente por encima de lo normal el 28.6 %, moderadamente por encima de lo normal, el 15.5% y muy por encima de lo normal, el 13.9 %. (Tabla 1).

Los principales núcleos se localizaron en los siguientes sitios:

Región Caribe: lluvias por encima de lo normal en la mayor parte de la región, con excepción de sectores del centro del litoral en Atlántico y norte de Cesar.

Región Andina: lluvias muy por encima de lo normal en la mayor parte de la región, especialmente al norte y centro; hacia el sur, sectores del centro de Tolima y Huila, estuvieron normales y sectores aislados de Valle y Cauca estuvieron ligeramente deficitarios.

Región Pacífica: lluvias superiores a las normales en el norte de Chocó; el resto de la región se presentó con lluvias normales para la época.

Amazonia: lluvias dentro de los rangos normales en la mayor parte de la región, con excepción de un área deficitaria en el centro de Amazonas.

Orinoquia: lluvias superiores a las normales en Arauca y oriente de Vichada. Un amplio núcleo de lluvias deficitarias en Casanare, norte de Meta y noroccidente de Vichada..

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

El número de días con lluvia presentó anomalías significativas en la mayor parte de la región Caribe y en buena parte de la región Andina, en donde llovió entre 3 y 6 días por encima de lo normal. La situación estuvo mayormente normal al oriente del país y centro y sur de la región Pacífica.

En Santa Marta, Barranquilla, Cartagena y Riohacha, el mes transcurrió sin lluvias significativas. En Montería se presentó un aguacero fuerte el día 22, en Valledupar el día 26 y en Apartadó los días 20, 21, 29 y 30.

En la región Andina llovió abundantemente durante la mayor parte del mes. Los aguaceros más destacados se registraron así: en Barrancabermeja, los días 9 y 10; en Bogotá, los días 5, 9 y 21; en Manizales los días 3 y 8; en Armenia el día 8; en Pereira el día 30; en Popayán los días 3 y 5; Medellín los días 8 y 22; en Neiva el día 4; en Ibagué los días 20, 25 y 30.

Al Oriente del país, en la Orinoquia, se presentaron algunos eventos intensos en Villavicencio, los días 6, 9, 18 y 22. En la Amazonia las lluvias fueron frecuentes destacándose los eventos de los días 3, 20, 24 y 29, en Leticia.

En la región Pacífica, Quibdó presentó lluvias notables y en numerosos eventos se superaron los 40 mm. Hacia el sur llovió con menor intensidad y frecuencia.

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

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

Con excepción de Leticia y Florencia, 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 debajo de los promedios en la mayor parte de las regiones Caribe y Andina y al oriente y norte de la Orinoquia. La temperatura máxima fue menor al promedio en la mayor parte del país, con excepción de sectores de la Amazonia y de la región Pacífica. La temperatura mínima, presentó valores superiores a las normales en Arauca, Casanare, y sectores de Cundinamarca y Boyacá; inferior a lo normal en La Guajira y áreas de la región Pacífica. El resto del país, registró valores normales..

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
Valledupar	37.7	24 26	Riohacha	28.2	18				San Andrés	22.8	12
Puerto Carreño	38.8	30	Cúcuta	23.0	22				Providencia	21.6	31
			Bucaramanga	22.8	22				Riohacha	18.9	14
			Armenia	22.4	9				Valledupar	21.6	11
			Ibagué	24.0	9				Armenia	15.4	5
			Cali	23.8	9				Bogotá	5.4	30
			Ipiales	13.0	19				Cali	16.4	12
			Bogotá	16.1	10				Ipiales	1.0	11
			Barrancabermeja	26.2	10						

A nivel espacial, el comportamiento general fue el siguiente:

Temperatura media: se registraron temperaturas medias con valores inferiores a los normales en Cesar, la Guajira, sur de Bolívar, Córdoba, Sucre, Tolima, Huila, Eje Cafetero, santanderes, Valle, Cauca, Arauca, Vichada y oriente de Casanare. El resto del país estuvo cercano a lo normal.

Los valores más destacados de temperaturas extremas se presentaron así:

Las temperaturas máximas registraron valores menores a los normales en la mayor parte del país con excepción de sectores de Amazonas y Pacífico nariñense que presentaron temperaturas mayores a las normalmente registradas.

La temperatura mínima, registró valores altos en Arauca, Casanare, Sabana de Bogotá, y núcleos aislados en

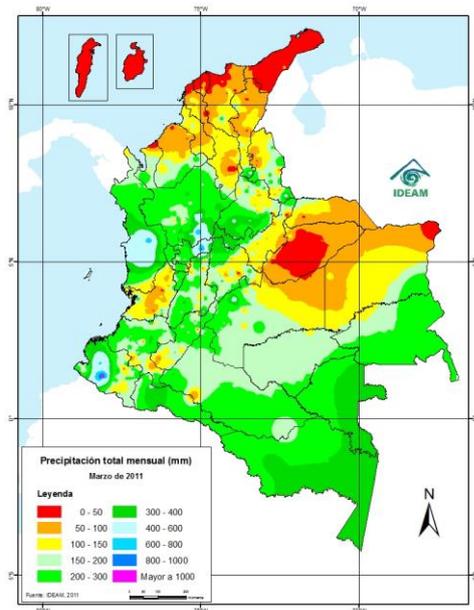
Cesar. Menores a lo normal en La Guajira, y sectores de la costa Pacífica.

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

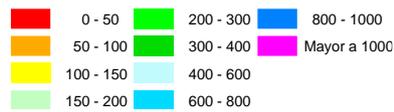
8. DISPONIBILIDAD HÍDRICA EN LA CAPA AGRÍCOLA DE SUELO (MAPAS 7 A 10):

Durante el mes de marzo, la disponibilidad hídrica en la capa agrícola de suelo fue escasa en las regiones Caribe y en la Orinoquia y adecuada en el resto del país. En la primera década los suelos de la región Caribe y Orinoquia, estuvieron en niveles de secos a muy secos, mientras que en la región Andina los niveles de humedad se mantuvieron de adecuado a altos. En la segunda década, la situación continuó invariable en las regiones Caribe y Orinoquia y disminuyó en la región Andina. En la tercera década, disminuyó levemente el nivel de déficit en la Orinoquia; el resto del país se conservó como en la década precedente.

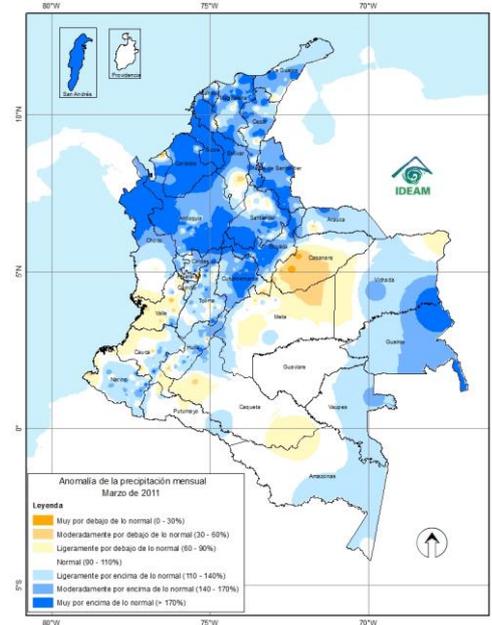
MAPA 1. Precipitación total mensual (mm)



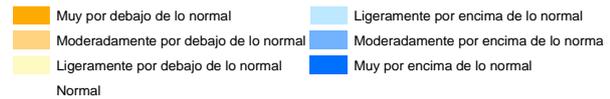
Leyenda



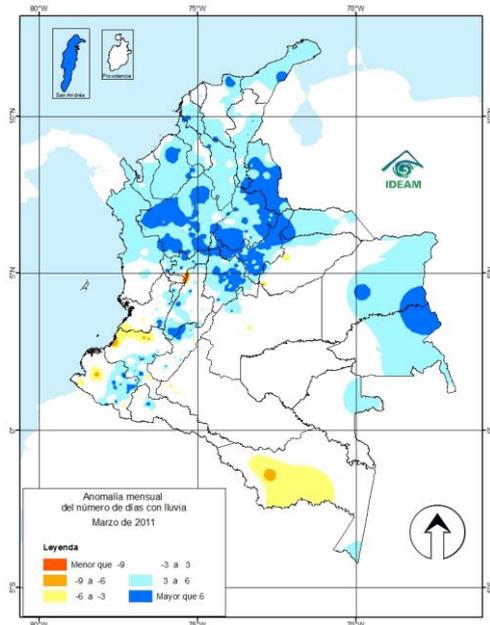
MAPA 2. Anomalía de la precipitación (%)



Leyenda



MAPA 3. Anomalía número de días con lluvia



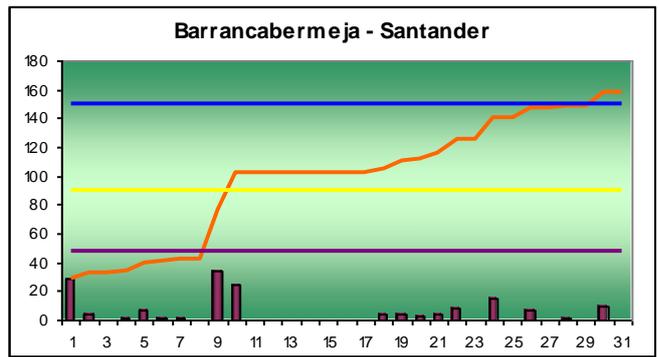
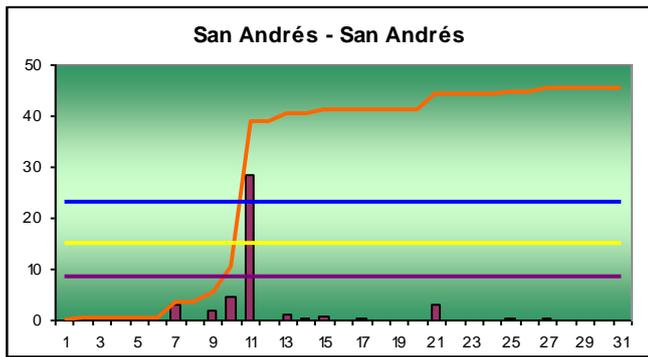
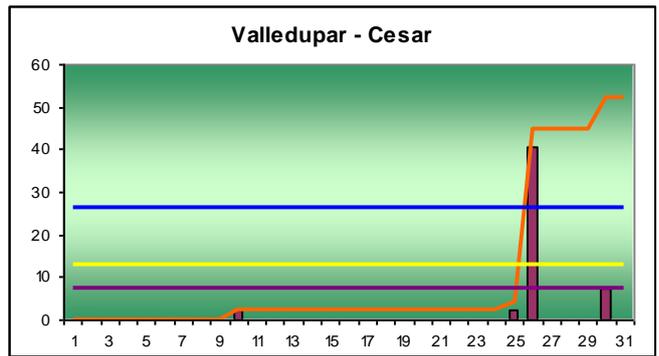
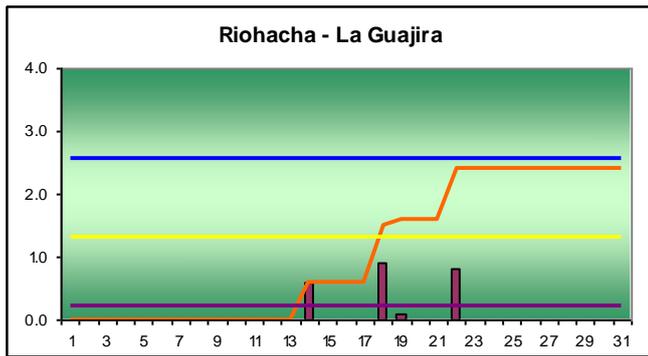
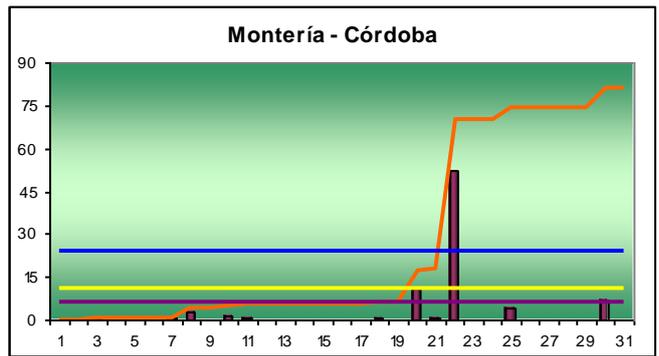
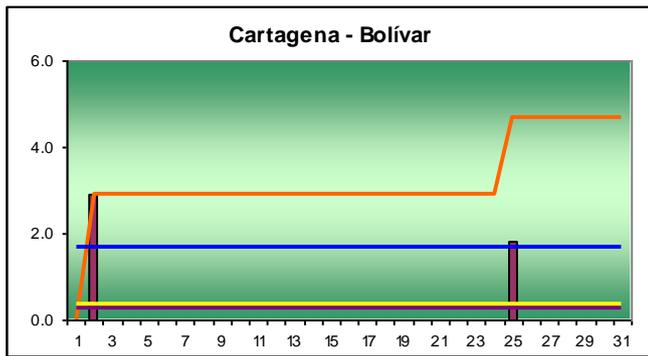
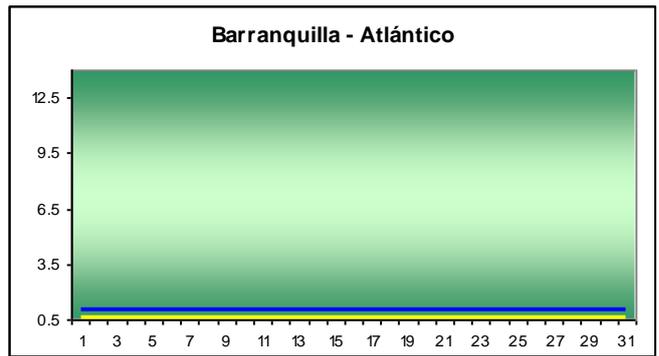
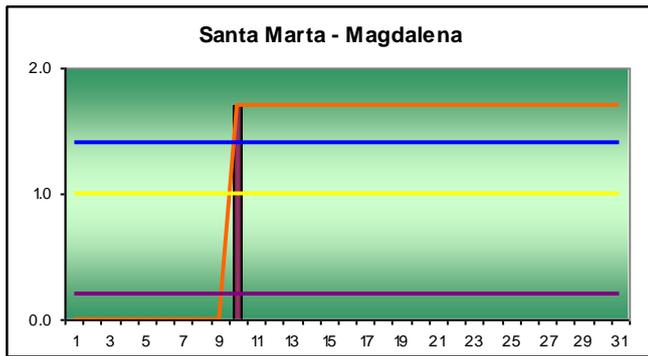
Leyenda



Porcentaje de área afectada por anomalía de precipitación

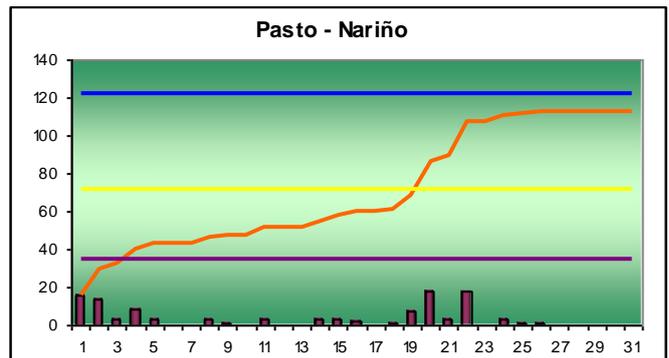
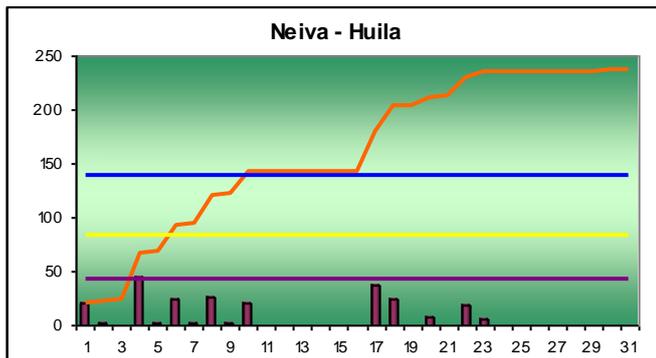
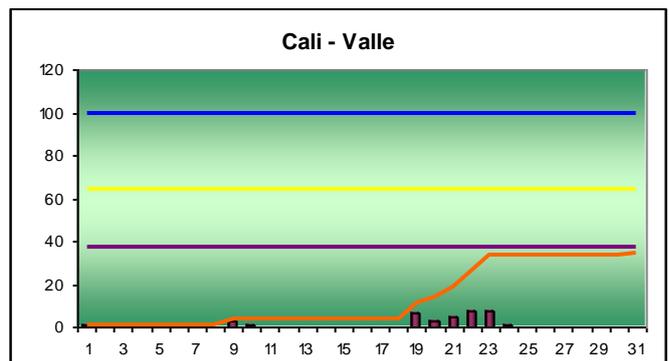
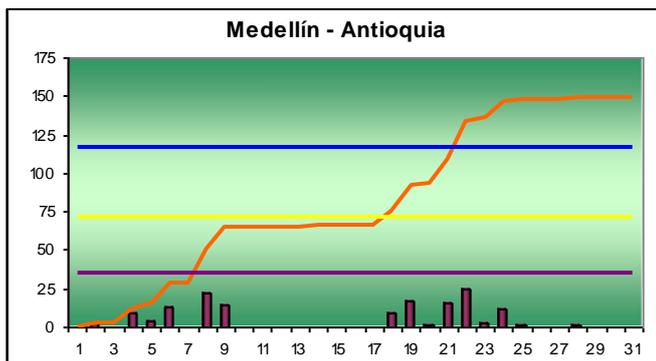
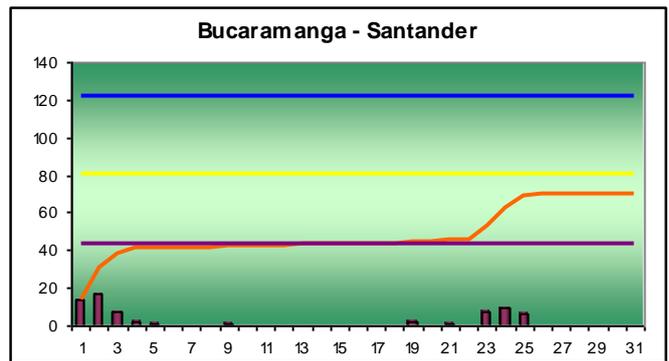
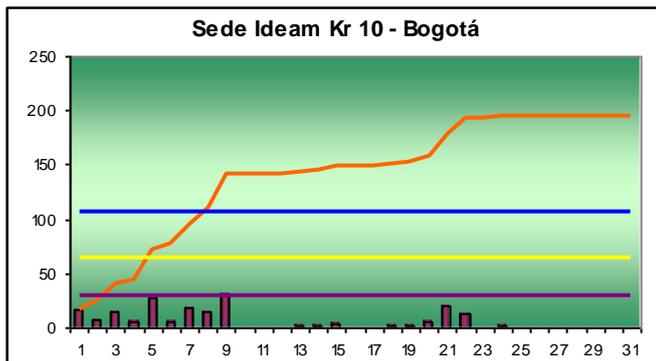
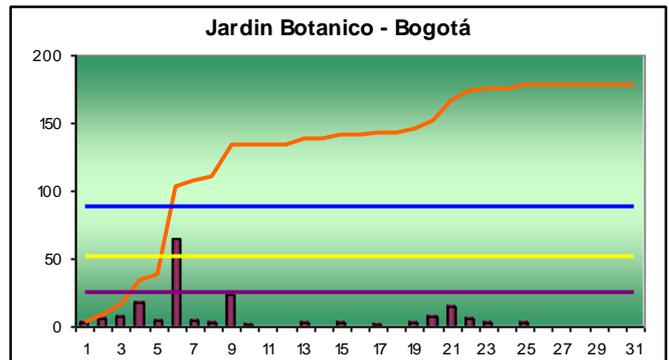
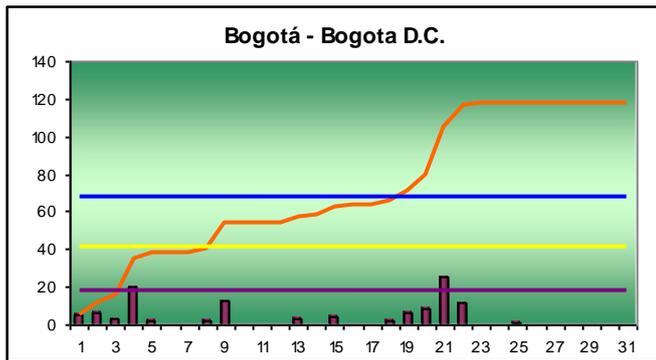
Rangos	Porcentaje de afectación %
Muy por debajo de lo normal (0-30%)	0.1
Moderadamente por debajo de lo normal (30 - 60%)	2.3
Ligeramente por debajo de lo normal (60-90%)	12.0
Normal (90 - 110%)	27.5
Ligeramente por encima de lo normal (110 - 140%)	28.6
Moderadamente por encima de lo normal (140 - 170%)	15.5
Muy por encima de lo normal (> 170%)	13.9

GRÁFICO 1. Seguimiento de la lluvia diaria – Marzo 2011



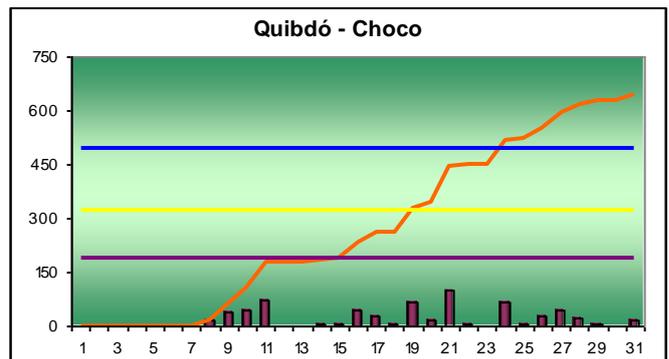
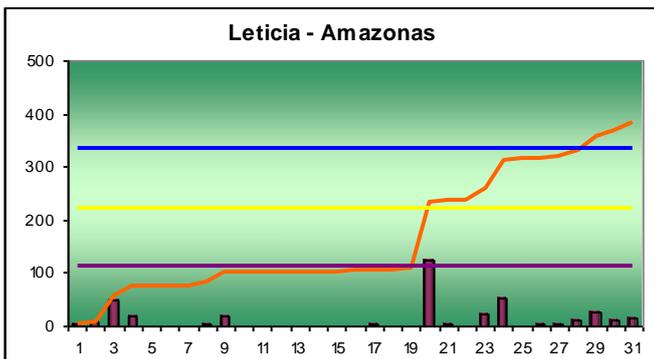
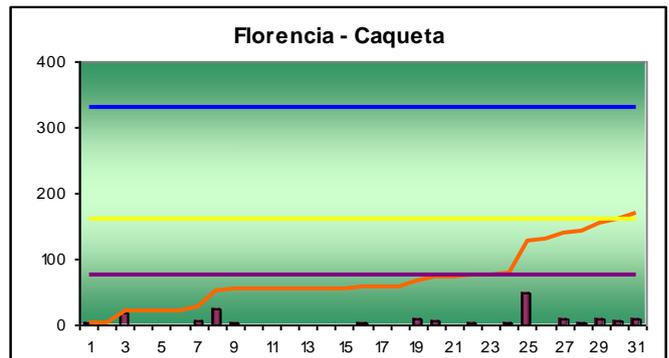
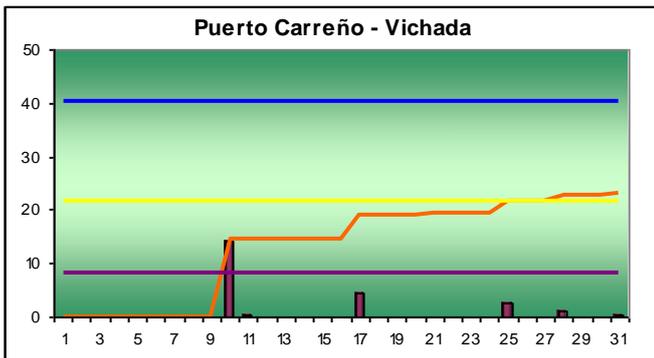
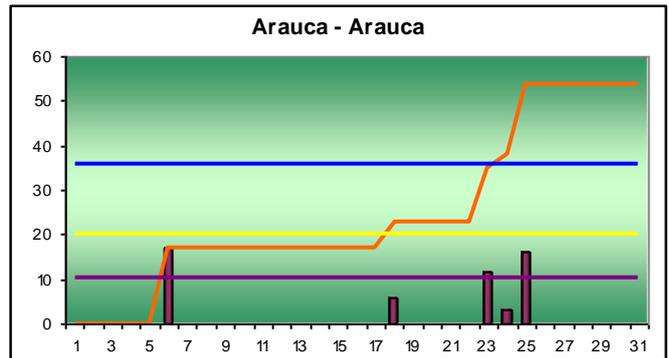
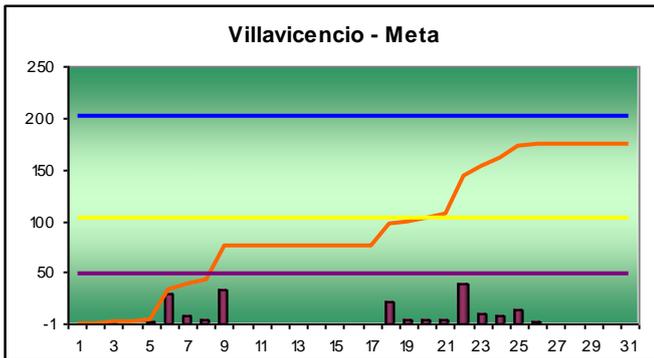
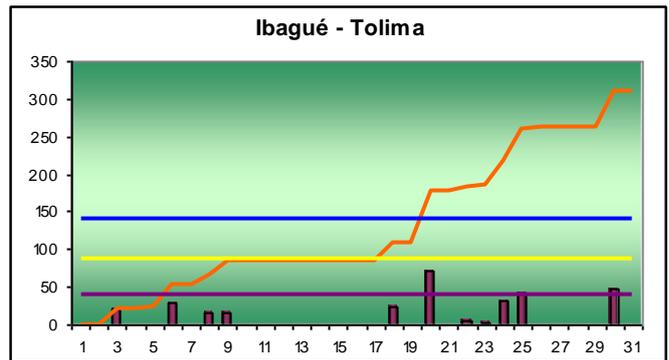
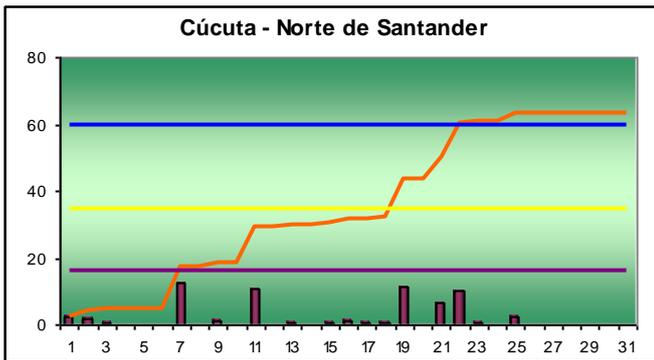
Precipitación diaria
 A acumulado mes
 Promedio década 1
 Promedio década 2
 Promedio década 3

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



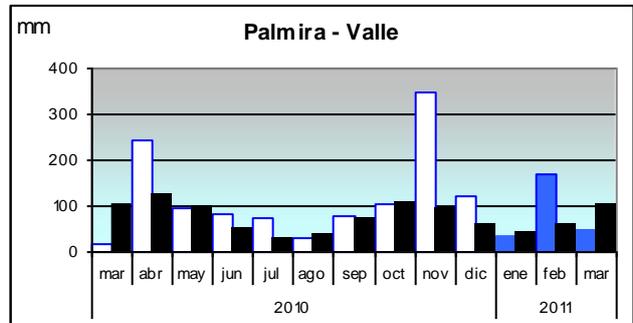
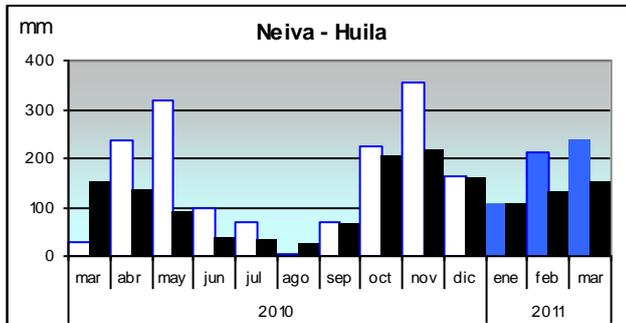
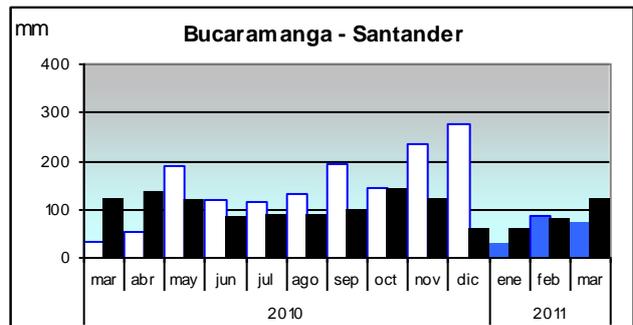
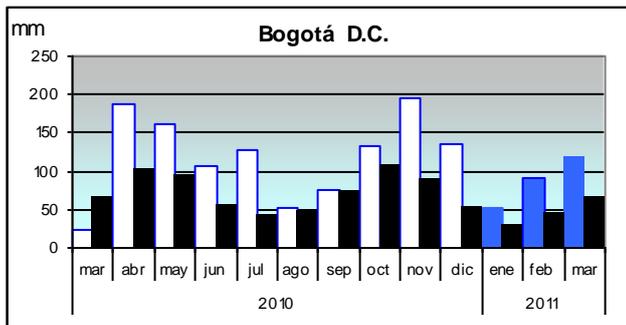
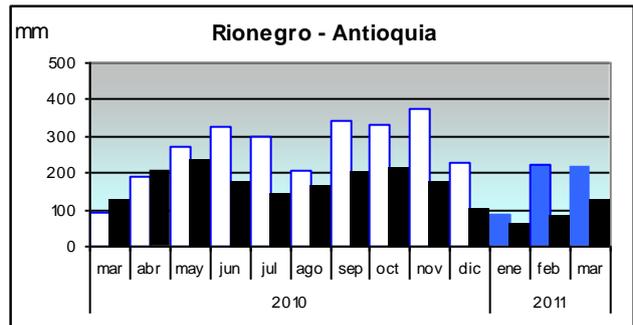
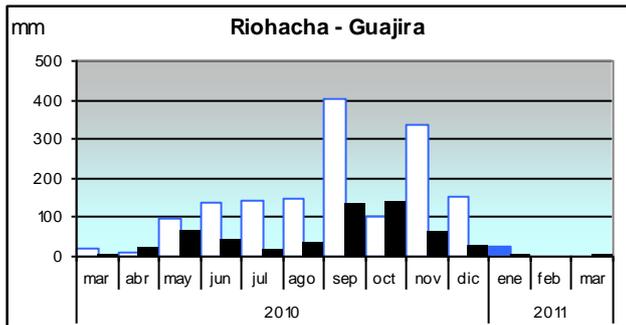
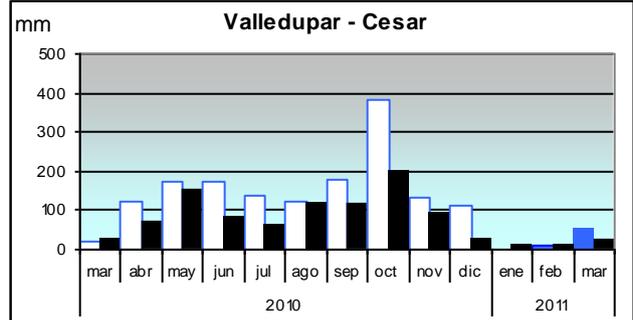
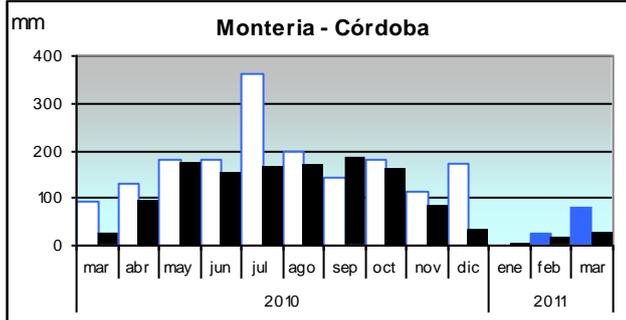
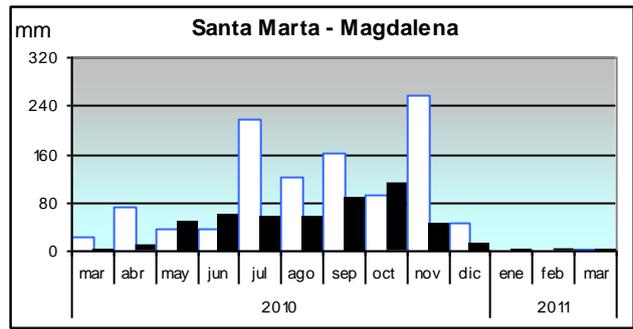
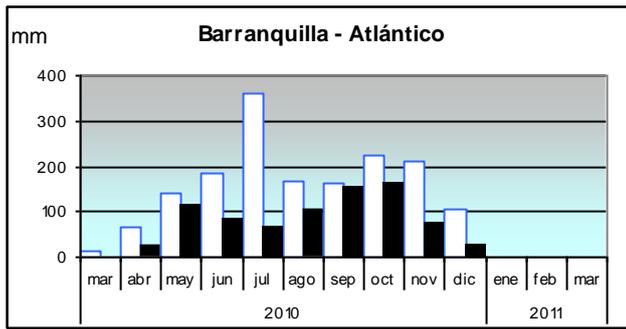
Precipitación diaria
 A.cumulado mes
 Promedio década 1
 Promedio década 2
 Promedio década 3

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



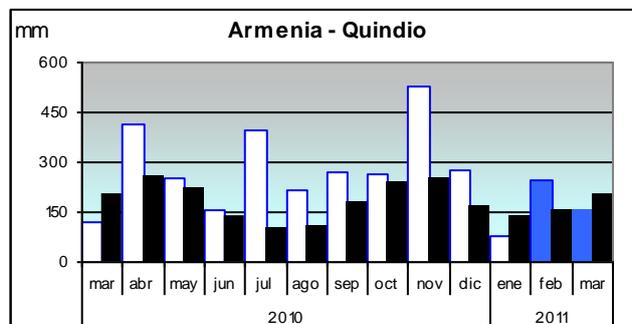
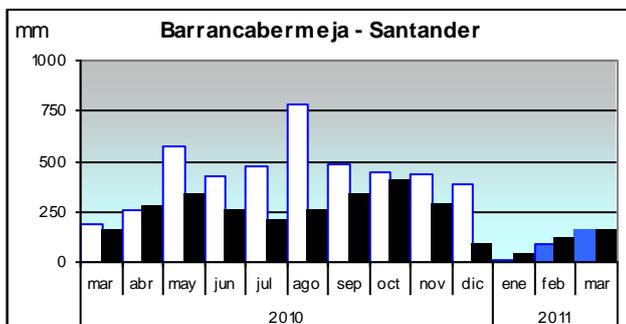
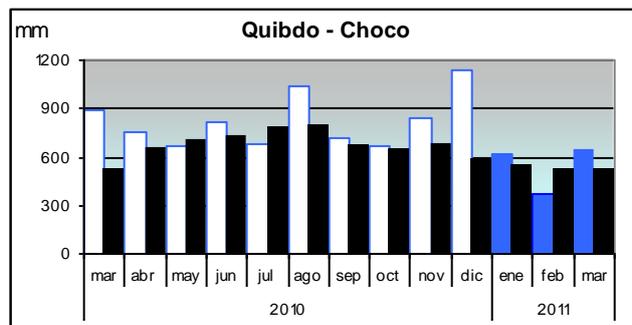
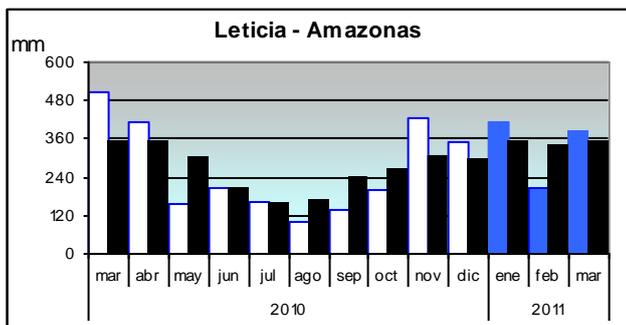
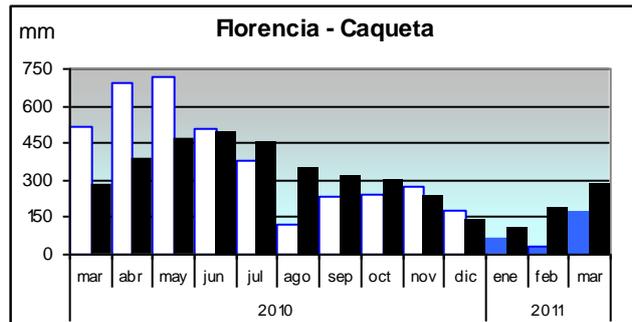
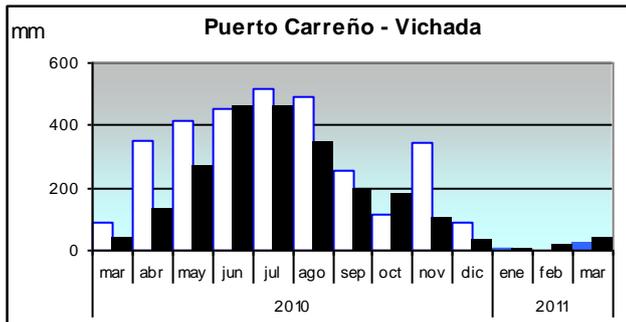
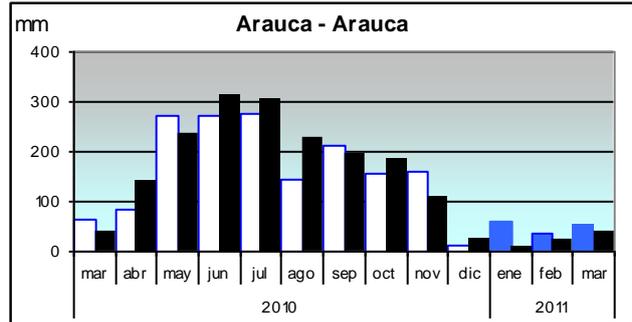
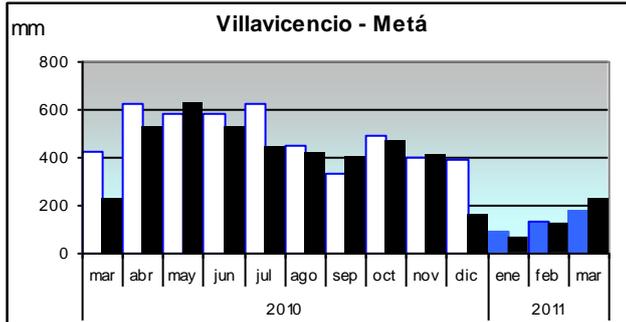
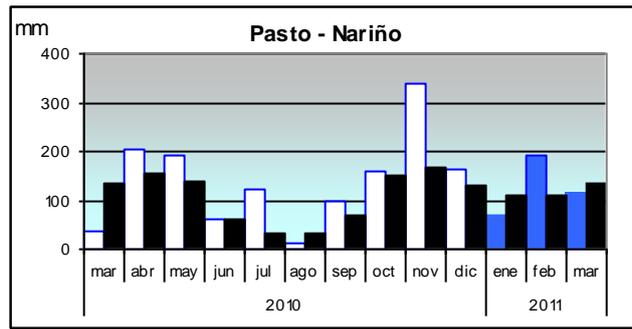
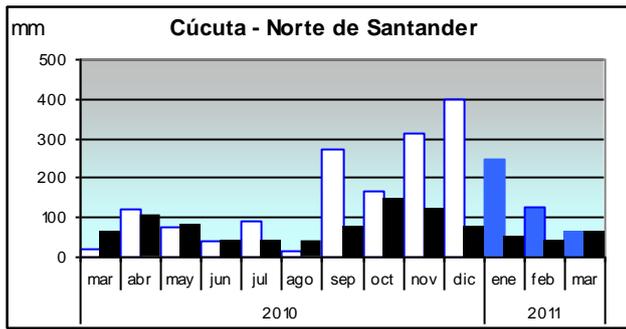
Precipitación diaria
 A acumulado mes
 Promedio década 1
 Promedio década 2
 Promedio década 3

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



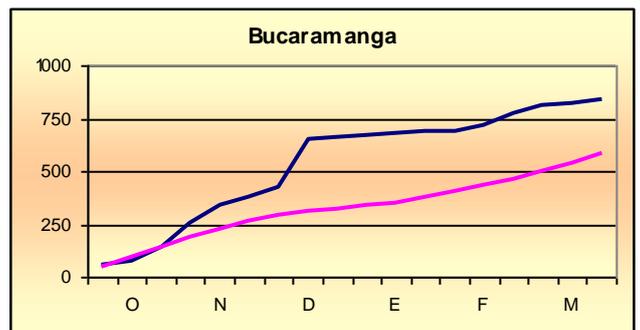
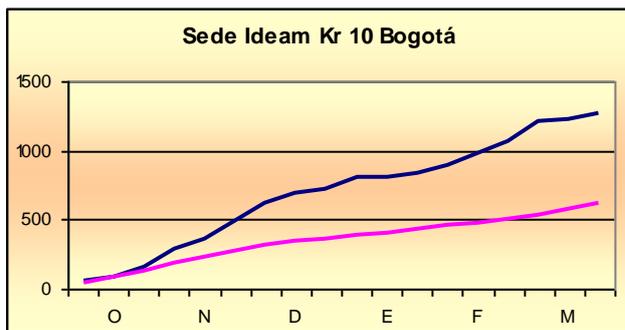
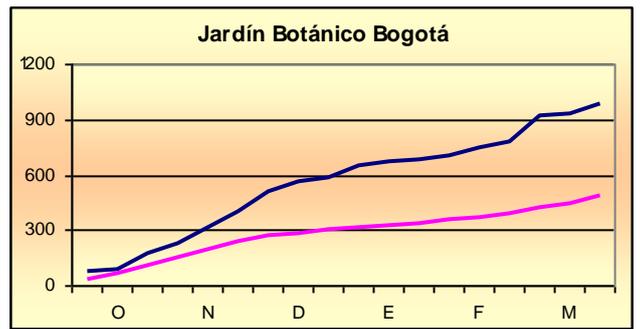
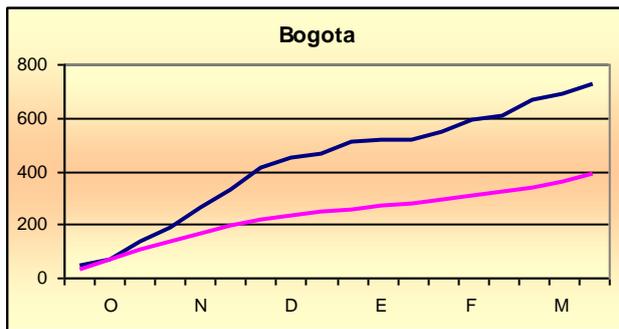
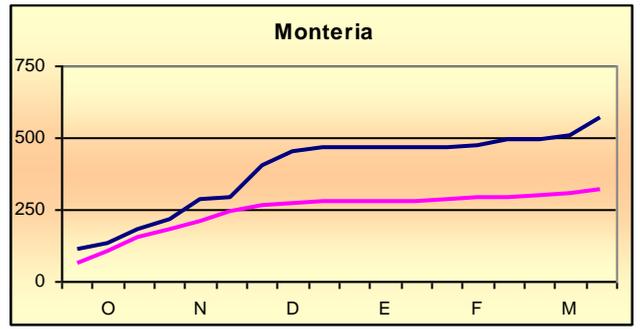
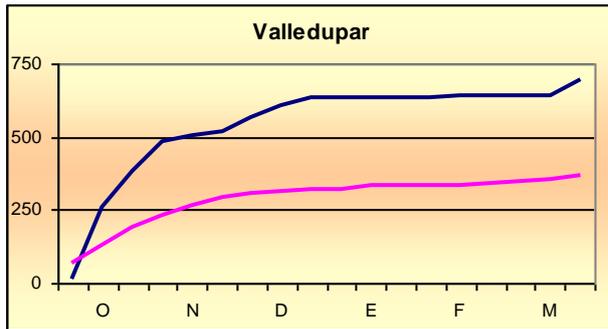
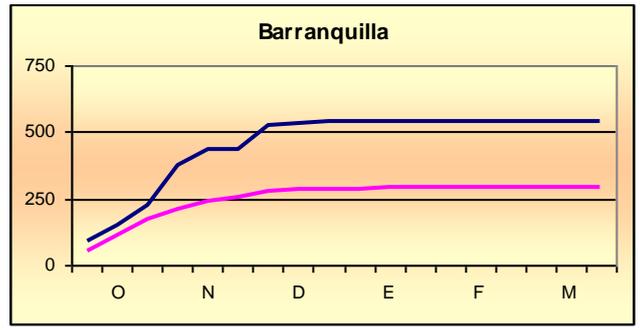
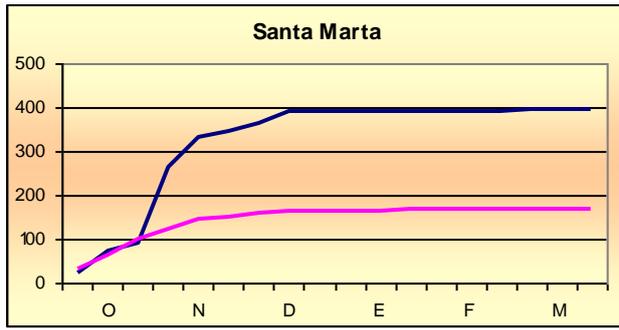
□ 2010 ■ 2011 ■ Media

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



2010 2011 Media

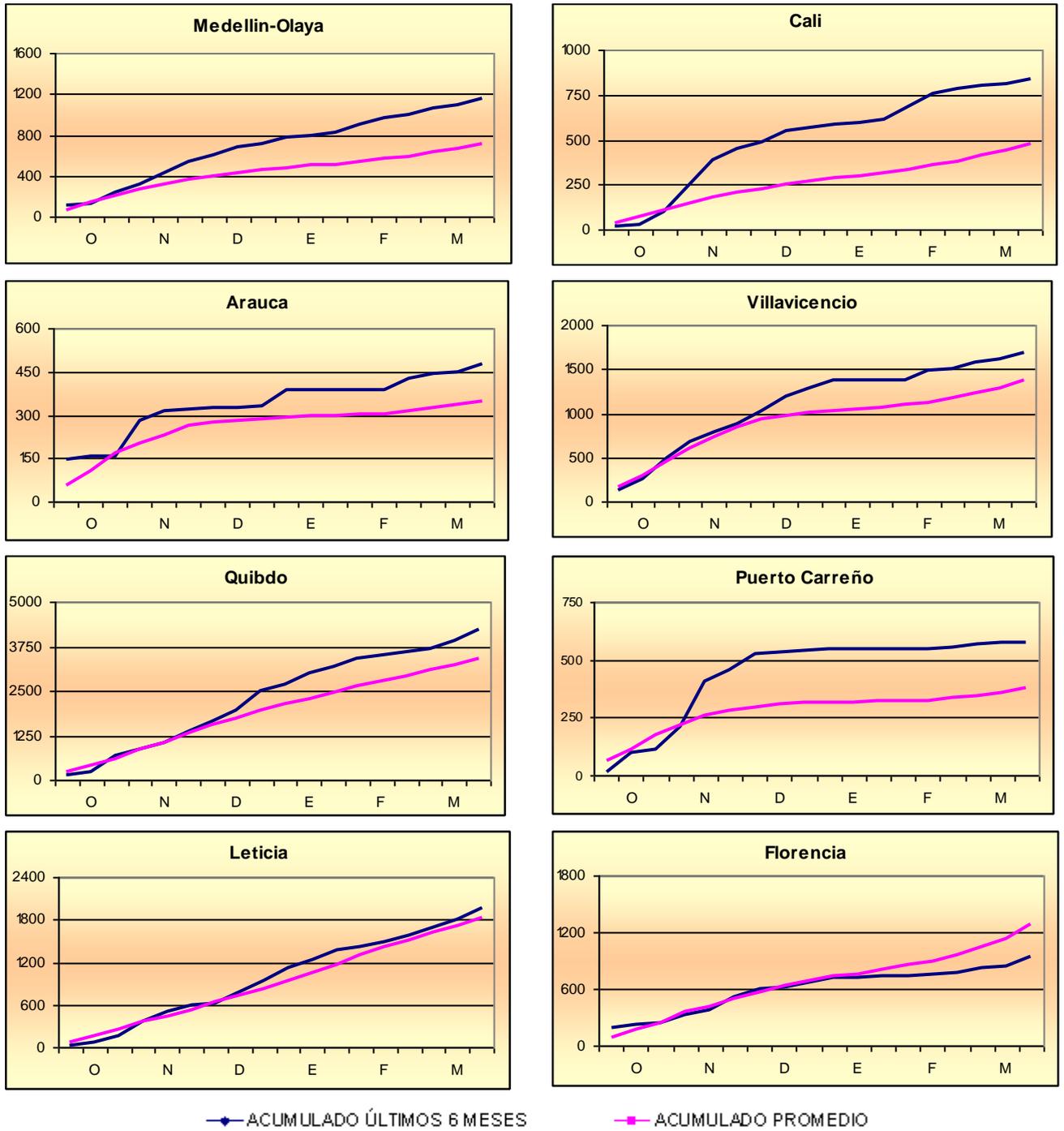
GRÁFICO 6. Precipitación acumulada en los últimos 6 meses a Marzo 2011



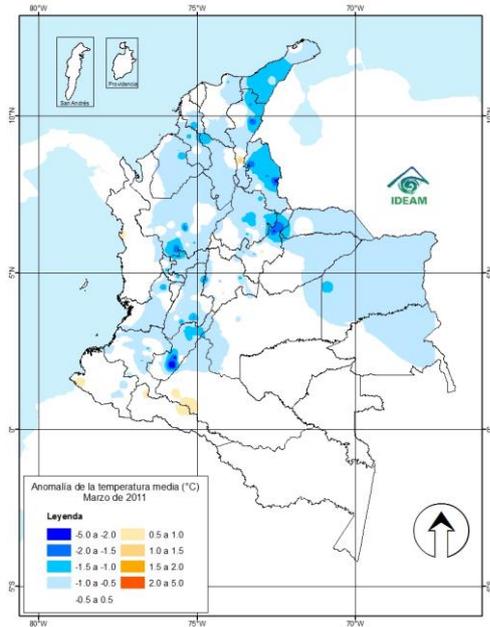
—◆— ACUMULADO ÚLTIMOS 6 MESES

—■— ACUMULADO PROMEDIO

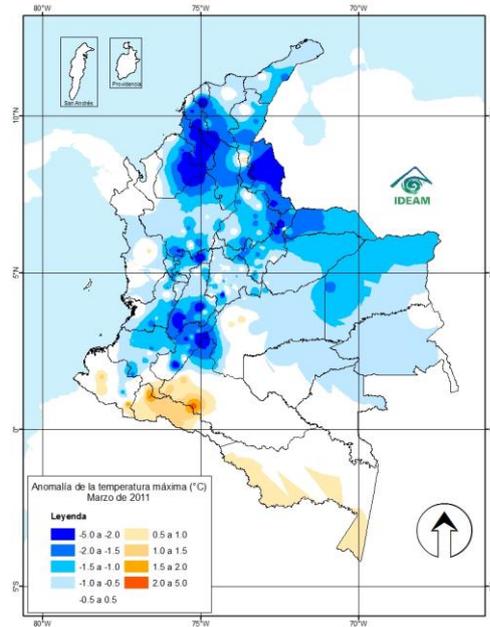
GRÁFICO 7. Precipitación acumulada en los últimos 6 meses a Marzo 2011



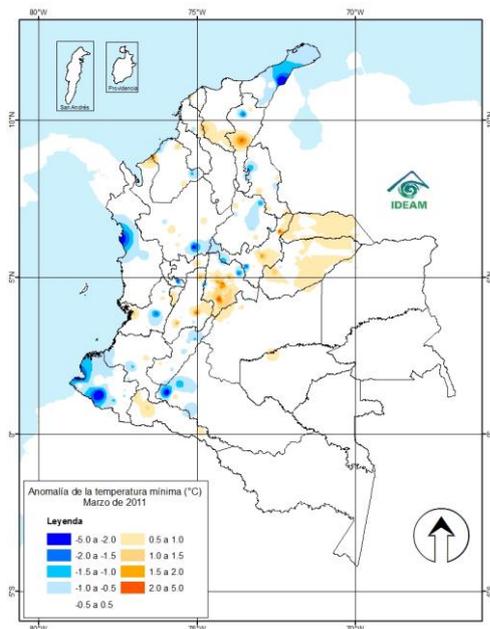
MAPA 4. Anomalia de la temperatura media (°C)



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



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



Leyenda

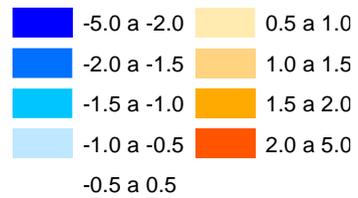
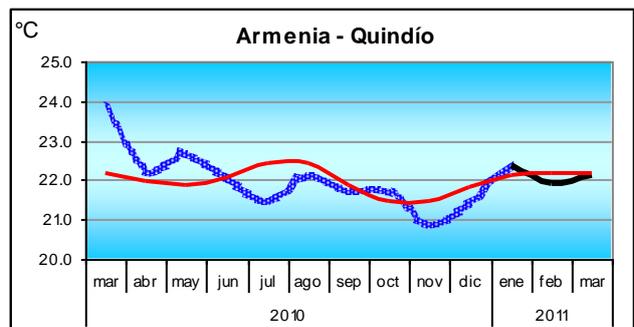
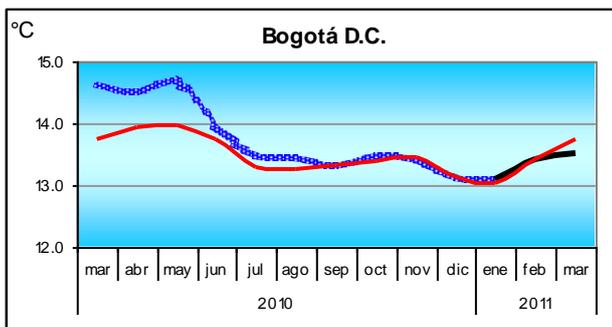
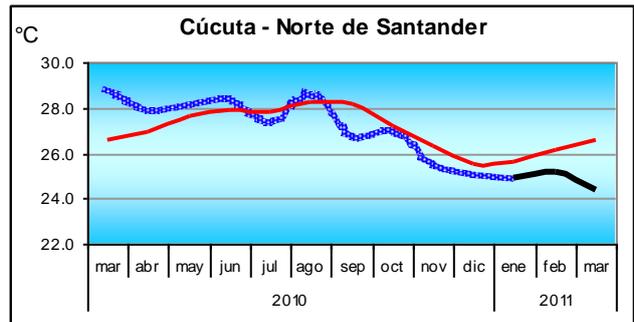
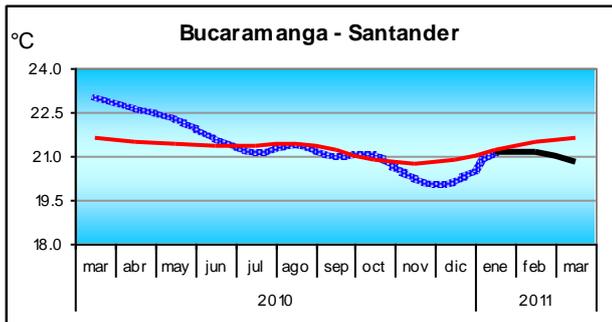
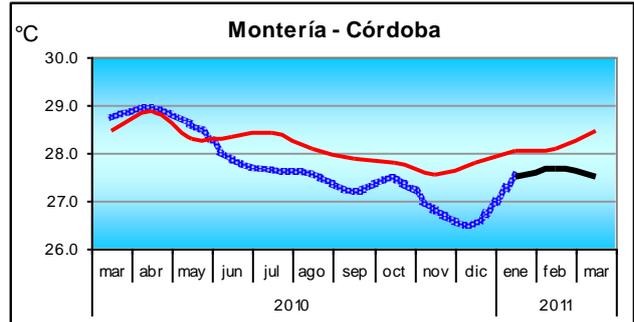
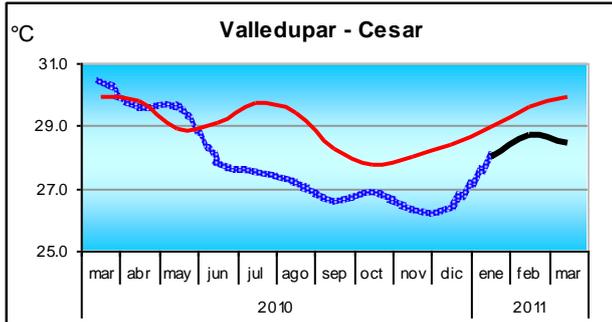
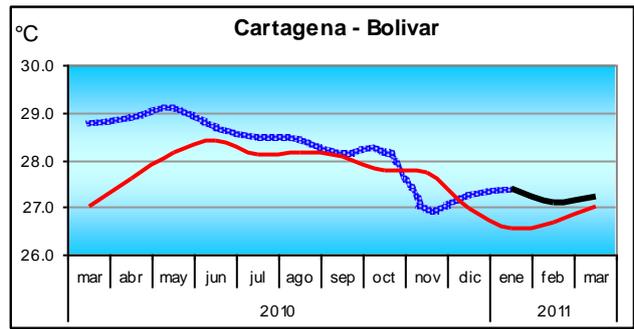
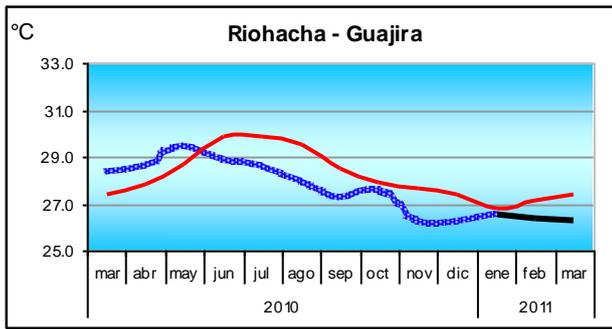
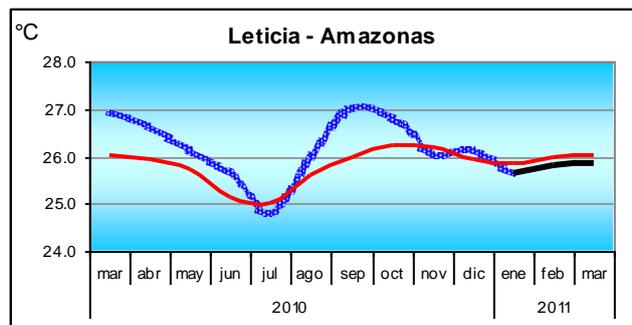
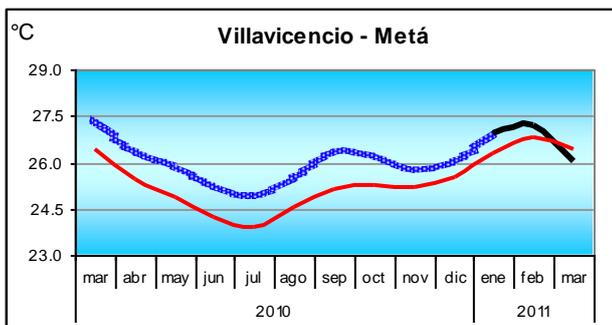
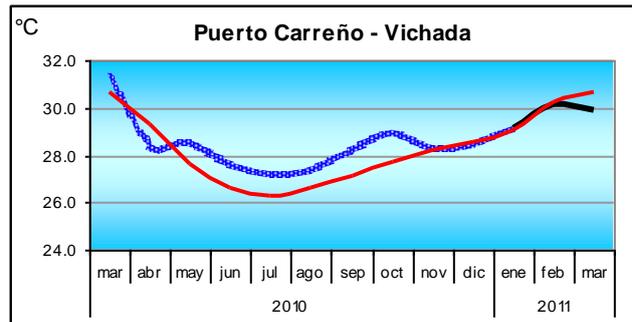
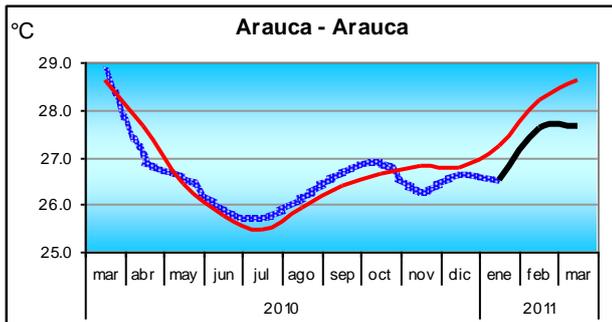
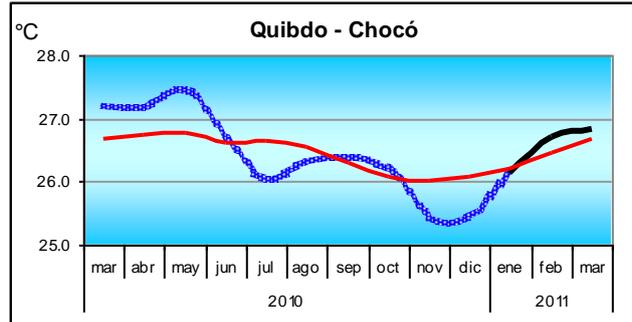
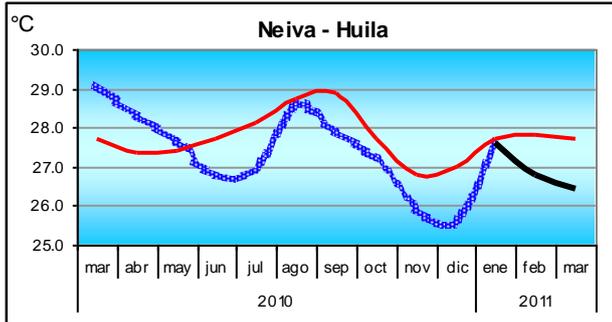
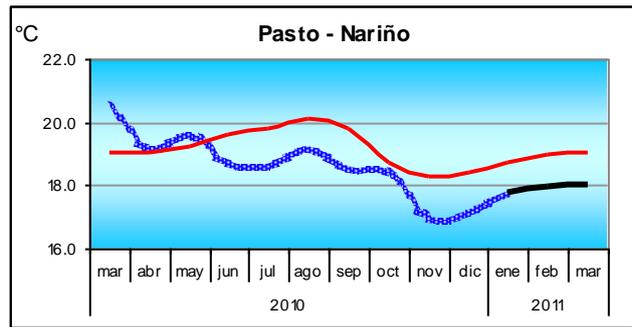
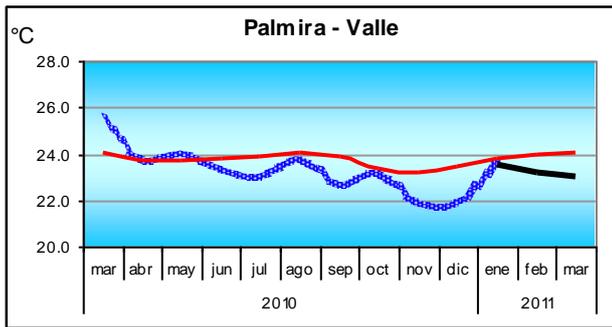


GRÁFICO 11. Seguimiento de la temperatura media últimos 12 meses



..... 2010 ——— 2011 ——— Media

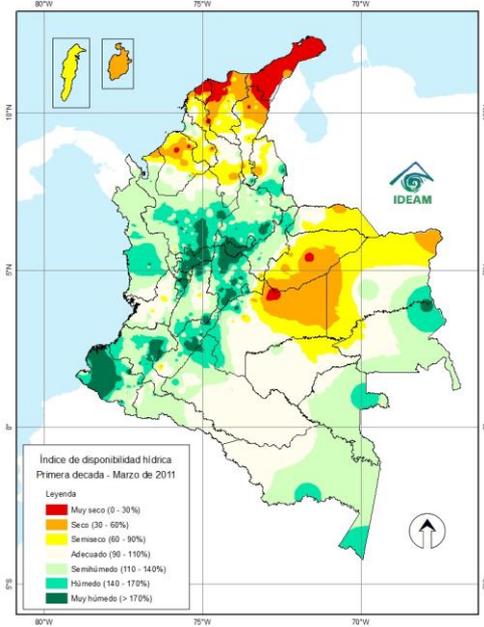
GRÁFICO 12. Seguimiento de la temperatura media últimos 12 meses



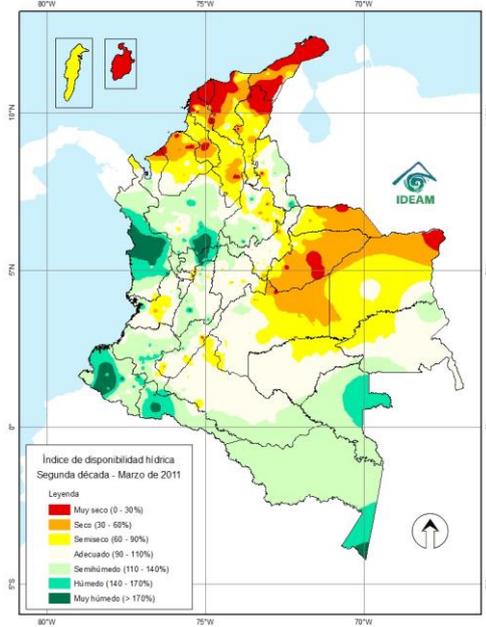
..... 2010 ——— 2011 ——— Media

Disponibilidad Hídrica en el suelo

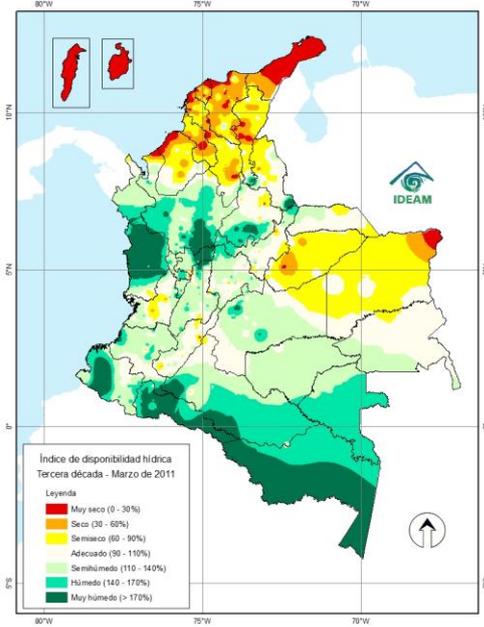
MAPA 7. Disponibilidad hídrica - 1a década



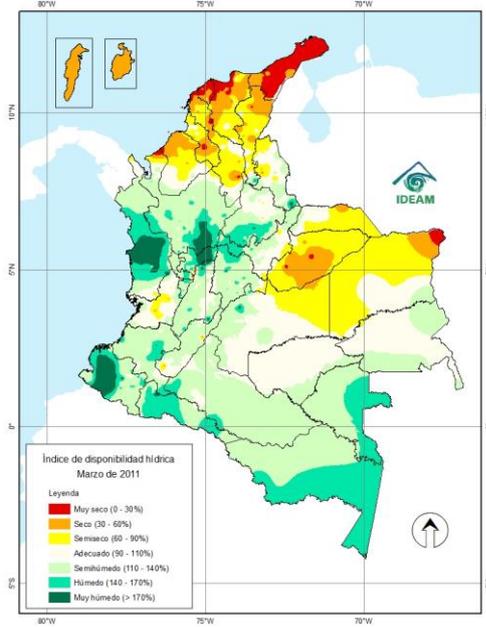
MAPA 8. Disponibilidad hídrica - 2a década



MAPA 9. Disponibilidad hídrica - 3a década



MAPA 10. Disponibilidad hídrica - Mes de Febrero



Leyenda

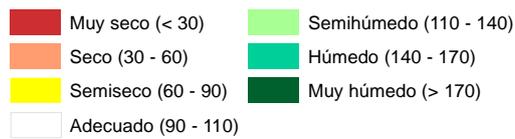


GRÁFICO 13. Precipitación mensual en la perspectiva histórica – Marzo/2011

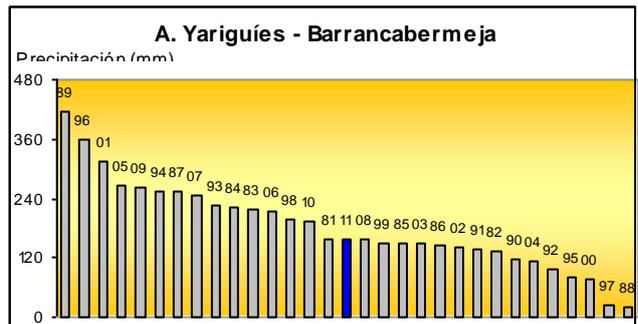
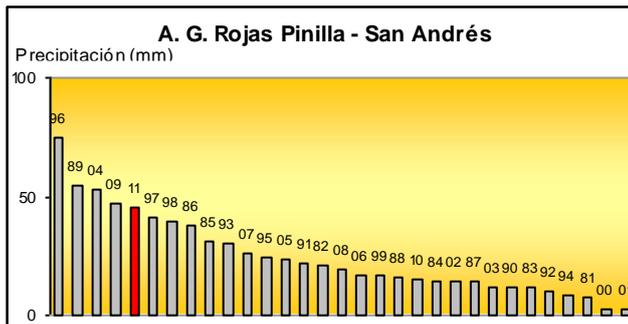
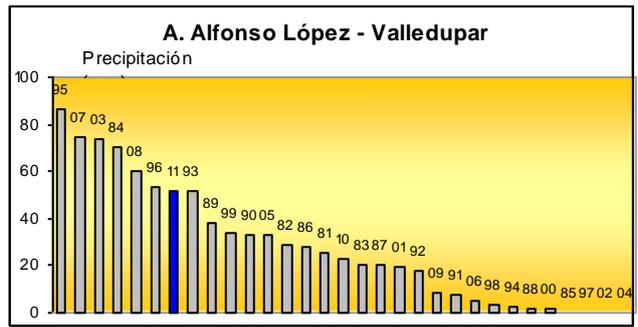
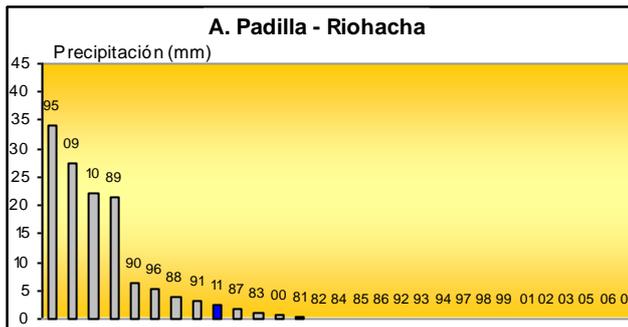
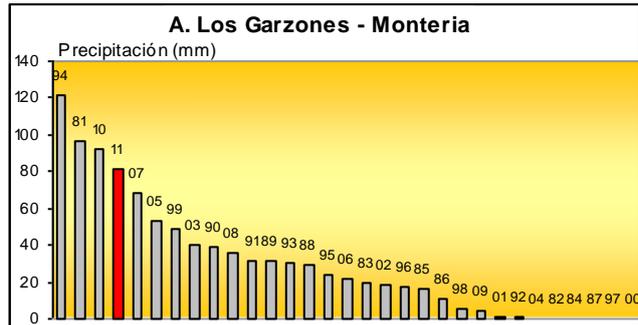
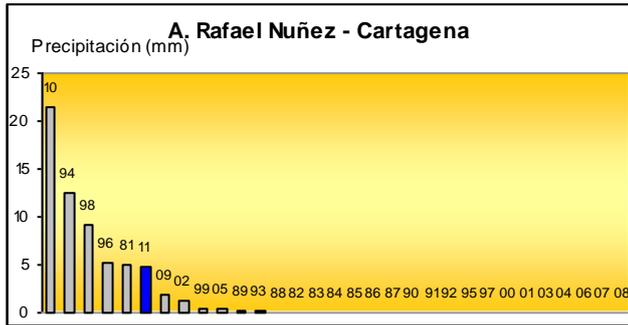
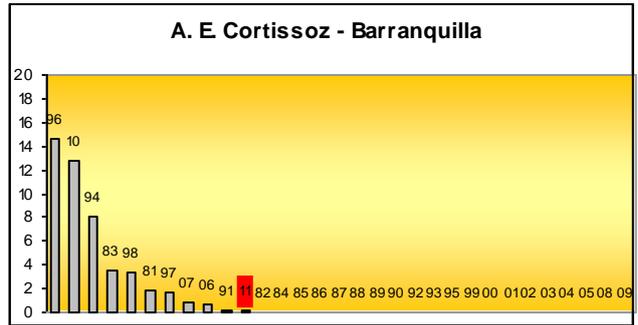
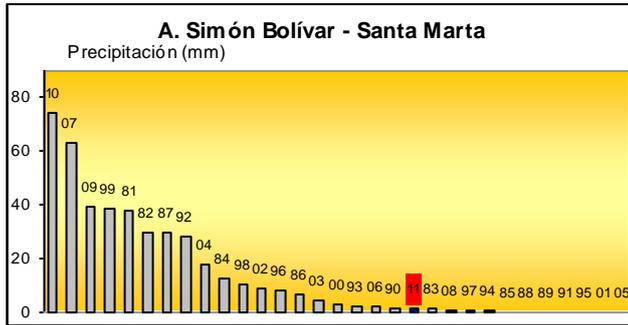


GRÁFICO 14. Precipitación mensual en la perspectiva histórica – Marzo/2011

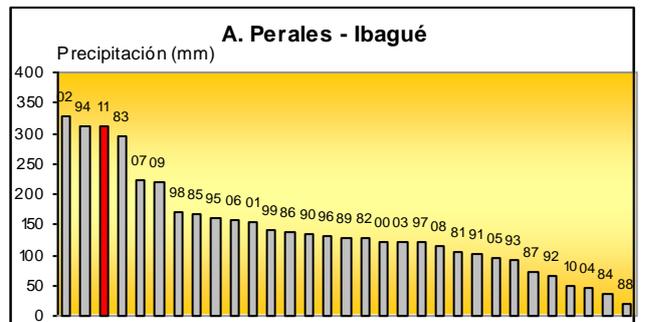
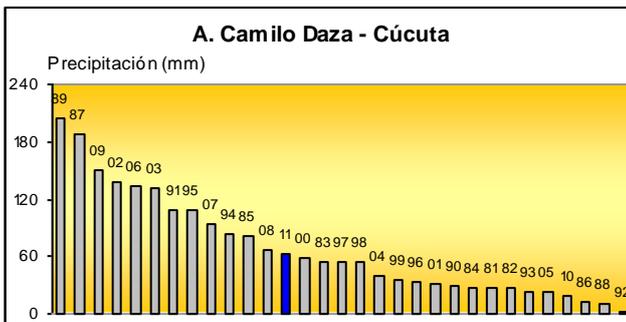
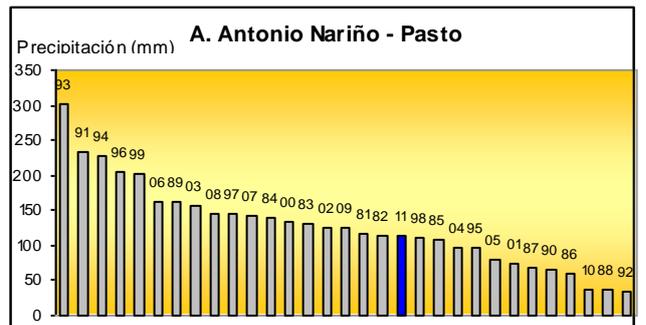
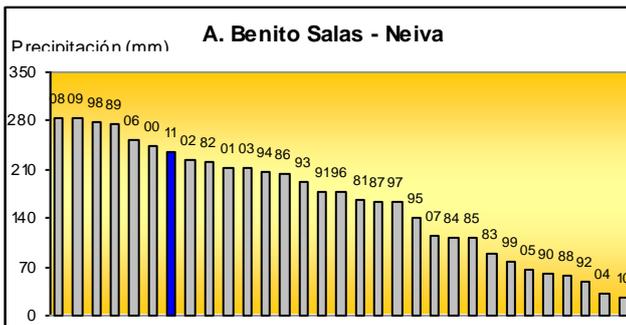
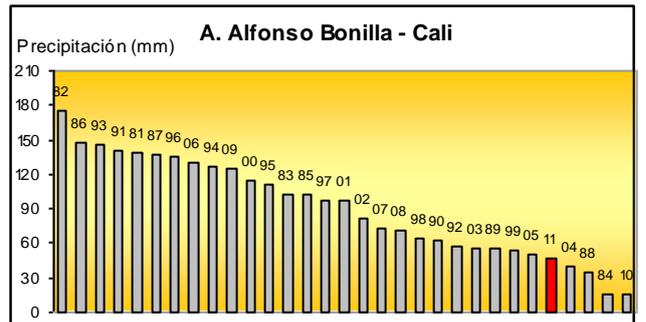
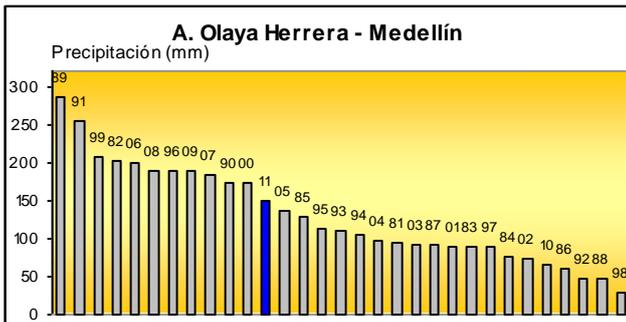
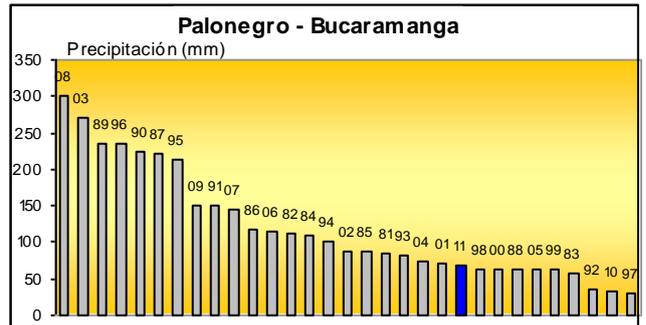
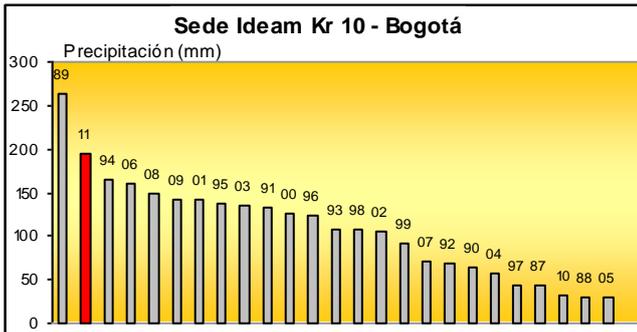
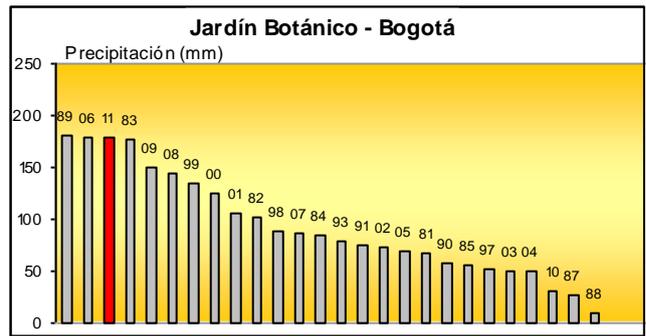
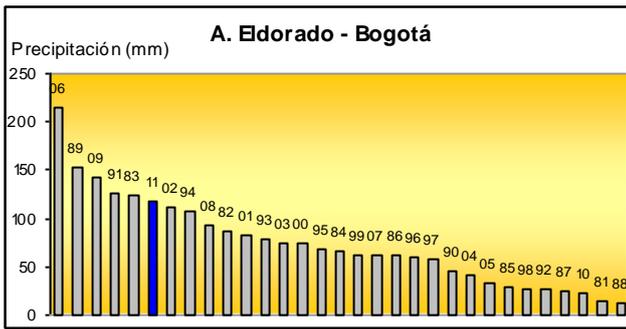


GRÁFICO 15. Precipitación mensual en la perspectiva histórica – Marzo/2011

