

ABRIL DE 2011

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

PARA DESTACAR: (GRÁFICO 13)

Abril de 2011, fue el abril más lluvioso de la historia en Bogotá - Eldorado, Medellín, Neiva y Pasto. Fue el segundo más lluvioso en Bogotá – centro y Yopal, el cuarto más lluvioso en Florencia y Cartagena, y el quinto más lluvioso en Puerto Carreño. Por el contrario, estuvo entre los cinco más secos de la historia en Quibdó.

1. CONDICIONES DE MACROESCALA (GRÁFICOS 11; ANEXO I)

El fenómeno de La Niña, continuó debilitándose durante el mes de abril/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 -0.8°C para la región Niño 3.4 y de $+0.2$ para la región Niño 1+ 2. La termoclina (profundidad de la isoterma de 20°C), permaneció más profunda que lo normal, con temperaturas subsuperficiales entre 1 y 3°C por encima del promedio. Sin embargo, los patrones de circulación predominantes en abril, 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. 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 abril de 2011, las lluvias fueron anormalmente altas en la mayor parte del país, con excepción de la parte norte de la región Caribe, el oriente de la Amazonia y sectores de la región Pacífica, en donde estuvieron entre normales y ligeramente deficitarias. El comportamiento general de las anomalías fue el siguiente: el área de territorio con lluvias por debajo de lo normal fue del 6.1%, siendo un 5.2 % con deficiencias ligeras entre 10 y 40 %, un 0.7% con deficiencias moderadas, entre un 40 y un 70%; y tan solo en un 0.2% se presentaron áreas con deficiencias extremas de lluvia (entre 70 y un 100% por debajo del promedio). Las áreas con lluvias normales constituyeron el 19.0 % del territorio, casi todo concentrado al oriente del país, mientras que el área con lluvias por encima de lo normal representó el 74.9 %, repartida así: ligeramente por encima de lo normal el 30.3 %, moderadamente por encima de lo normal, el 29.2% y muy por encima de lo normal, el 15.4 %. (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 centro y sur de Guajira y sectores costeros de Magdalena y Atlántico.

Región Andina: lluvias muy por encima de lo normal en la mayor parte de la región. Con menor intensidad el norte de Tolima y norte de Antioquia.

Región Pacífica: lluvias ligeramente por encima de lo normal hacia las laderas de la cordillera occidental y norte de Chocó. Ligeramente deficitarias en el litoral nariñense y normales en el resto de la región.

Amazonia: Ligeramente superior a lo normal en Guaviare, Guainía, Putumayo y occidente de Caquetá. Normal y ligeramente deficitaria en Amazonas y Vaupés.

Orinoquia: lluvias superiores a las normales en la mayor parte de la región.

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 Andina y sectores de la región Pacífica, aunque estuvo relativamente normal en la región Caribe en donde se presentaron escasos eventos lluviosos y en el oriente del país. En la región Andina, se registraron 6 ó más días de lluvia con respecto a lo normalmente registrado.

Los aguaceros más destacados en la región Caribe fueron los siguientes: En Barranquilla el día 17; en Cartagena el día 7; en Montería el día 11; en Valledupar el día 1.

En la región Andina llovió abundantemente durante la mayor parte del mes. Los aguaceros más destacados se registraron así: en Barrancabermeja, los días 20 y 27; en Bogotá, los días 9, 12, 18, 28; en Bucaramanga los días 12 y 20; en Cali el día 18; en Popayán los días 3 y 5; Medellín los días 5, 9, 14, 15, 20 y 26; en Neiva los días 5, 11, 14, 21 y 22; en Ibagué los días 4, 9 y 19; en Pasto los días 10 y 21.

Al Oriente del país, en la Orinoquia, se presentaron algunos eventos intensos en Villavicencio, los días 9, 11, 16, 21 y 24; en Arauca los días 11 y 16; en Puerto Carreño los días 7, 21 y 28. En la Amazonia las lluvias fueron frecuentes

destacándose los eventos de los días 5 y 25, en Leticia.

En la región Pacífica, Quibdó presentó lluvias apreciables los días 6, 11, 12 y 27.

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 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; en el resto del país, permaneció en los rangos normales. La temperatura máxima fue menor al promedio en el centro y sur de la región Caribe y amplios sectores de la región Andina. El oriente del país y la región Pacífica no registraron grandes anomalías. La temperatura mínima, presentó valores superiores a las normales en el altiplano cundiboyacense y Casanare. El resto del país, registró valores normales.

Los valores más destacados de temperaturas extremas se presentaron así:

TEMPERATURAS MÁXIMAS DESTACADAS						TEMPERATURAS MÍNIMAS DESTACADAS					
Muy altas			Muy bajas			Muy altas			Muy bajas		
Ciudad	Tmax	Día	Ciudad	Tmax	Día	Ciudad	Tmin	Día	Ciudad	Tmin	Día
Riohacha	37.4	1	Montearia	28.0	16	Bogotá	12.6	6	Ipiales	3.6	28
Valledupar	37.0	1	Cúcuta	23.9	20	Popayán	16.4	28			
Ipiales	19.7	29	Bucaramanga	20.0	10	Puerto Carreño	27.1	6			
Puerto Carreño	37.7	3	Medellín	23.0	20	Villavicencio	25.4	4			
Villavicencio	37.8	3	Ibagué	24.0	15						
			Cali	24.4	5						
			Barrancabermeja	28.0	20						
			Bogotá	16.4	10						
			Arauca	25.4	19						

A nivel espacial, el comportamiento general fue el siguiente:

Temperatura media: se registraron temperaturas medias con valores ligeramente inferiores a los normales en Cesar, Bolívar, Sucre, Córdoba, sur de Guajira, Antioquia, Eje Cafetero, Tolima y Huila. El oriente del país y la región Pacífica no registró anomalías significativas.

Los valores más destacados de temperaturas extremas se presentaron así:

Las temperaturas máximas registraron valores menores a los normales en el centro y sur de la región Caribe y los departamentos de Antioquia, Eje Cafetero, Valle, Cauca, Huila, Tolima y Santanderes. Por el contrario, los valores fueron mayores a los normales en áreas de Nariño, Putumayo y Urabá. La mayor parte del oriente del país, registró valores normales.

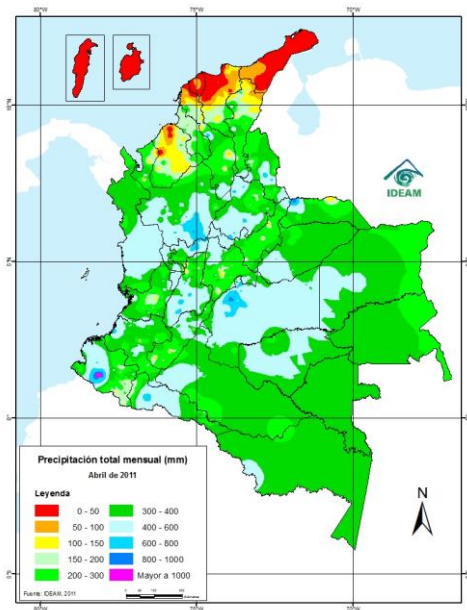
La temperatura mínima, no presentó anomalías significativas, con excepción de núcleos en el altiplano cundiboyacense y sectores de Cesar, con temperaturas más cálidas de lo normal.

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

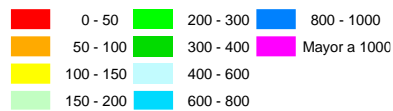
8. DISPONIBILIDAD HÍDRICA EN LA CAPA AGRÍCOLA DE SUELO (MAPAS 7 A 10):

Durante el mes de abril, los suelos de las regiones Andina, Pacífica y Amazonia permanecieron con altos niveles de humedad. Por el contrario, la región Caribe y sectores de la Orinoquia, estuvieron variables con tendencia al déficit. En la primera década la región Caribe y el norte de la Orinoquia, estuvieron altamente deficitarios, mientras que el resto del país tuvo niveles de humedad entre húmedos y muy húmedos... En la segunda década, se registró deficitaria la parte norte de la región Caribe. El resto del país, presentó suelos saturados. En la tercera década, disminuyó el nivel de humedad en todo el país, aunque permanecieron saturados los suelos de Antioquia, Norte de Santander, región Pacífica y parte de la Orinoquia y piedemonte amazónico.

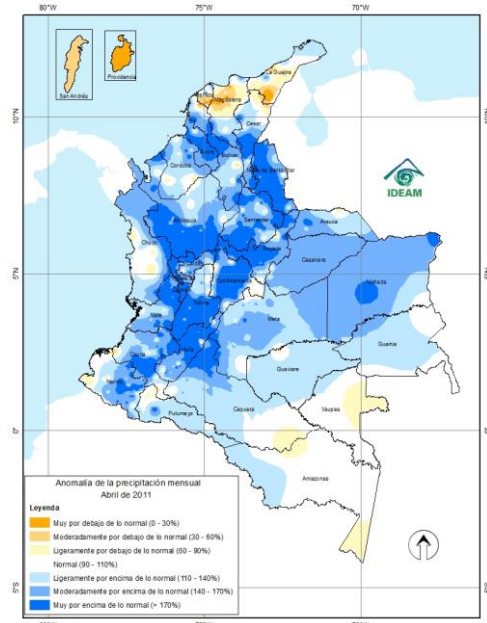
MAPA 1. Precipitación total mensual (mm)



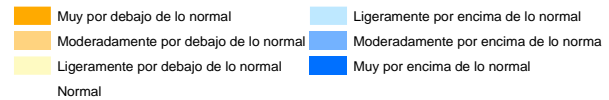
Leyenda



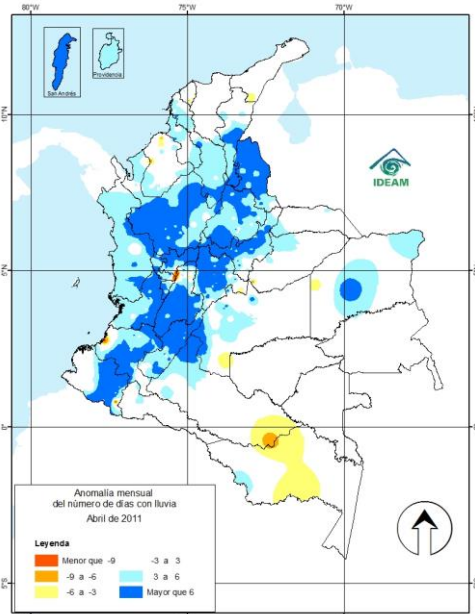
MAPA 2. Anomalia de la precipitación (%)



Leyenda



MAPA 3. Anomalia número de días con lluvia



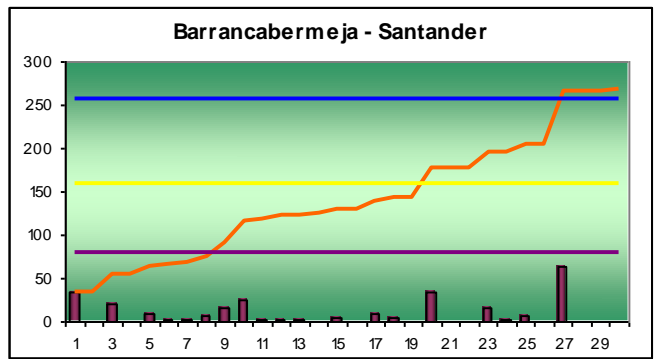
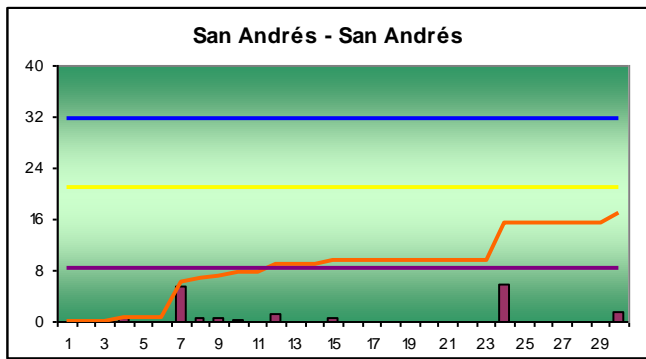
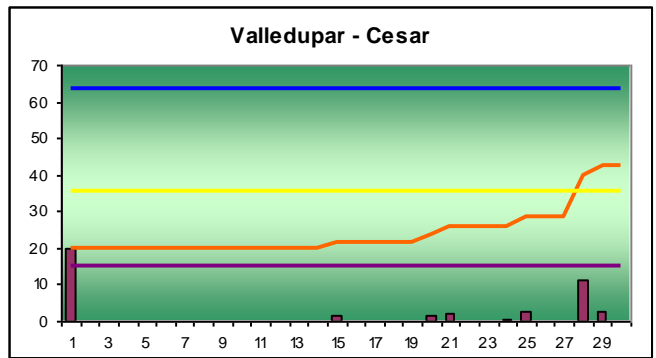
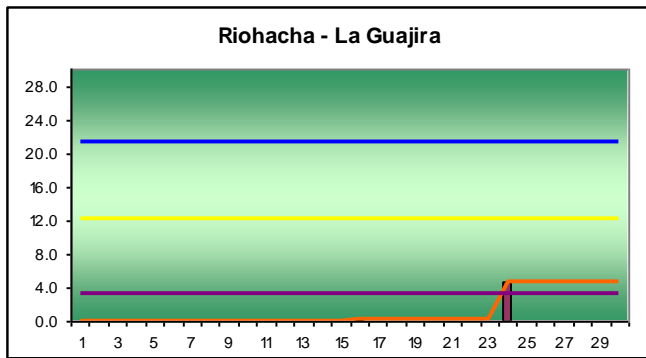
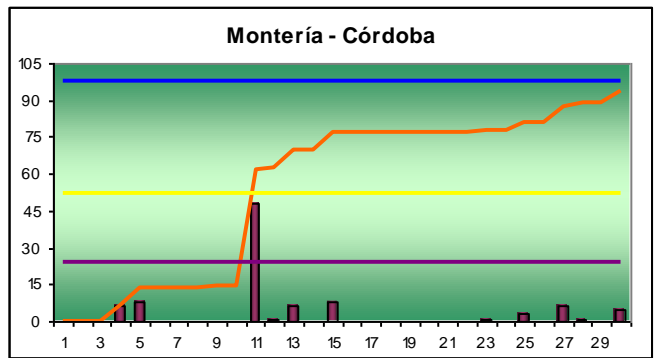
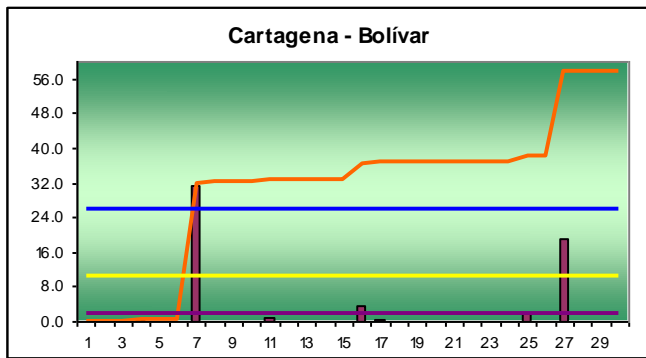
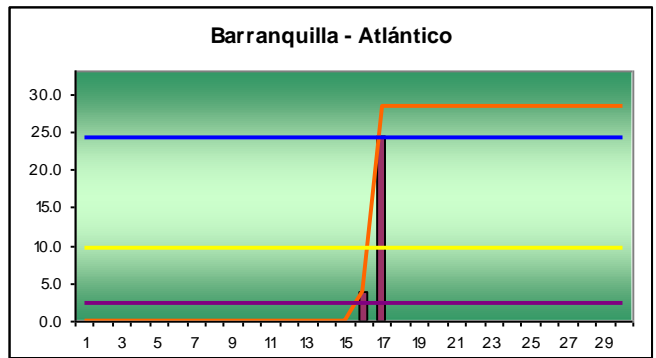
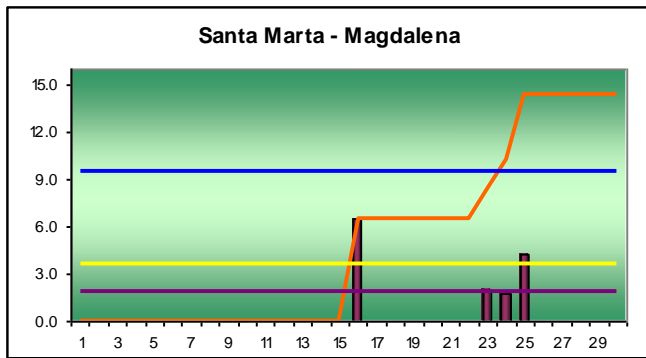
Leyenda



Porcentaje de área afectada por anomalía de precipitación

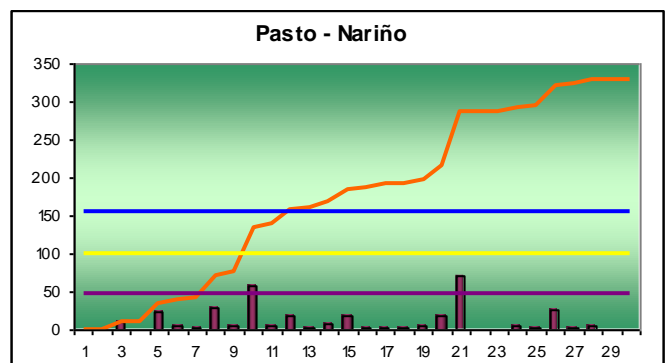
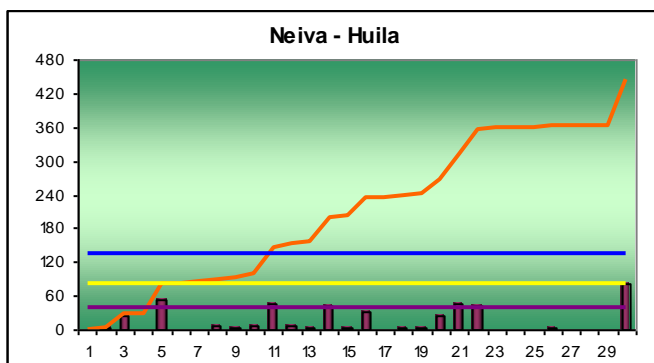
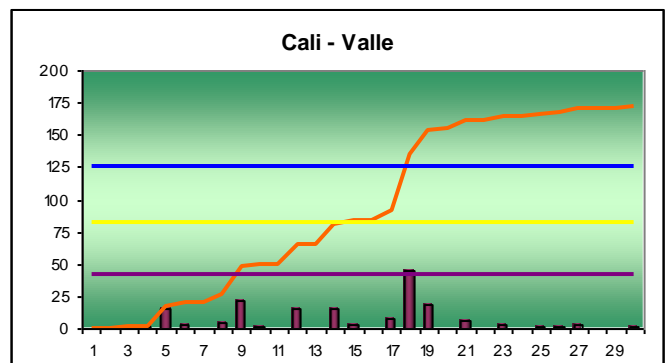
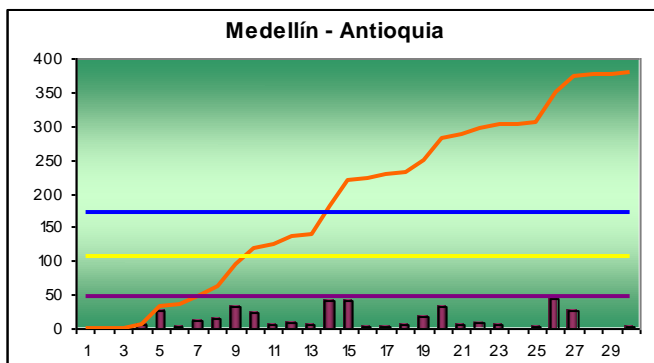
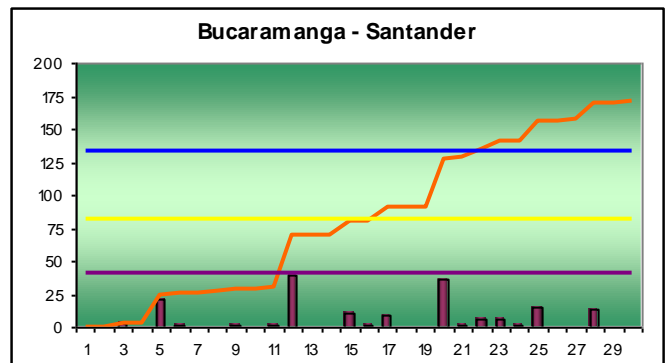
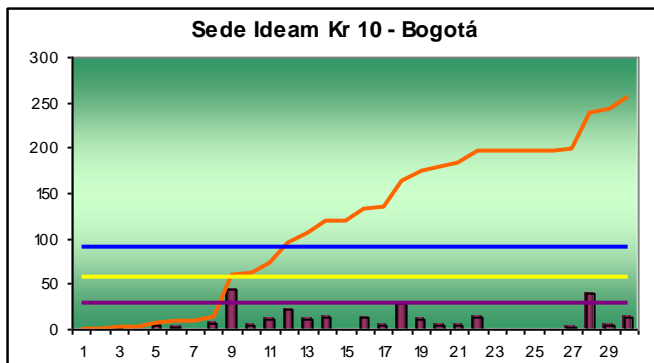
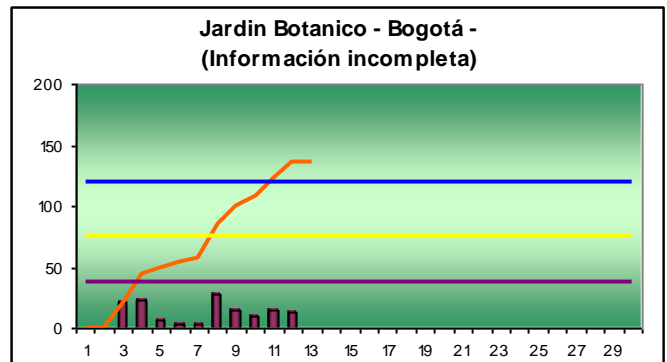
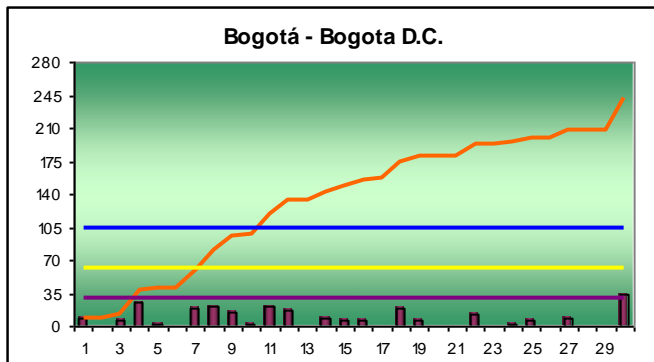
Rangos	Porcentaje de afectación %
Muy por debajo de lo normal (0-30%)	0.2
Moderadamente por debajo de lo normal (30 - 60%)	0.7
Ligeramente por debajo de lo normal (60-90%)	5.2
Normal (90 - 110%)	19.0
Ligeramente por encima de lo normal (110 - 140%)	30.3
Moderadamente por encima de lo normal (140 - 170%)	29.2
Muy por encima de lo normal (> 170%)	15.4

GRÁFICO 1. Seguimiento de la lluvia diaria – Abril 2011



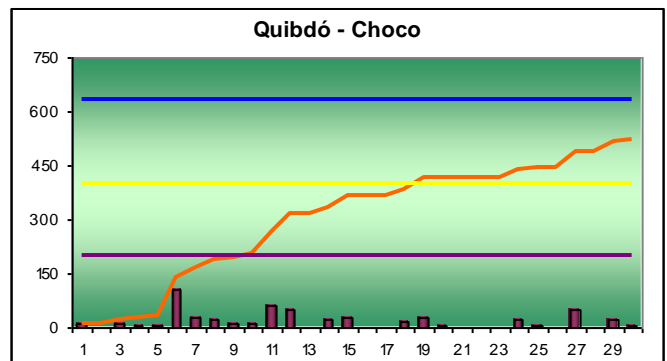
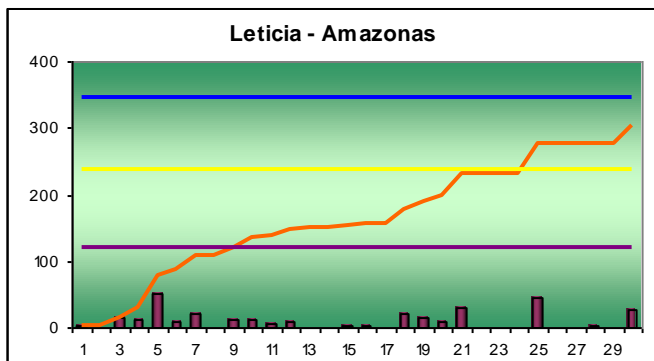
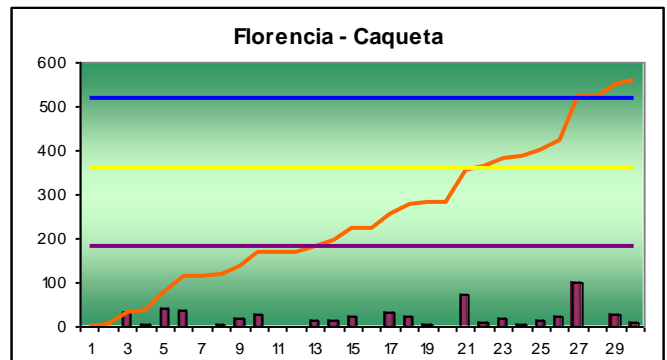
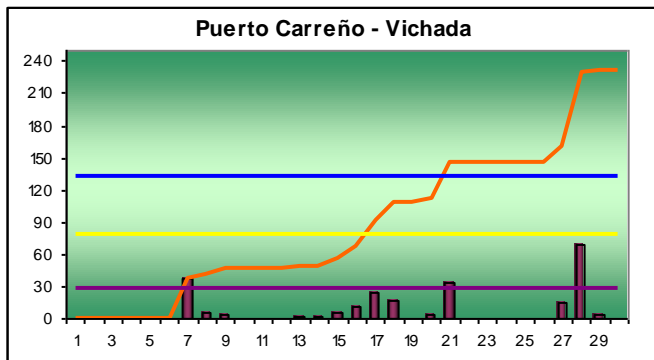
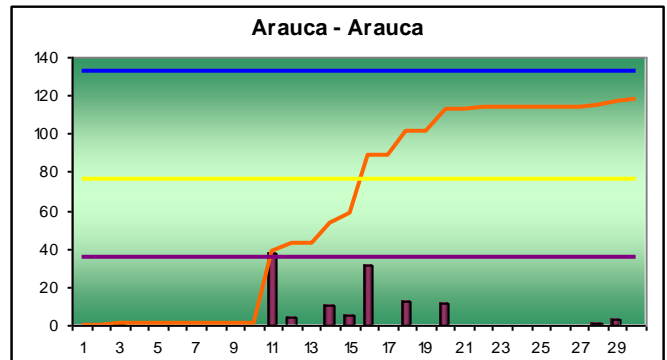
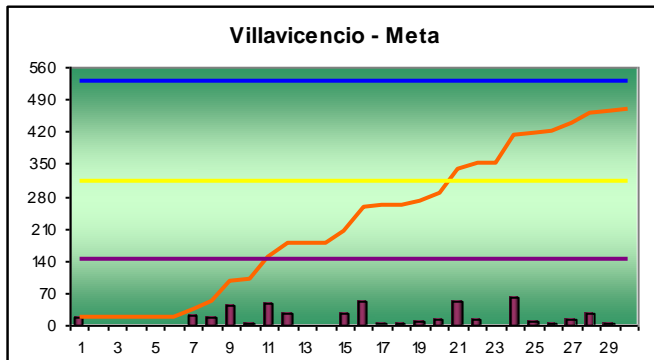
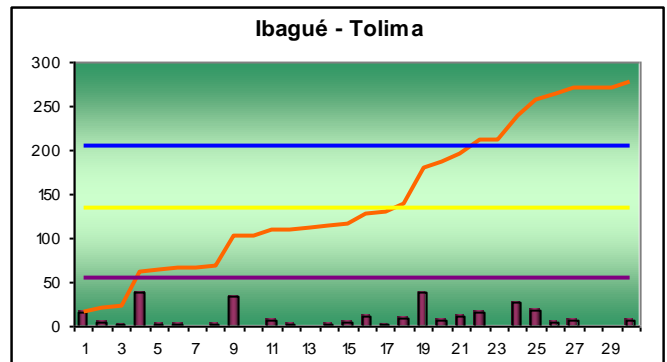
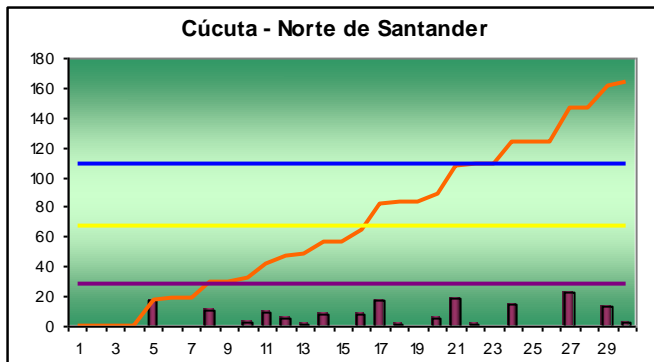
Precipitación diaria
 A acumulado mes
 Promedio década 1
 Promedio década 2
 Promedio década 3

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



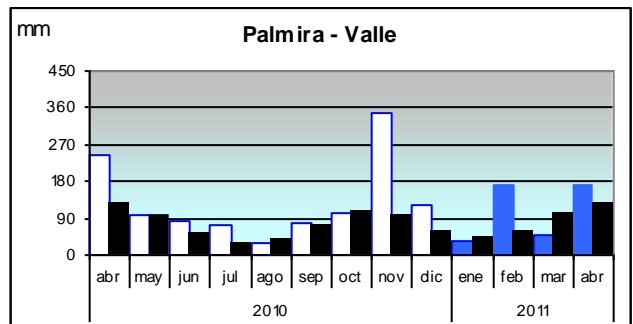
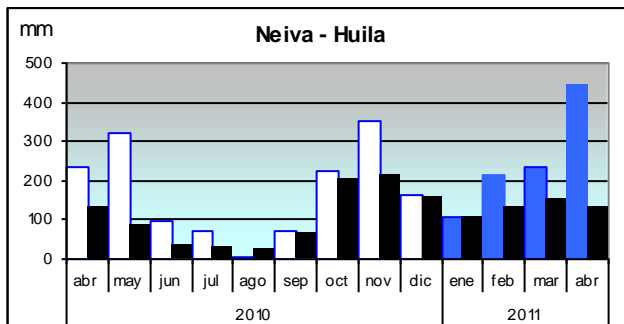
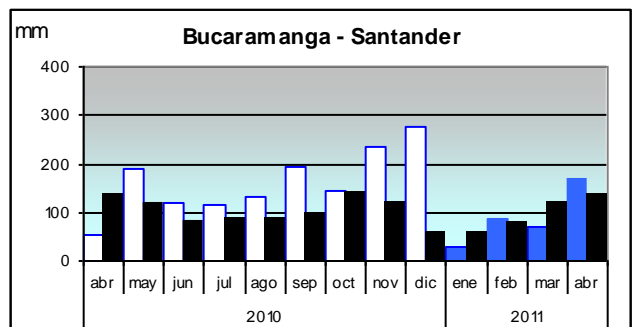
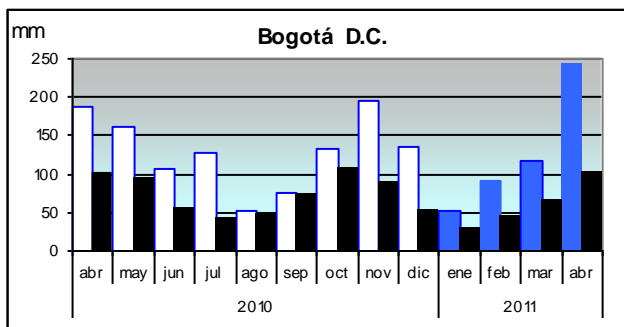
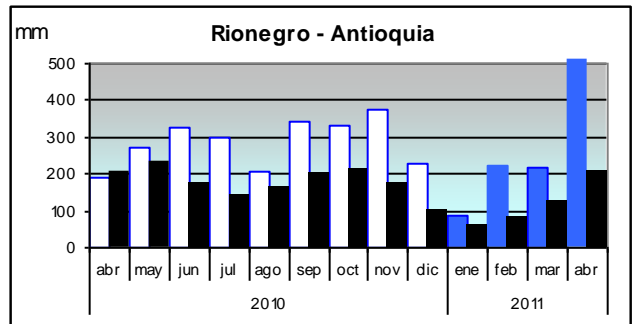
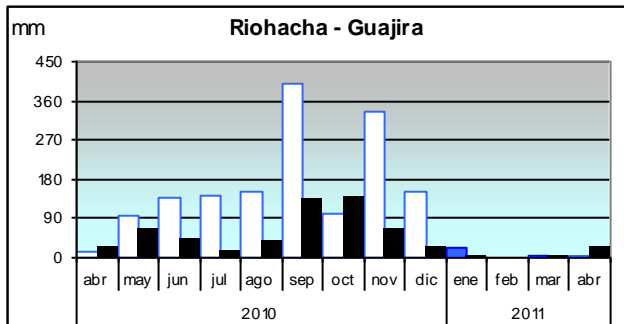
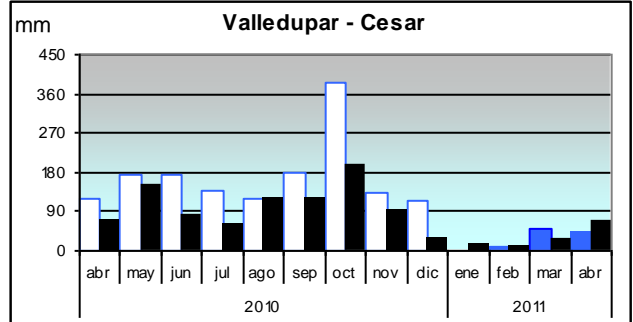
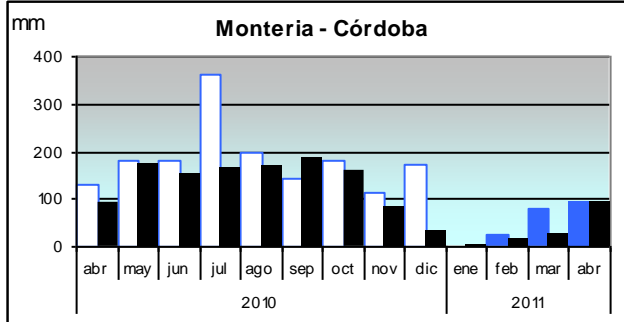
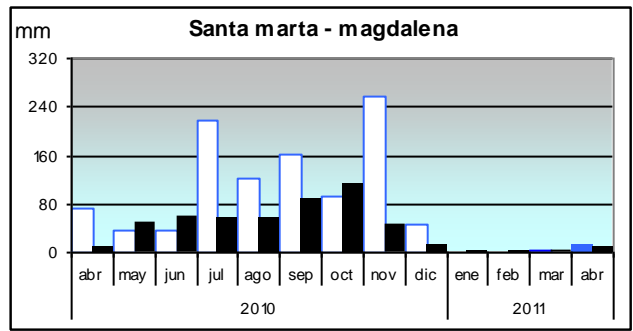
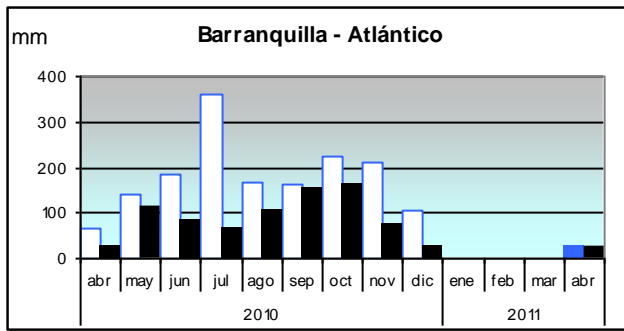
Precipitación diaria
 A acumulado mes
 Promedio década 1
 Promedio década 2
 Promedio década 3

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



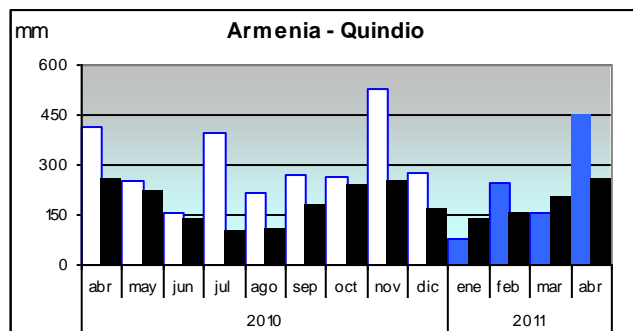
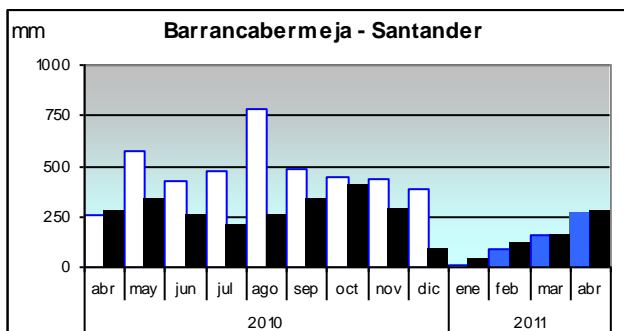
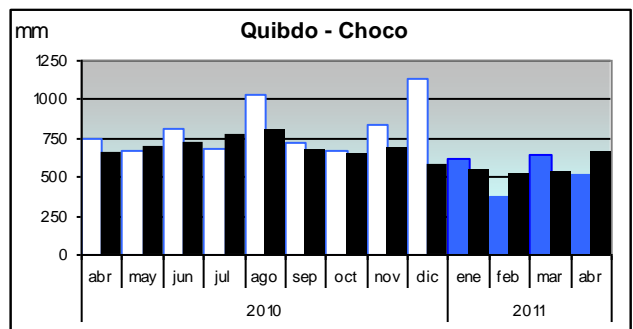
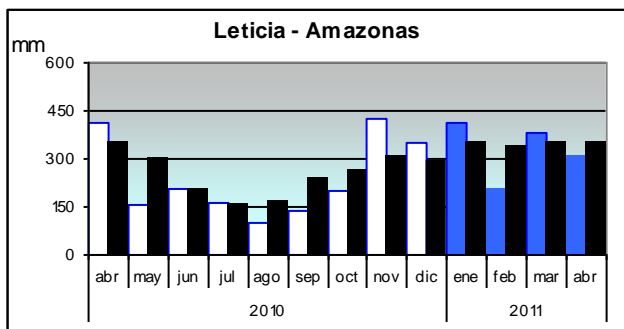
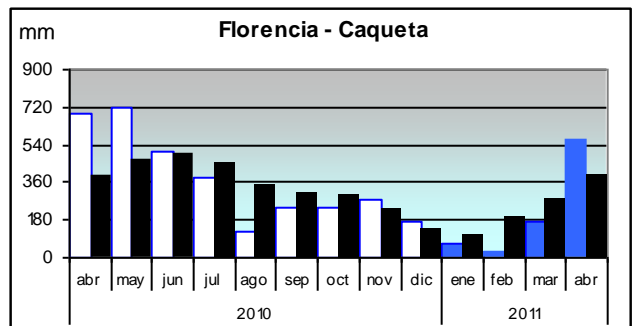
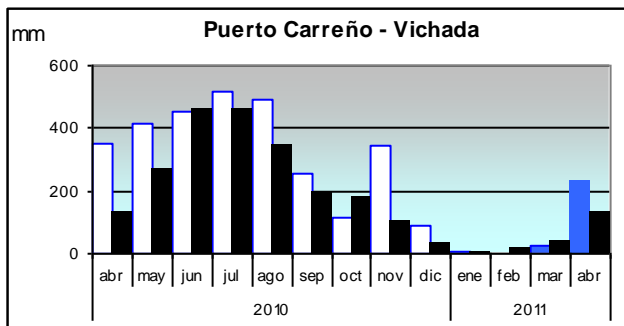
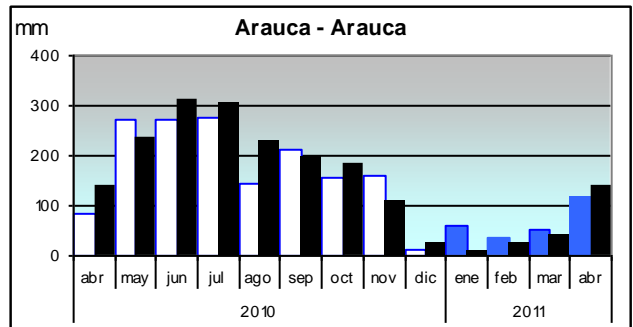
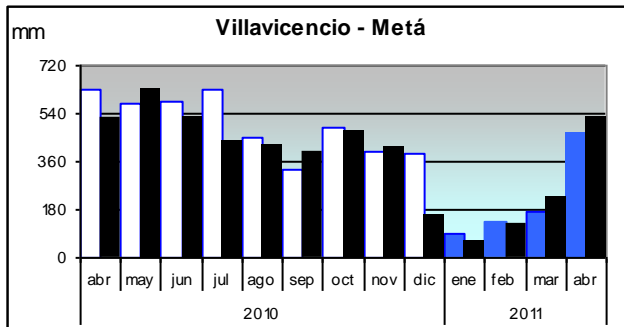
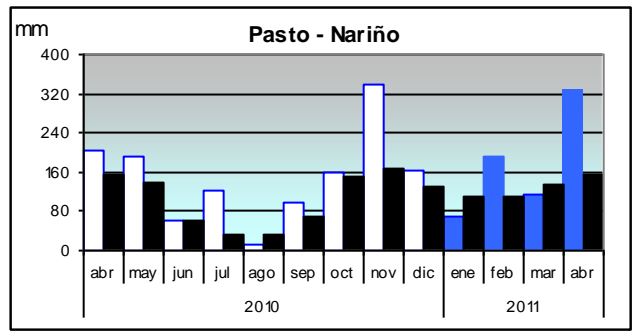
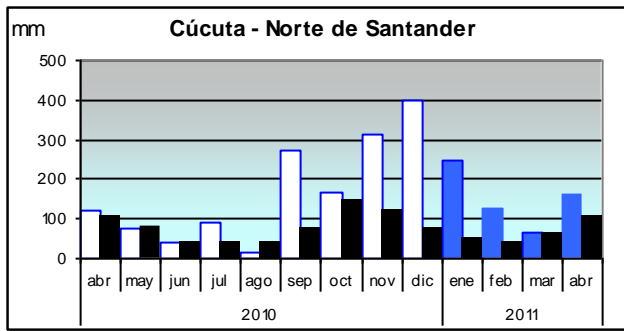
Precipitación diaria
 A acumulado mes
 Promedio década 1
 Promedio década 2
 Promedio década 3

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



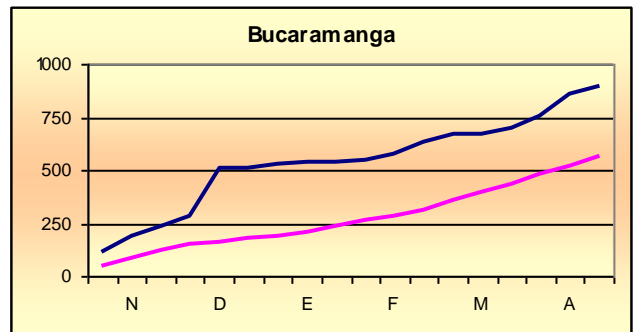
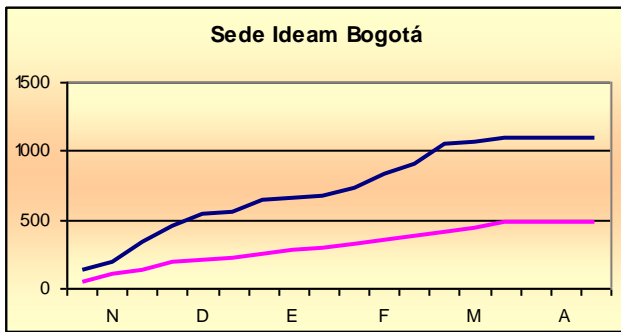
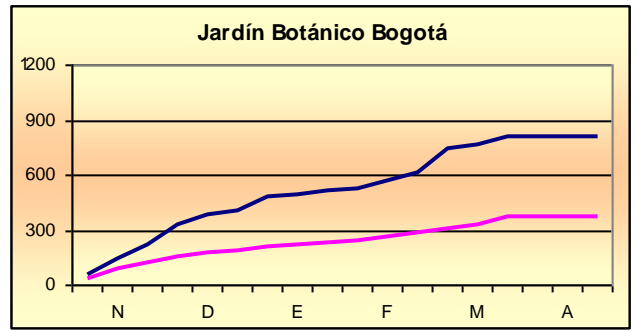
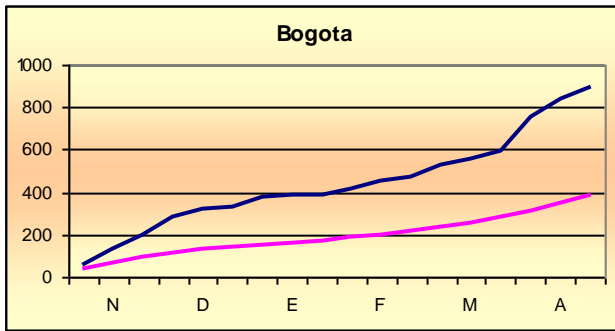
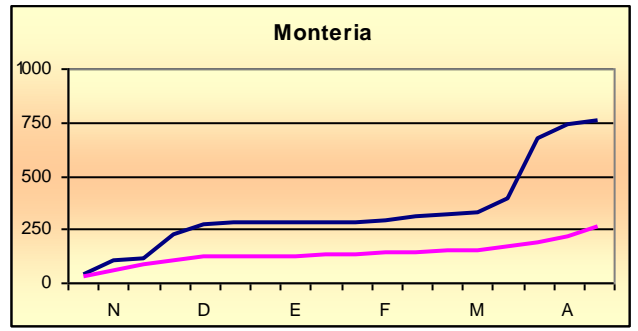
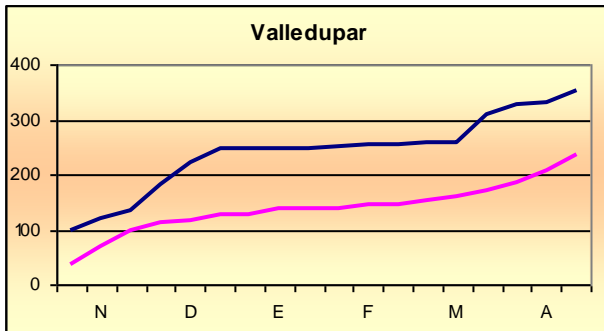
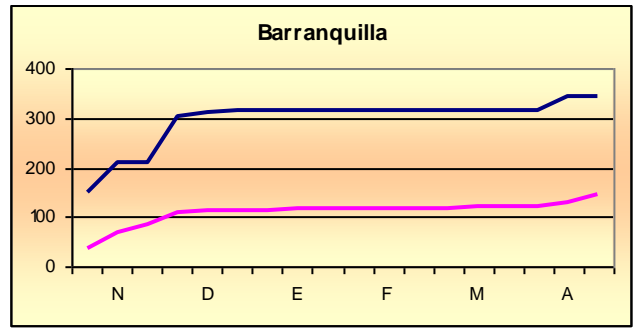
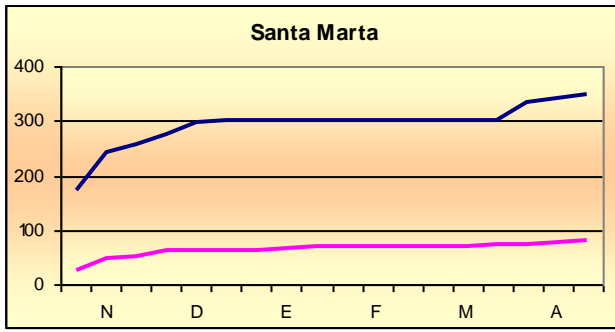
□ 2010 ■ 2011 ■ Media

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



□ 2010 ■ 2011 ■ Media

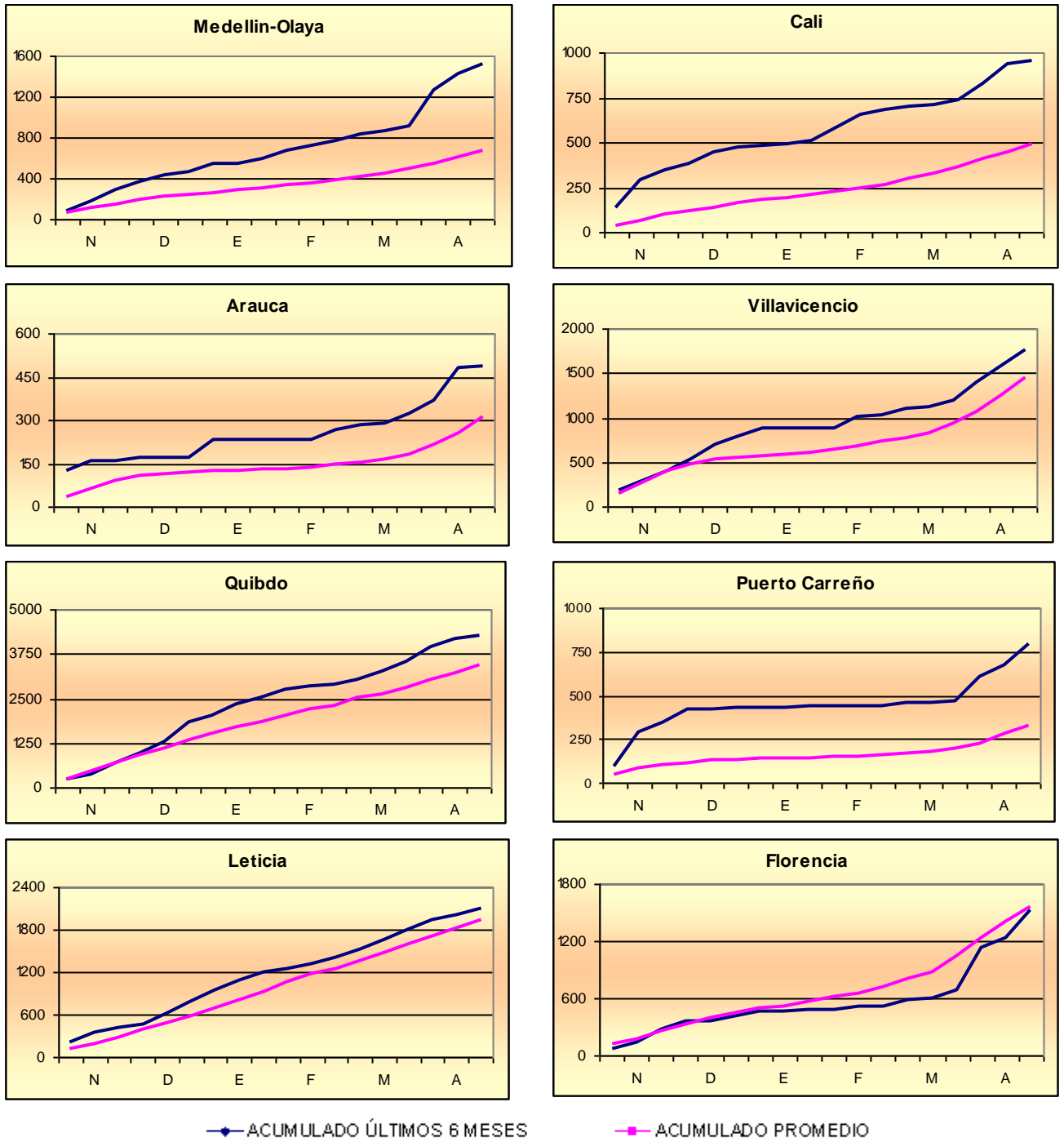
GRÁFICO 6. Precipitación acumulada en los últimos 6 meses a Abril 2011



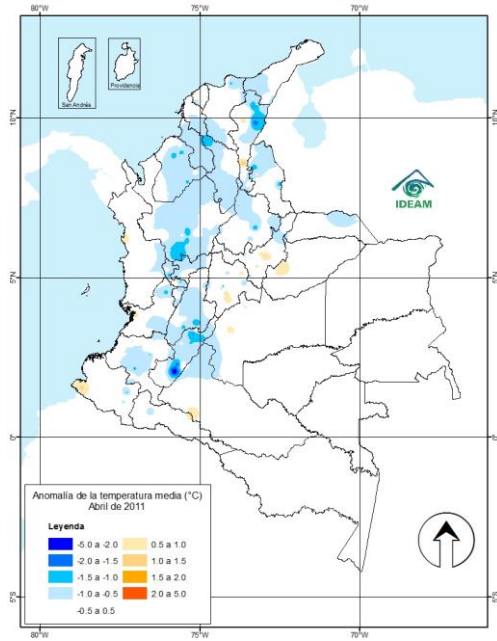
—◆— ACUMULADO ÚLTIMOS 6 MESES

—■— ACUMULADO PROMEDIO

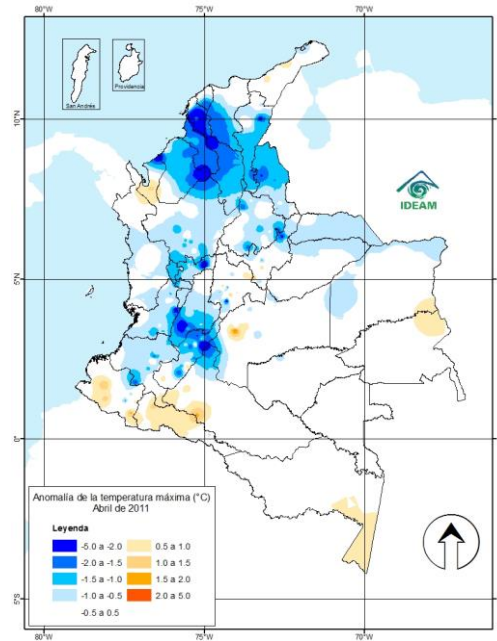
GRÁFICO 7. Precipitación acumulada en los últimos 6 meses a Abril 2011



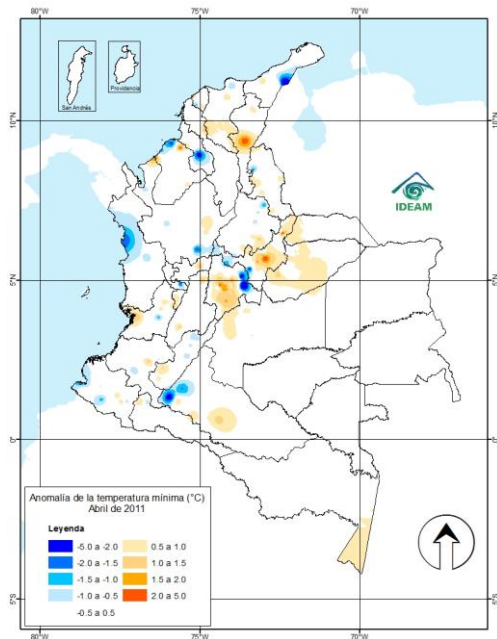
MAPA 4. Anomalia de la temperatura media (°C)



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



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



Leyenda

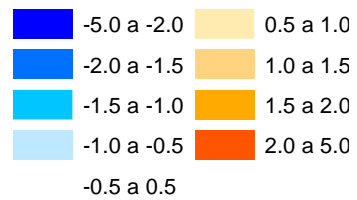
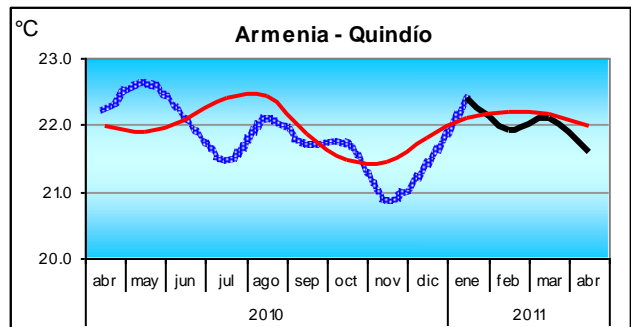
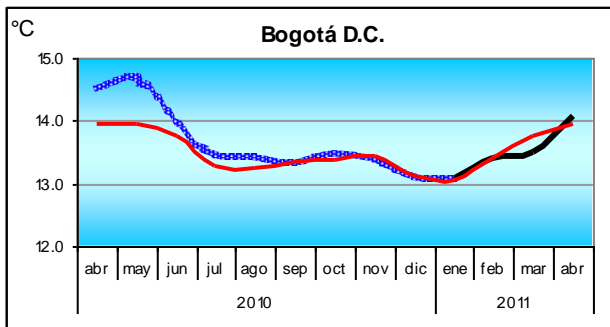
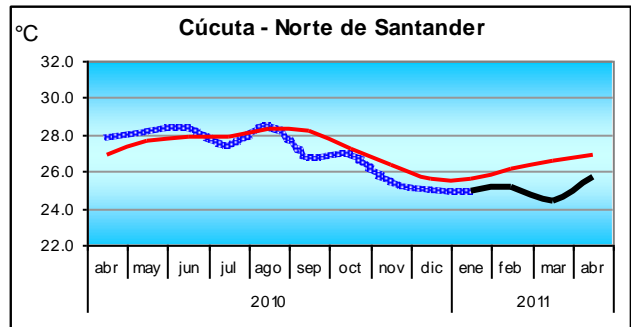
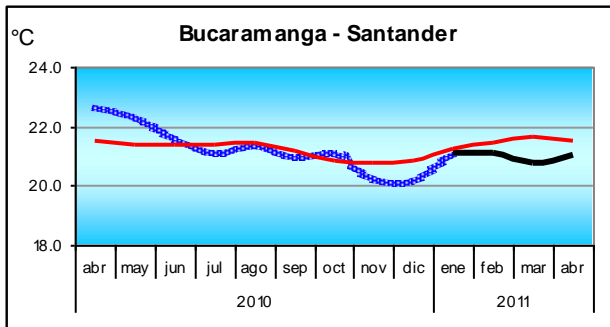
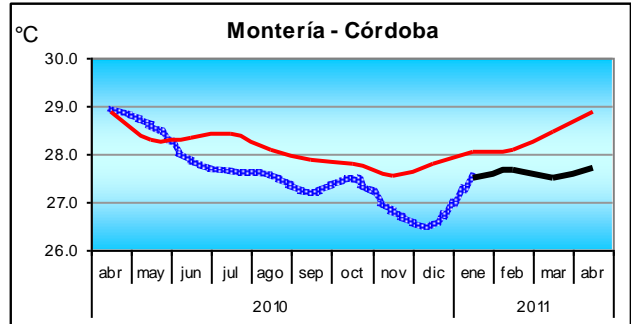
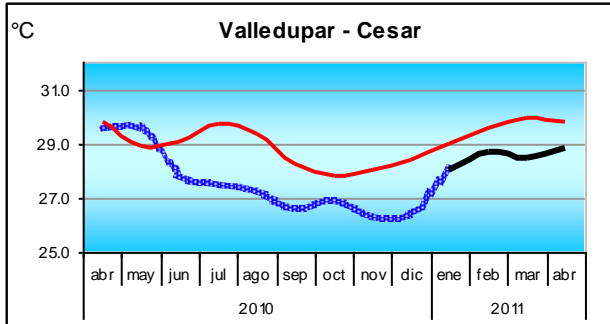
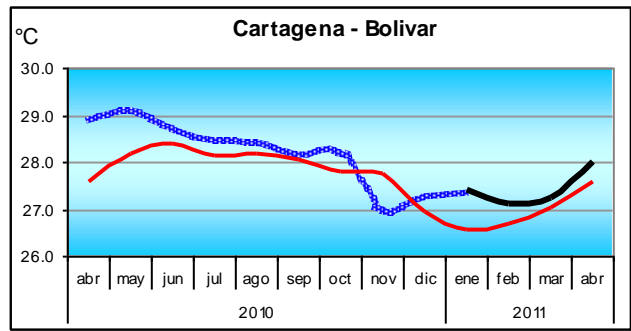
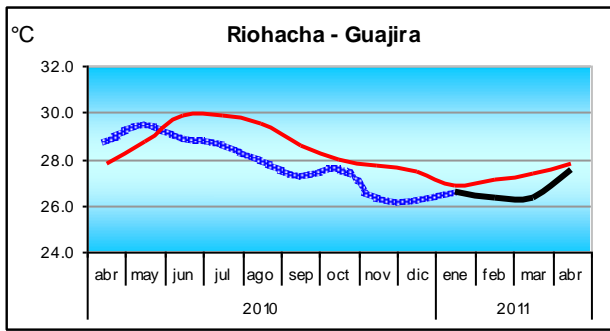
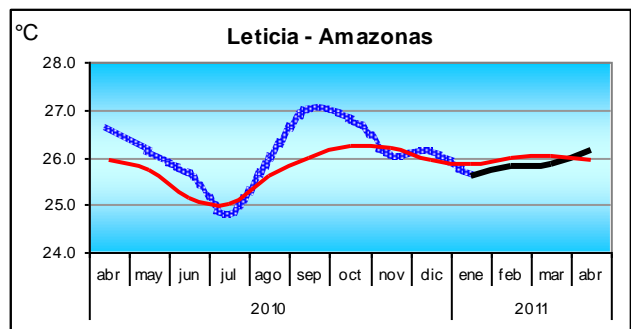
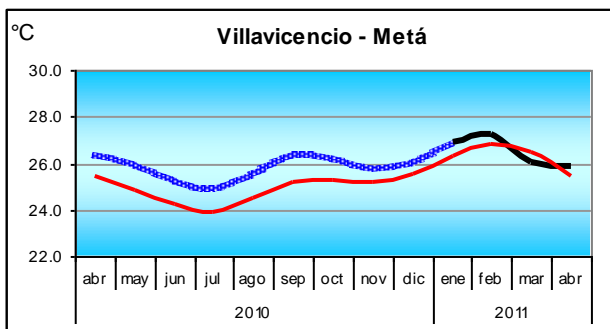
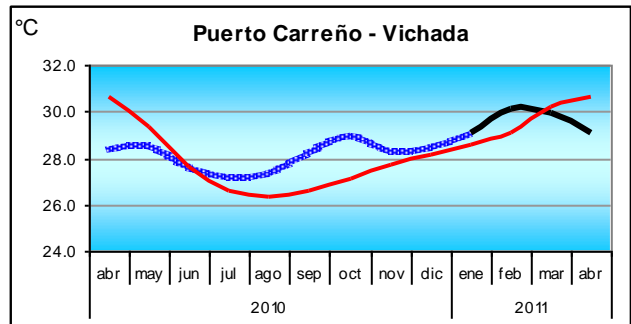
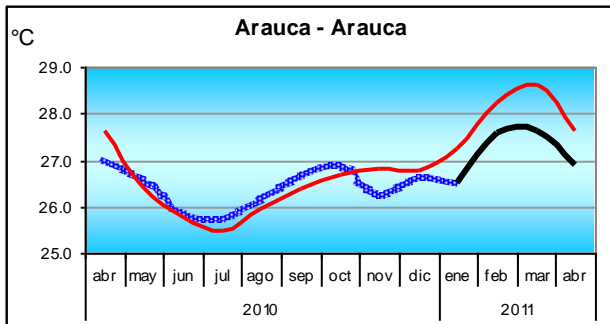
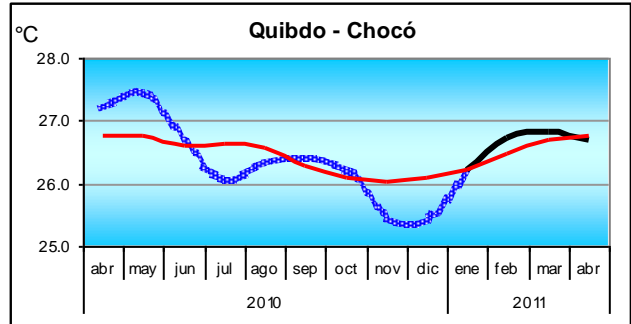
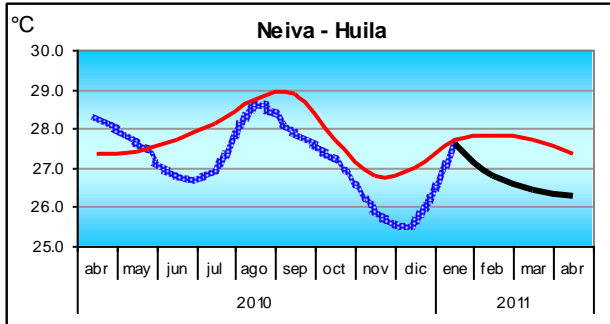
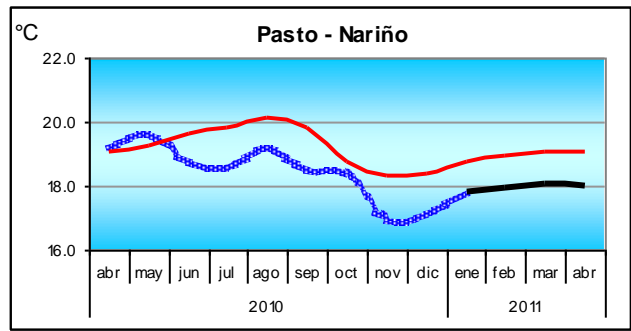
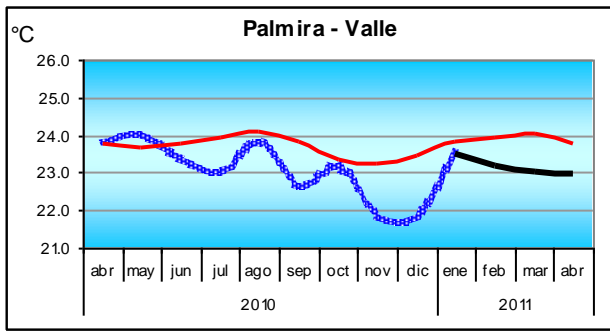


GRÁFICO 11. Seguimiento de la temperatura media últimos 12 meses



..... 2010 ——— 2011 ——— Media

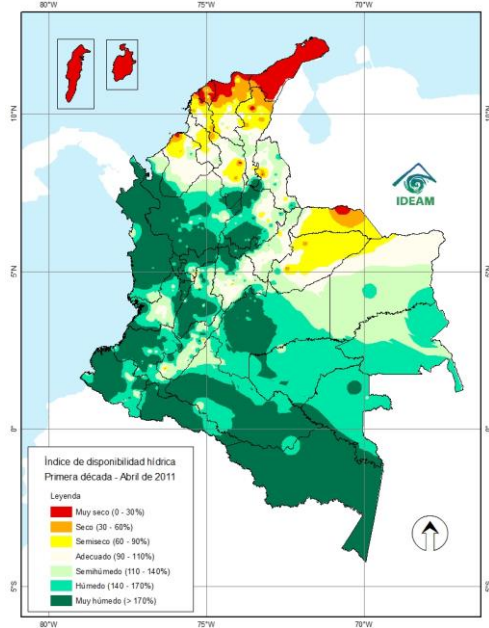
GRÁFICO 12. Seguimiento de la temperatura media últimos 12 meses



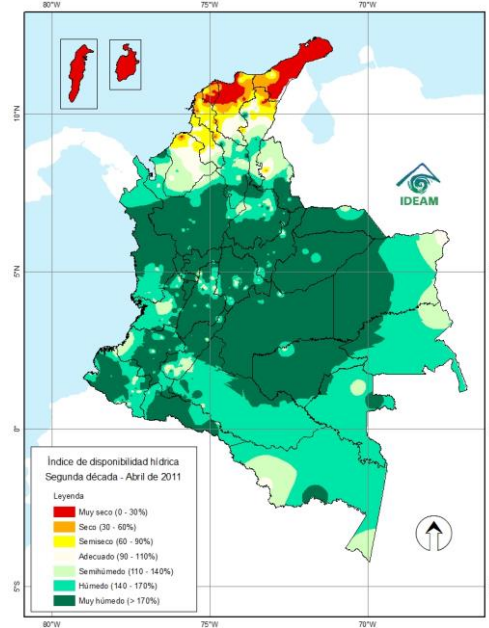
..... 2010 ——— 2011 ——— Media

Disponibilidad Hídrica en el suelo

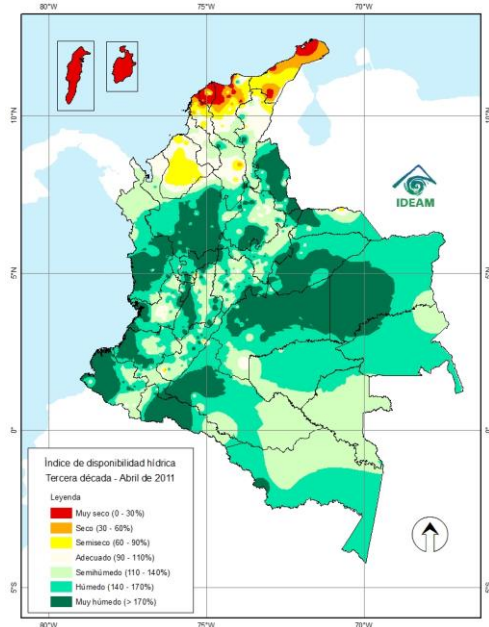
MAPA 7. Disponibilidad hídrica - 1a década



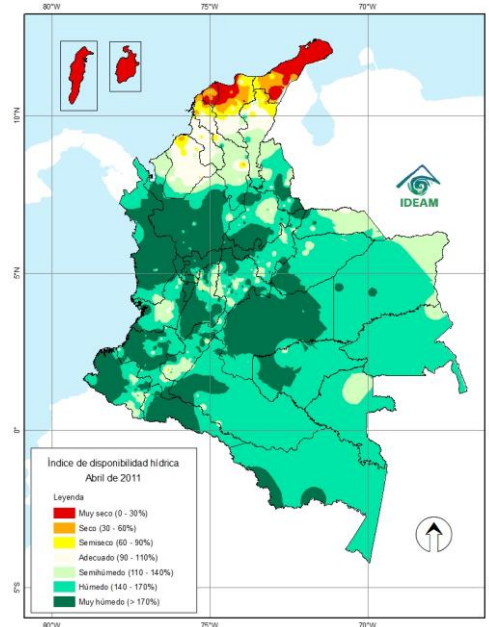
MAPA 8. Disponibilidad hídrica - 2a década



MAPA 9. Disponibilidad hídrica - 3a década



MAPA 10. Disponibilidad hídrica - Mes de Abril/11



Leyenda

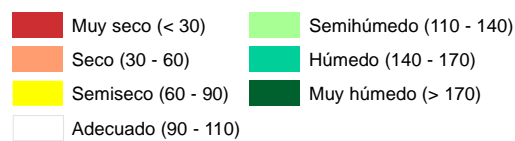


GRÁFICO 13. Precipitación mensual en la perspectiva histórica – Abril/2011

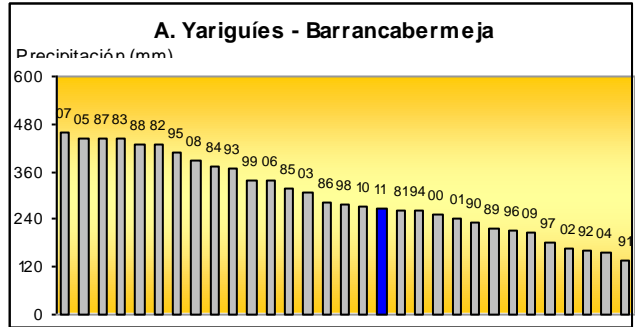
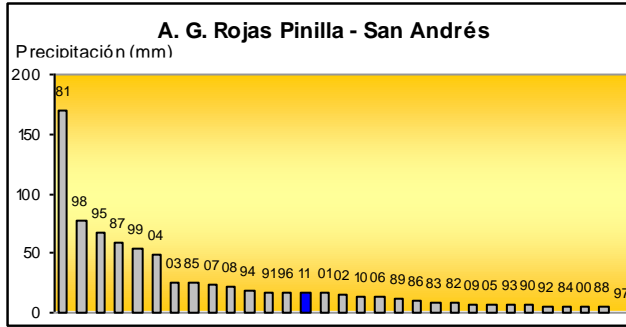
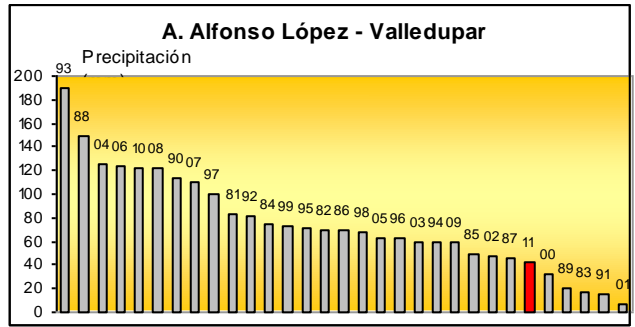
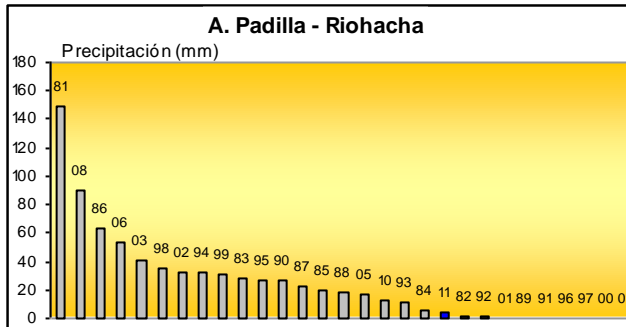
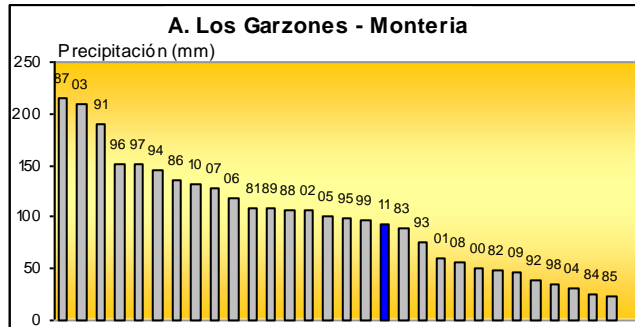
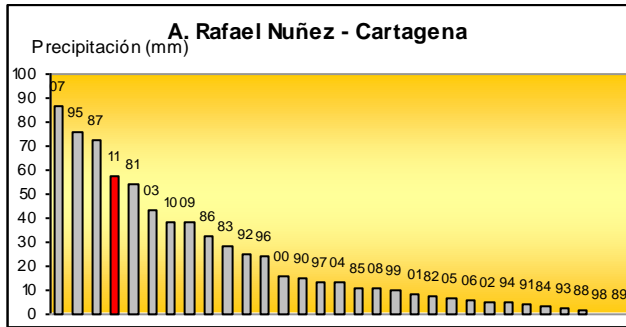
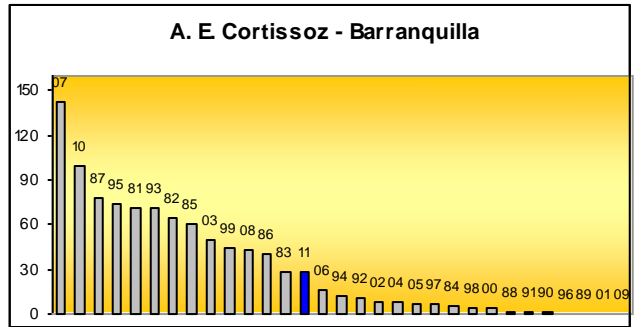
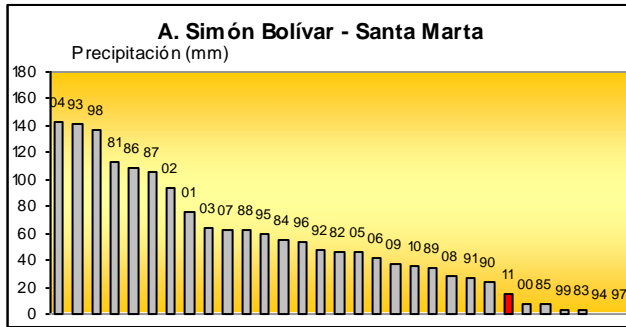


GRÁFICO 14. Precipitación mensual en la perspectiva histórica – Abril/2011

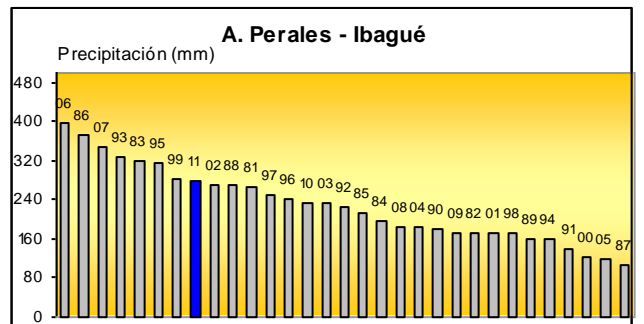
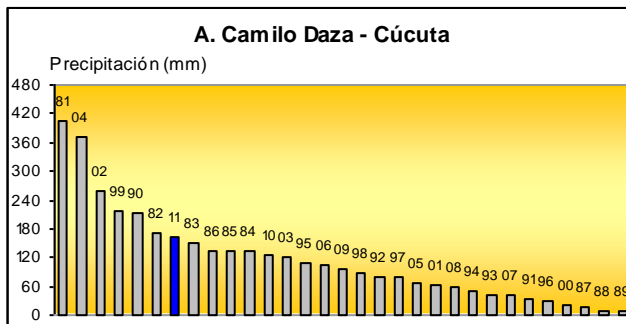
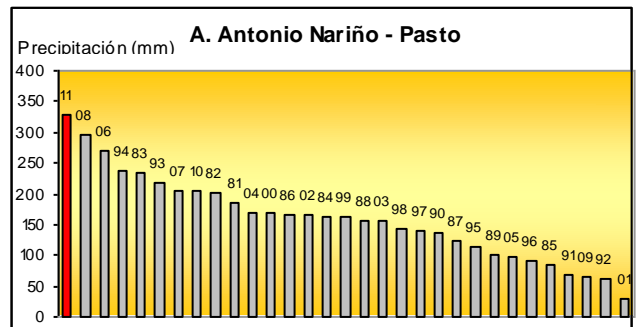
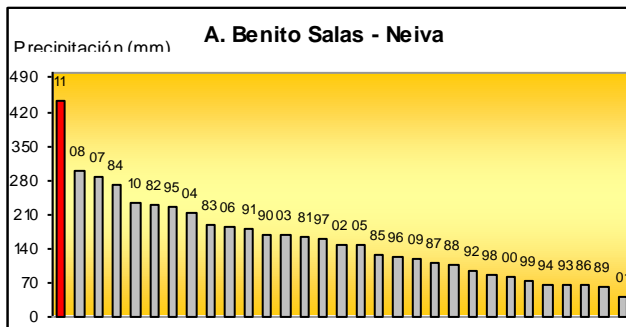
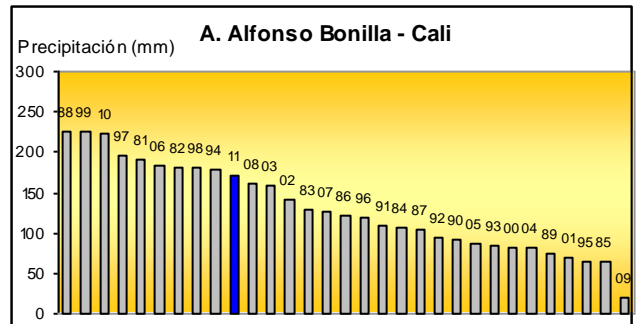
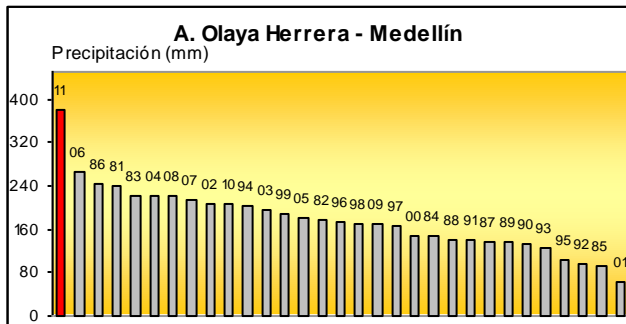
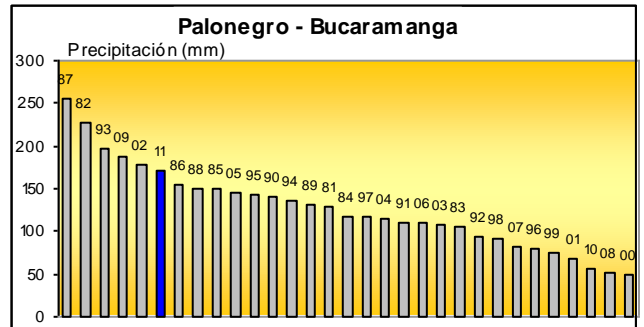
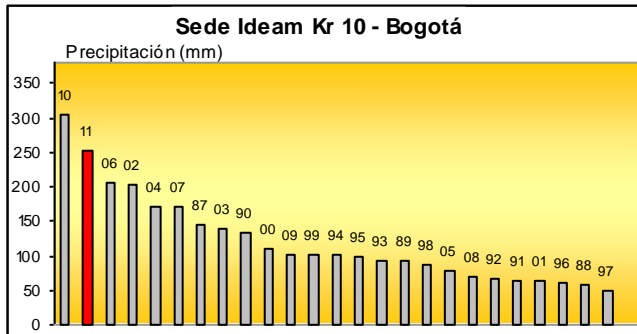
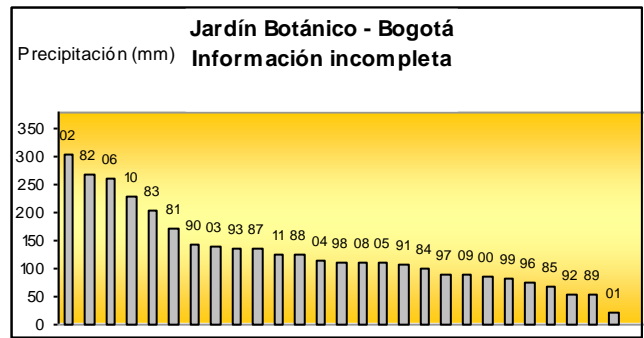
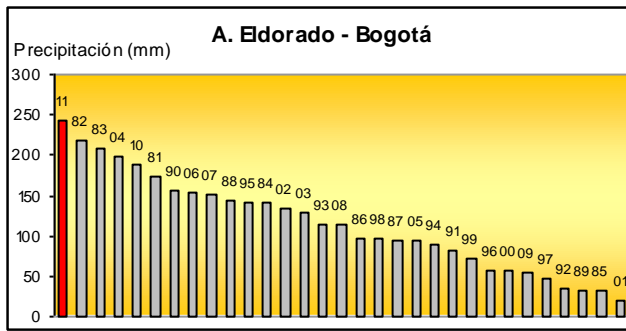


GRÁFICO 15. Precipitación mensual en la perspectiva histórica – Abril/2011

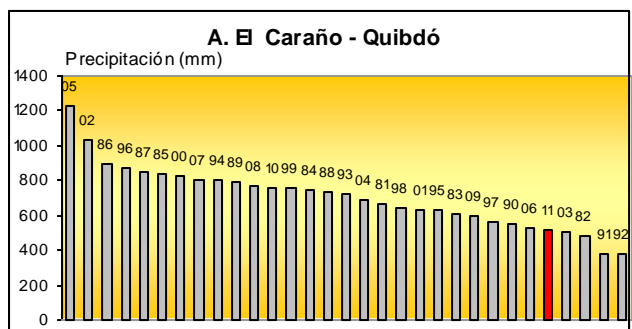
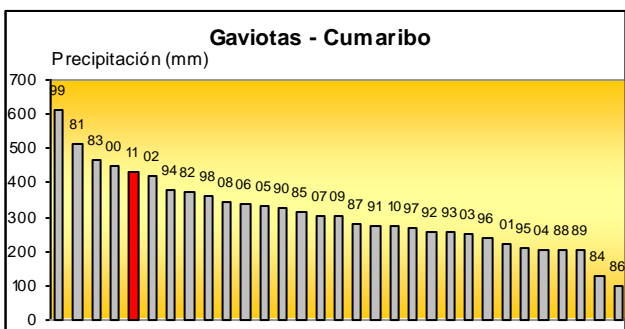
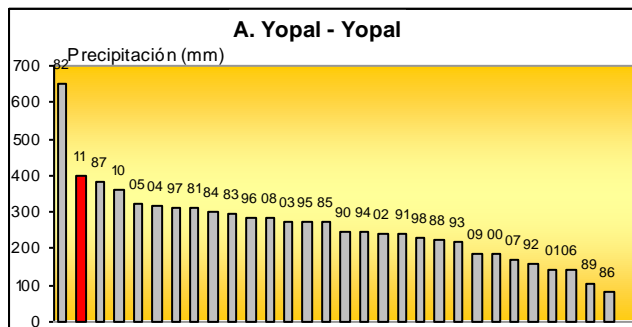
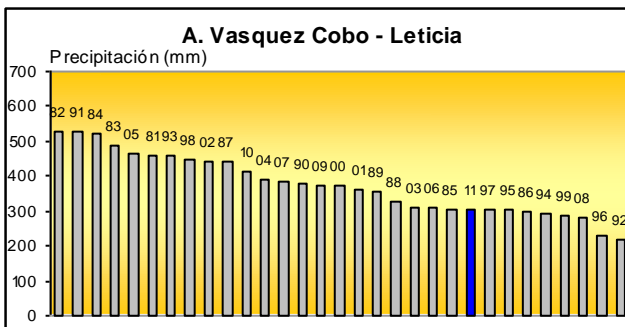
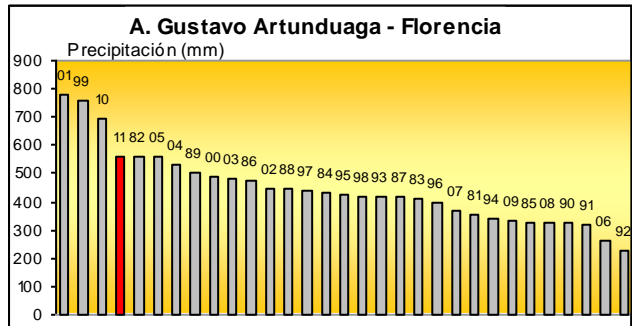
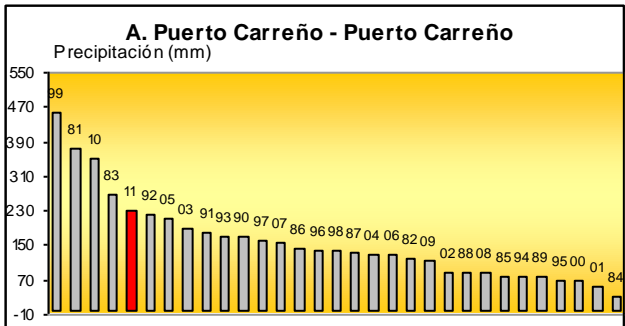
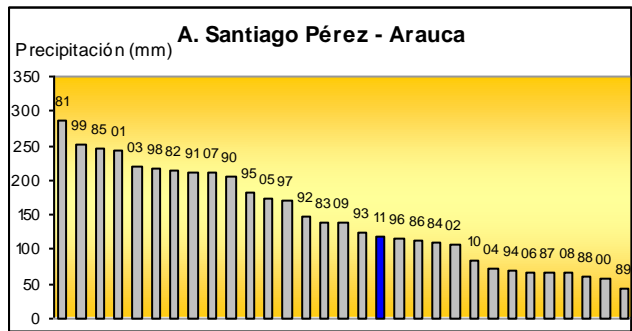
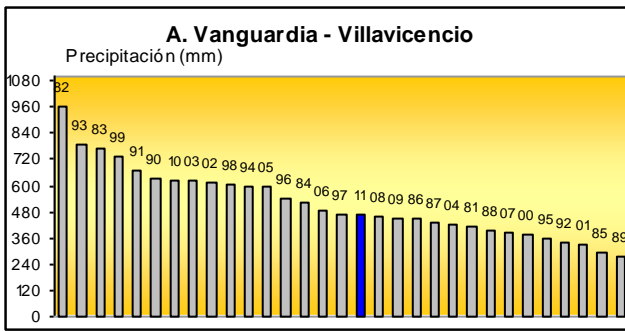


FIG. 11 - TEMPERATURA DE LA SUPERFICIE DEL MAR Y ANOMALÍA (Tomado de NOAA)

