

MARZO DE 2013

ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS PRESENTADAS

PARA DESTACAR: (Gráficos 1, 2 y 3)

Marzo de 2012, fue el tercer marzo más lluvioso registrado en la historia de las estaciones meteorológicas en Arauca y Florencia y por el contrario fue el primer marzo más seco registrado en la historia de las estaciones meteorológicas en Soledad, Cartagena, Barrancabermeja y Neiva; y el tercer marzo más seco en Cúcuta.

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

Durante marzo de 2013, las temperaturas superficiales del mar (TSM) se mantuvieron cerca del promedio a través del Pacífico ecuatorial. Los últimos índices mensuales de Niño fueron $-0,2^{\circ}\text{C}$ para la región Niño 3,4 y $0,1^{\circ}\text{C}$ para la región Niño 1+2. De acuerdo con estas condiciones, la profundidad de la termoclina oceánica (medida por la profundidad de la isoterma de 20°C) se mantuvo cerca del promedio a través del centro y este-central ecuatorial del Pacífico.

También en marzo, los vientos alisios ecuatoriales del este de bajo nivel se mantuvieron cerca del promedio en el Pacífico ecuatorial y la convección aumento sobre el oeste del Pacífico ecuatorial. Colectivamente, estas anomalías oceánicas y atmosféricas reflejan una continuación de condiciones ENOS neutrales.

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

Durante marzo de 2013, las lluvias estuvieron por encima del promedio en casi todo el país, principalmente en la región Caribe, la Orinoquia y la Amazonia, mientras que en la región Andina se presentó un comportamiento variado y en la región del Pacífico las lluvias estuvieron entre normales y por encima de los promedios. El comportamiento general de las anomalías fue el siguiente: el territorio con lluvias por debajo de lo normal fue del 11.1, distribuidos así: 7.7% con deficiencias ligeras entre 10 y 40%, un 3.2% con deficiencias moderadas, entre un 40 y un 70%; y 0.2 con deficiencias extremas de lluvia (entre 70 y un 100% por debajo del promedio). Un 16.8% del territorio presentó lluvias normales, y el área con lluvias por encima de lo normal fue del 72.1%, repartida así: ligeramente por encima de lo normal el 38.8%, moderadamente por encima de lo normal el 21.1% y muy por encima de lo normal, el 12.2 %. (Tabla 1).

Los principales núcleos se localizaron en los siguientes sitios:

Región Caribe: con excepción de algunas áreas por debajo de lo normal en los departamentos de La Guajira Cesar, Bolívar, Magdalena y Córdoba, el resto de la región, alrededor del 83%, registró precipitaciones superiores a los promedios.

Región Andina: un poco menos de la mitad de la región (45%), estuvo por encima de los promedios, estos valores se registraron principalmente en los departamentos de Antioquia, Santanderes, Quindío, Risaralda y Valle, mientras el resto se repartió entre registros inferiores a los promedios (33%) y registros normales (22%).

Amazonia: buena parte de la región (75%) estuvo por encima de lo normal, con algunas áreas inferiores de los promedios en el piedemonte amazónico y en el departamento del Caquetá; y valores normales en el Vaupes y en algunos sectores en el departamento del Amazonas, principalmente en el trapecio amazónico.

Orinoquia: un 96% de la región registró valores de precipitación por encima de la media,

solamente se presentaron algunos valores por debajo del promedio y normales en aéreas sobre el piedemonte llanero.

Región Pacífica: la mayor parte de la región (77%) estuvo por encima de lo normal, los mayores registros se presentaron en el norte, en el departamento del Choco, y solamente estuvieron deficitarios en algunas áreas del Valle y Cauca.

3. COMPORTAMIENTO DEL NUMERO DE DÍAS CON LLUVIA (MAPA 3, GRÁFICOS 4 - 6):

En gran parte del territorio colombiano el número de días con lluvia estuvo por encima de lo normal, principalmente en las regiones Caribe, Pacífico, Amazonia y Orinoquia, mientras en algunos sectores de la región Andina fue inferior a lo normal.

En la región Caribe se presentaron aguaceros de importancia en Montería el día 11; en Valledupar el día 21 y en la zona del Urabá, en la estación Carepa en el departamento de Antioquia los días 17 y 20.

En la región Andina los aguaceros más destacados se registraron así: en Pereira los días 11, 14 y 26; en Armenia el día 6; en Barrancabermeja los días 17 y 24; en Lebrija (Santander) el día 9; en Manizales el día 14; en Ibagué el día 14; en Rionegro (Antioquia) el día 18; en Medellín el día 21 y en Bogotá (Jardín Botánico y Centro) el día 21.

Al Oriente del país, en la Orinoquia, lluvias mayores a 40 mm se presentaron en Arauca los días 23 y 29. En la Amazonia, en Florencia los días 3 y 9 y en Leticia los días 10, 13 y 27.

En la región Pacífica los aguaceros más destacados se registraron, en Quibdó los días 13, 17 y 31 y en Buenaventura los días 4, 14 y 26.

4. SEGUIMIENTO DE LA LLUVIA EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES (GRÁFICOS 7 - 8):

5. PRECIPITACIÓN ACUMULADA EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES (GRÁFICOS 9 - 10):

En los puntos monitoreados se presentan acumulados de lluvia superiores a lo normal en Montería, Villavicencio y Lebrija (Santander); mientras que están dentro de los promedios en Bogotá (Centro), Medellín, Arauca, Villavicencio, Leticia y Quibdó y el resto se encuentran por debajo de la media.

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

Las temperaturas medias registraron mayormente valores entre normales y por encima de la media. Las temperaturas máximas tuvieron un comportamiento variado en todo el país; y la temperatura mínima presentó valores por encima de lo normal en casi todo el territorio nacional.

Los valores más destacados de temperaturas extremas se presentaron así:

Temperaturas máximas destacadas					
Muy altas			Muy bajas		
Ciudad	Temperatura máxima	Día	Ciudad	Temperatura máxima	Día
Valledupar	39.0	26	San Andrés	26.4	3
Santa Marta	36.4	31	Soledad	30.1	15
Montería	36.4	11	Riohacha	27.9	15
Bogotá	22.4	28	Bogotá	17.8	31
Pereira	29.6	28	Pereira	21.7	21
Cúcuta	36.7	26	Popayán	20.5	21
Puerto Carreño	39.6	3	Villavicencio	23.6	23
Arauca	38.8	14			

Temperatura mínimas destacadas					
Muy altas			Muy bajas		
Ciudad	Temperatura mínima	Día	Ciudad	Temperatura mínima	Día
Santa Marta	27.2	20	Providencia	22.0	22
Cartagena	27.0	26	Riohacha	21.7	20
Riohacha	26.7	31	Montería	23.0	13
Bogotá	12.1	9	Bogotá	4.6	11
Cúcuta	24.8	1	Armenia	15.0	16
Armenia	19.8	13	Aldana	4.4	24
Puerto Carreño	27.7	27	Arauca	21.6	24

A nivel espacial, el comportamiento general fue el siguiente:

Temperatura media:

Región Caribe: Se registraron extensas áreas con temperaturas por encima del promedio en los departamentos del Cesar, Magdalena, Atlántico y Bolívar, con núcleos muy por encima del promedio en Cesar, y con la excepción de algunos registros ligeramente inferiores a la media en Sucre y Córdoba, el resto de la región estuvo dentro de la media.

Región Andina: registro amplias áreas por encima de lo normal en casi todos los departamentos de la región, con algunos valores muy inferiores a los promedios en áreas aisladas de los departamentos de Antioquia, Boyacá y Huila.

Región del Pacífico: Con excepción de algunos sectores en el Valle, Cauca y Nariño, con temperaturas medias por encima del promedio, las temperaturas medias registradas fueron normales.

Orinoquia: se registraron temperaturas medias por encima del promedio en los departamentos de Casanare, Arauca y algunos sectores en el Vichada y Meta, en el resto de la región se presentaron temperaturas medias normales.

Amazonia: estuvo en su mayoría dentro de los valores medios, con algunas áreas por encima de lo normal en los departamentos del Amazonas y Caquetá.

Los valores más destacados de temperaturas extremas se presentaron así:

Temperatura máxima:

Región Caribe: Buena parte de la región estuvo por encima los valores promedios, principalmente en los departamentos del Cesar, Magdalena, Atlántico y Bolívar; se registraron valores muy por debajo de lo normal en algunas áreas localizadas en los departamentos de Córdoba y La Guajira y temperaturas máximas normales en el resto de la región.

Región Andina: La temperatura máxima presentó áreas por encima de la media en la mayoría de los departamentos de la región, y algunos núcleos con temperaturas máximas muy bajas en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Caldas y Tolima.

Región del Pacífico: Con excepción de un par de registros por debajo de la media en los departamentos de Choco y Valle, los valores de temperaturas máximas fueron normales en toda de la región.

Amazonia: estuvo mayormente dentro de los promedios, solo en los departamentos del Amazonas y Putumayo se registraron algunos valores por encima de lo normal mientras en los departamentos de Guaviare y Vaupes se presentaron registros inferiores a los valores medios.

Orinoquia: la temperatura máxima presentó un comportamiento variado, mientras en Vichada, Arauca y Casanare se registraron áreas por encima de la media, y en Vichada y Meta algunos núcleos inferiores a los promedios, en el resto de la región el comportamiento fue normal.

Temperatura mínima:

Región Caribe: registró temperaturas más cálidas de lo normal en casi toda la región, con valores muy por encima de lo normal en Magdalena, Bolívar, Atlántico, Córdoba y Cesar, y algunos núcleos con registros muy por debajo de la media en la península de La Guajira.

Región Andina las temperaturas mínimas estuvieron por encima de lo normal en gran parte de la región, con algunos núcleos muy por encima de la media en Tolima, Cundinamarca, Caldas y Santanderes, y algunas áreas muy por debajo de la media en los departamentos de Cundinamarca, Valle, Huila y Nariño.

Región Pacífica los registros estuvieron por encima de la media en amplios sectores a lo largo de la región, con un núcleo inferior a la media en el departamento del Choco y zonas normales en Choco y Nariño.

Orinoquia la temperatura mínima estuvo mayormente por encima de los promedios, con valores muy por encima de normal en el departamento de Vichada y unos registros muy bajos en sectores de Arauca.

Amazonia las temperaturas mínimas estuvieron por encima de los valores medios en los departamentos de Guainía, Guaviare, Vaupes, y parte del Amazonas Caquetá y Putumayo, con algunos núcleos con temperaturas inferiores a los promedios en el Caquetá.

7. SEGUIMIENTO DE LA TEMPERATURA MEDIA EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES (GRÁFICOS 14 A 15):

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

En el mes de marzo, los suelos presentaron tendencia al déficit en la región Caribe y sectores en la Orinoquia y la región Andina; se presentó un comportamiento normal en la Orinoquia y estuvo levemente húmedo en gran parte de la Amazonia y áreas en las regiones Andina y Pacífica, mientras los suelos estuvieron bastante húmedos en gran parte de la región Pacífica.

La primera década, presentó deficiencias en las regiones Caribe, Andina y Orinoquia; se presentaron niveles altos de humedad en el suelo, en sectores de las regiones Pacífica y Amazonia y estuvieron entre ligeramente por encima de lo normal y normales en áreas de las regiones Andina, Pacífica, Orinoquia y Amazonia.

En la segunda década, los valores de humedad del suelo disminuyeron en la Amazonia, se mantuvieron iguales en el norte de la región Caribe y aumentaron en el resto del país.

En la tercera década, la humedad en el suelo se mantuvo casi igual en las regiones Caribe, Andina y Pacífica, disminuyó en el norte de la Orinoquia y aumentó en sectores de la Amazonia y la Orinoquia.

GRÁFICO 1. Precipitación mensual en la perspectiva histórica – Marzo/2013

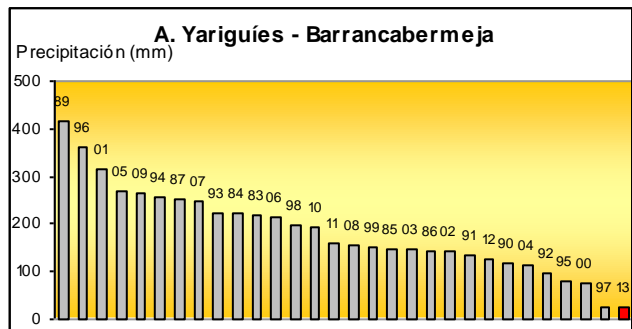
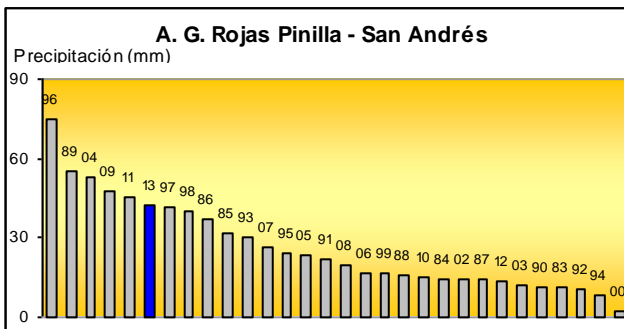
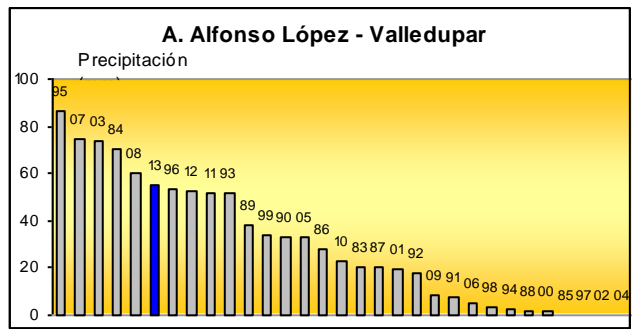
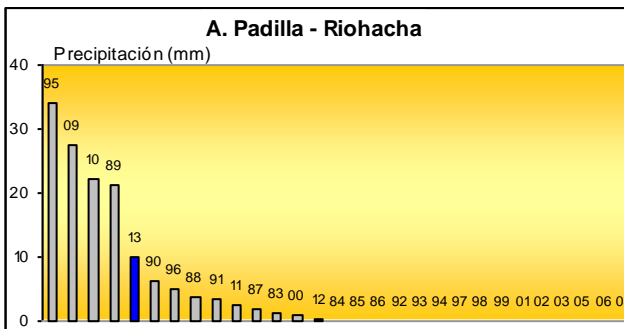
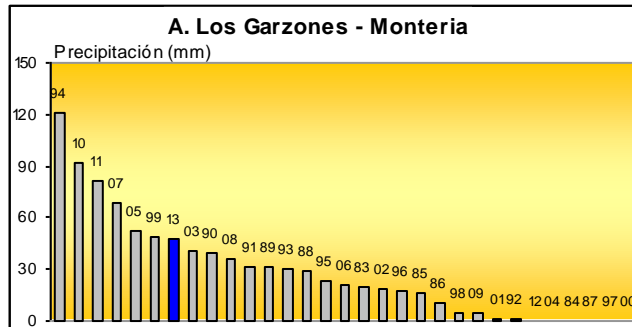
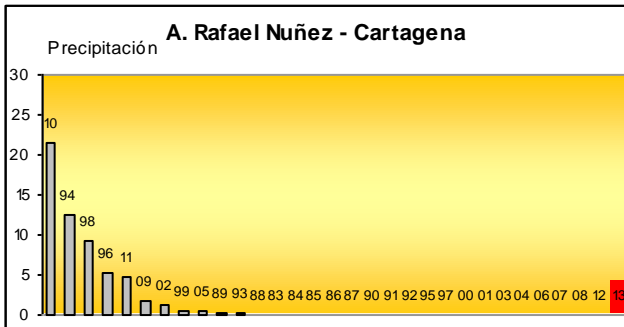
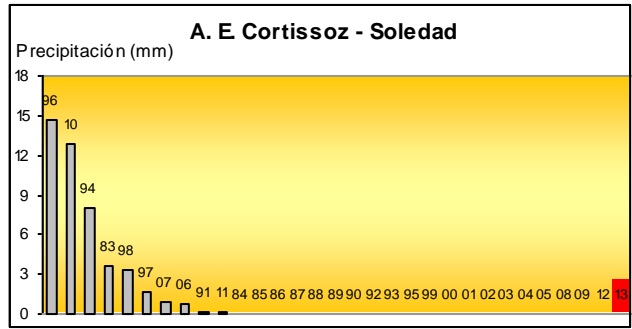
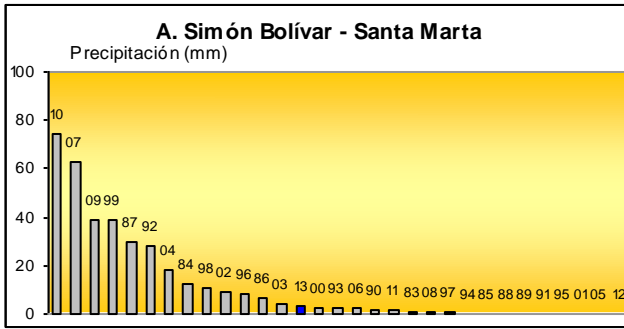


GRÁFICO 2. Precipitación mensual en la perspectiva histórica – Marzo /2013

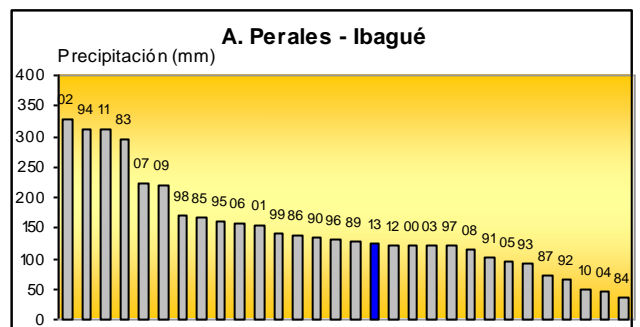
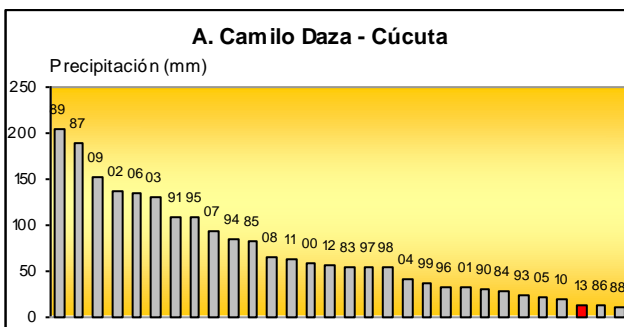
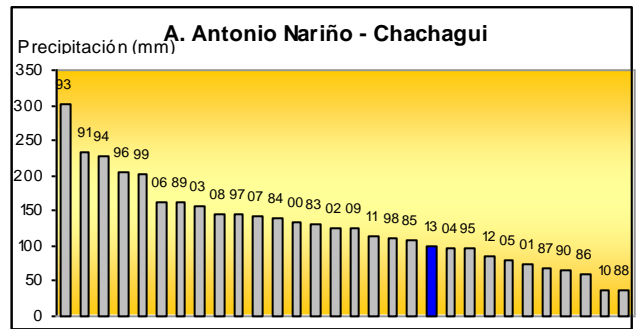
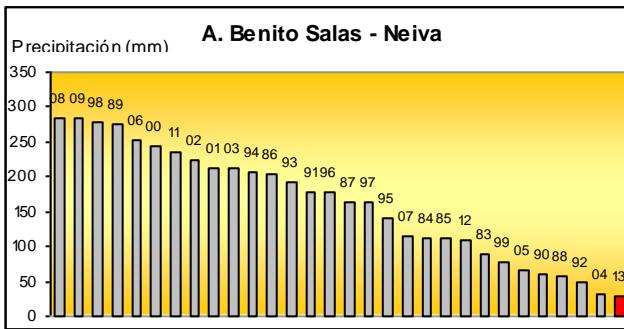
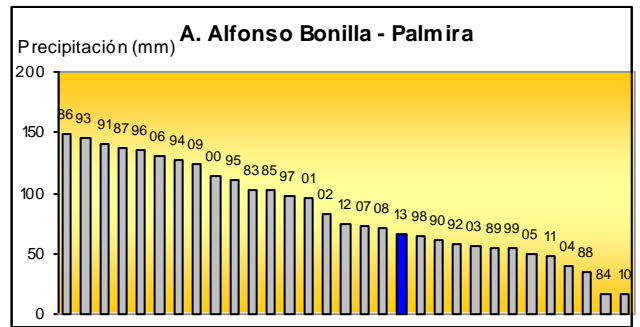
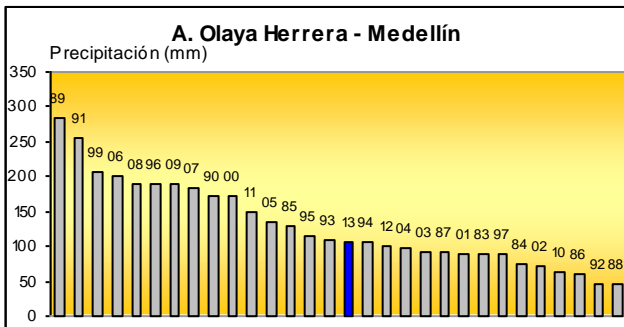
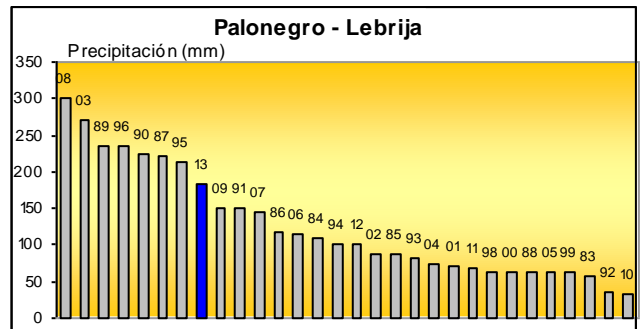
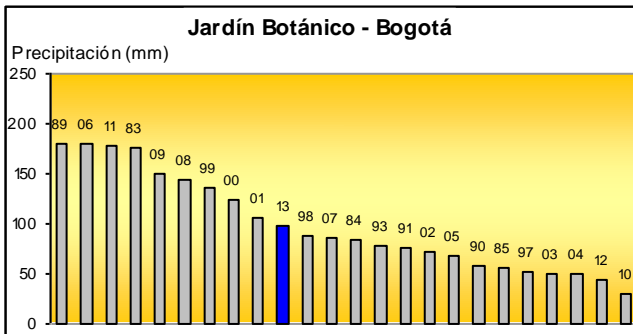
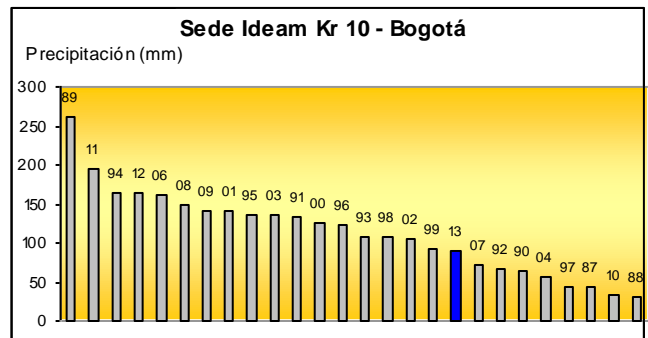
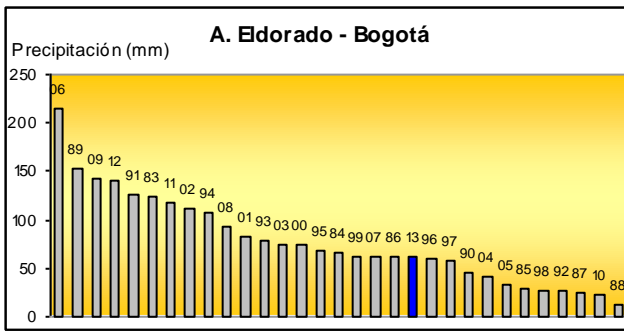
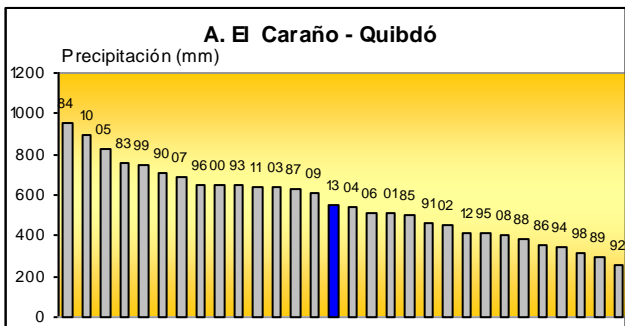
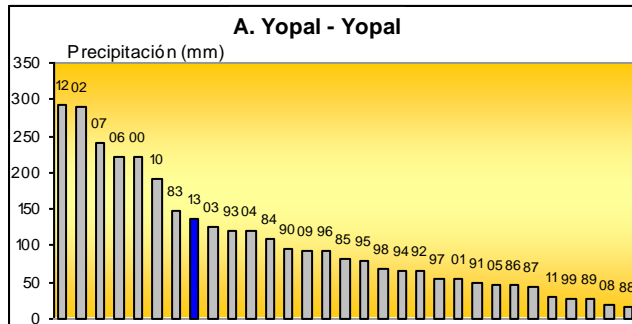
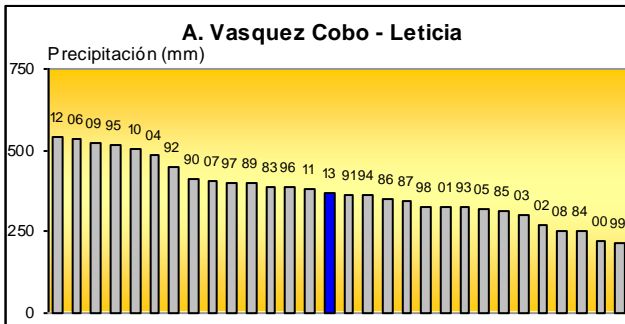
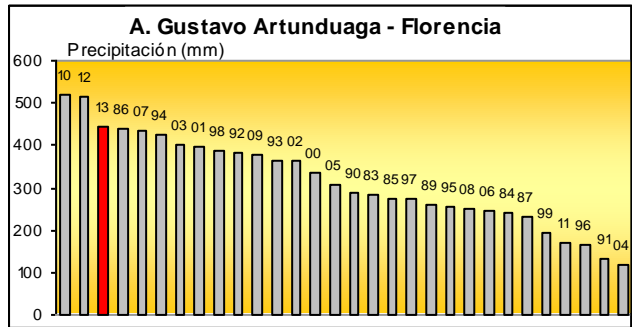
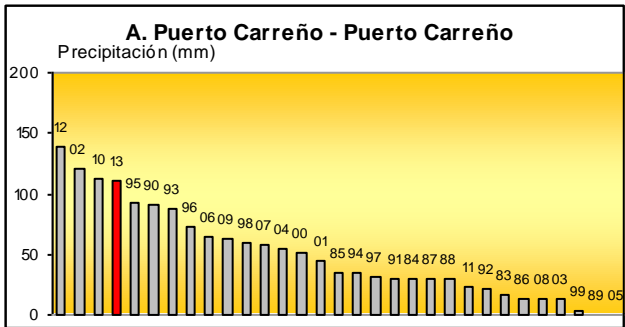
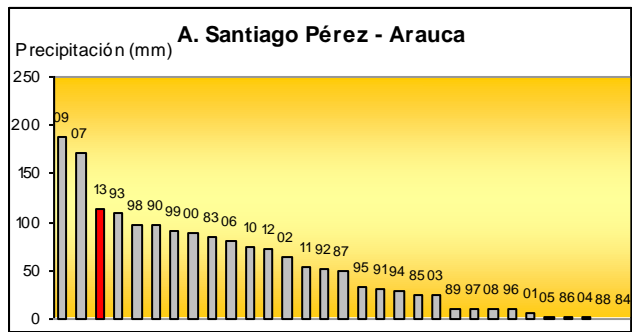
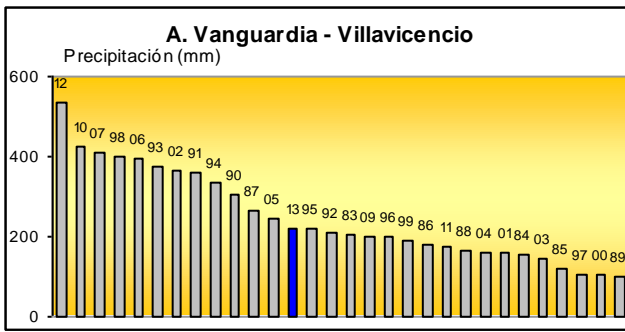
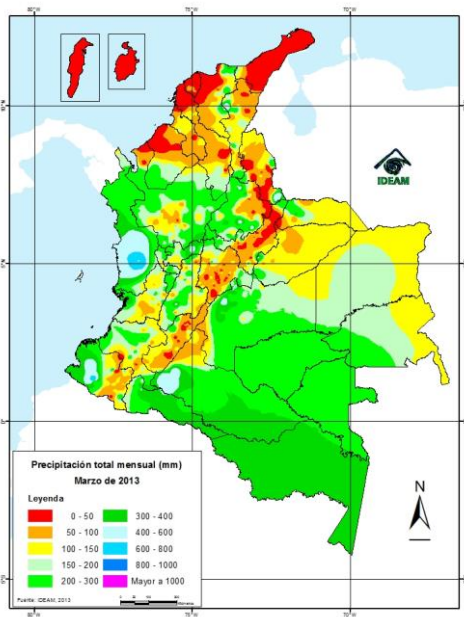


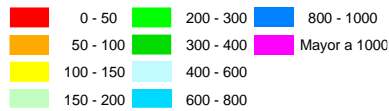
GRÁFICO 3. Precipitación mensual en la perspectiva histórica – Marzo /2013



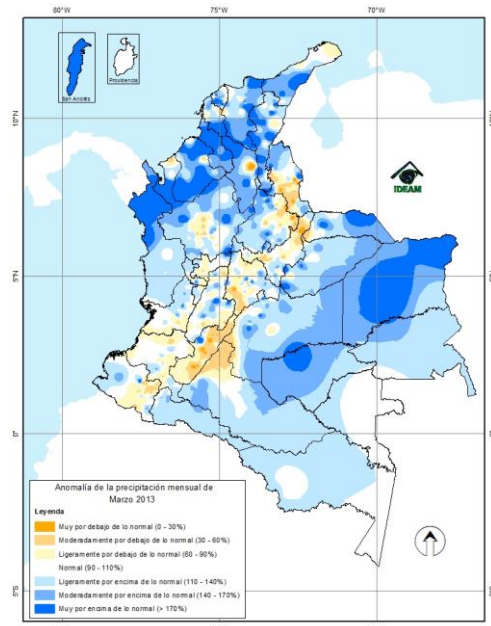
MAPA 1. Precipitación total mensual (mm)



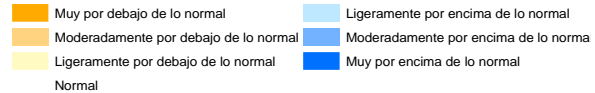
Leyenda



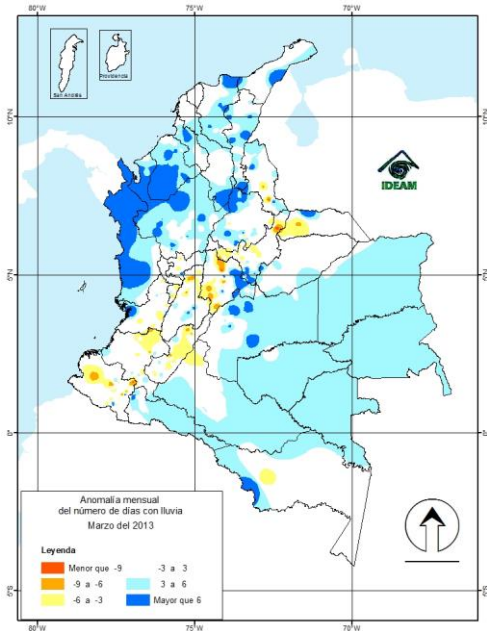
MAPA 2. Anomalía de la precipitación (%)



Leyenda



MAPA 3. Anomalía número de días con lluvia



Leyenda

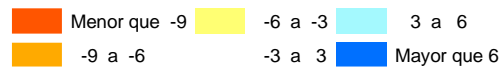
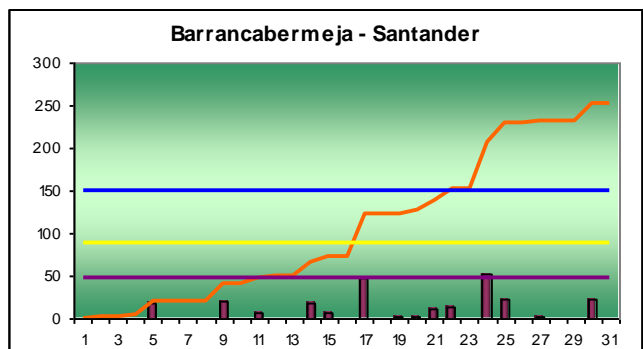
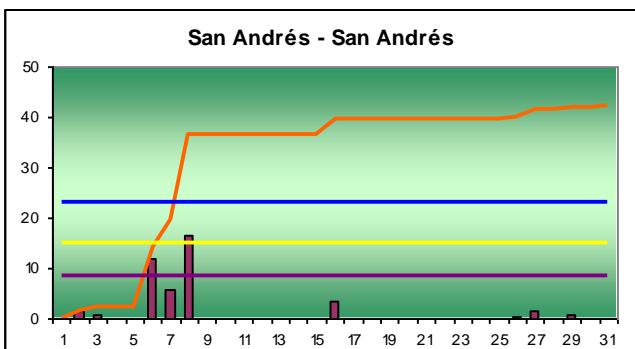
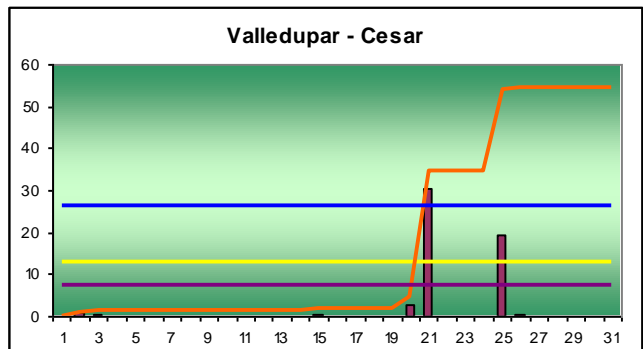
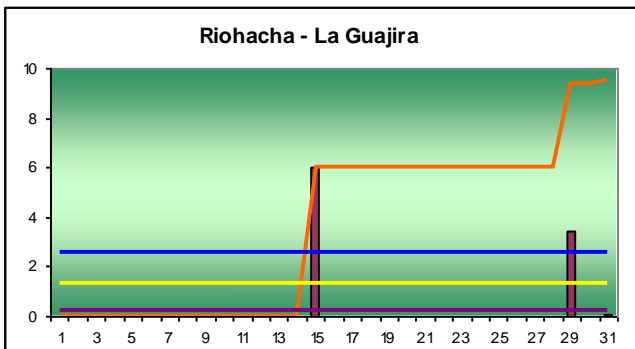
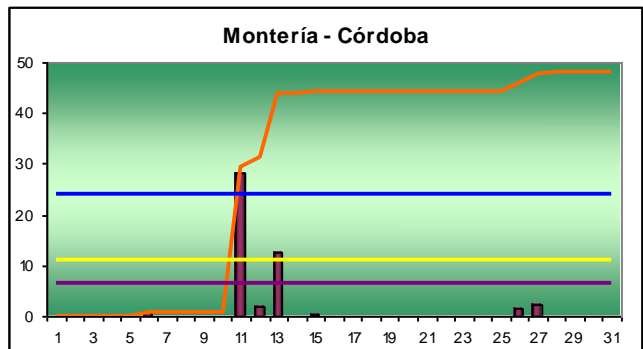
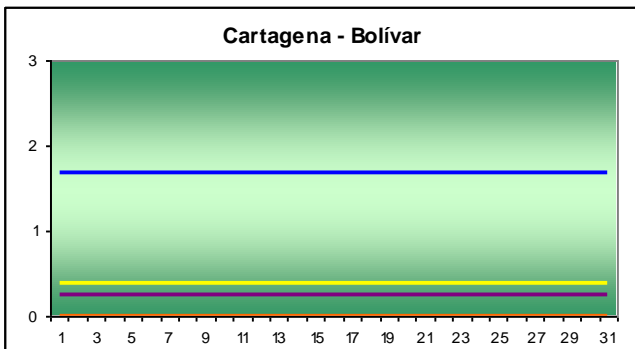
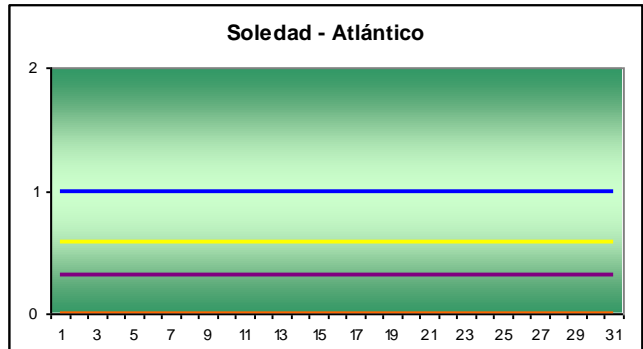
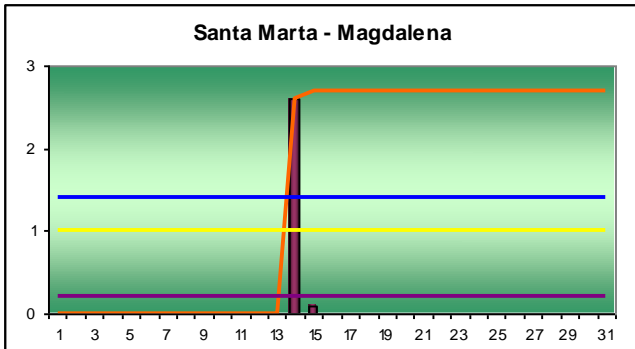


TABLA 1. Porcentaje de área afectada por anomalía de precipitación

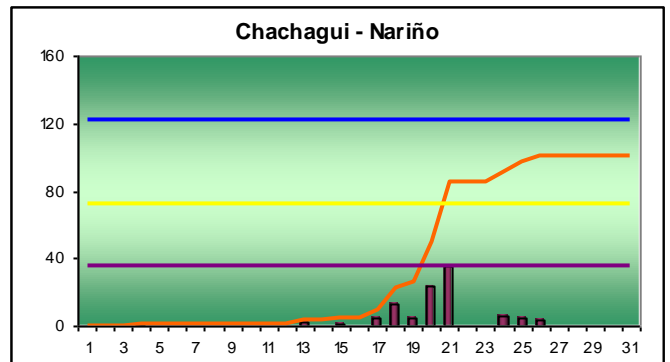
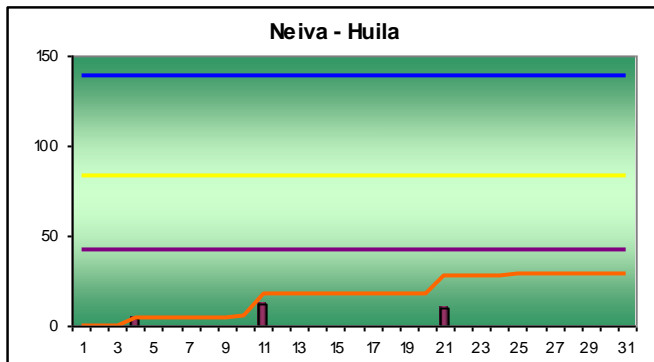
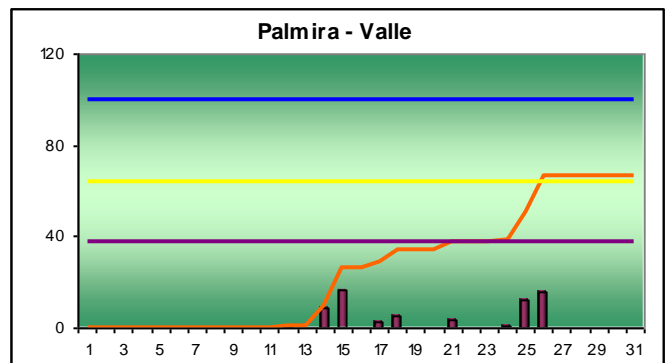
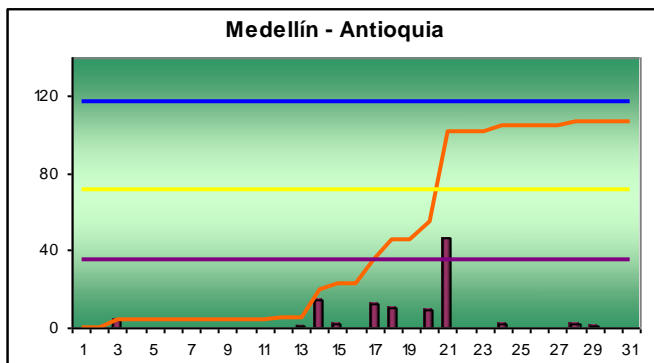
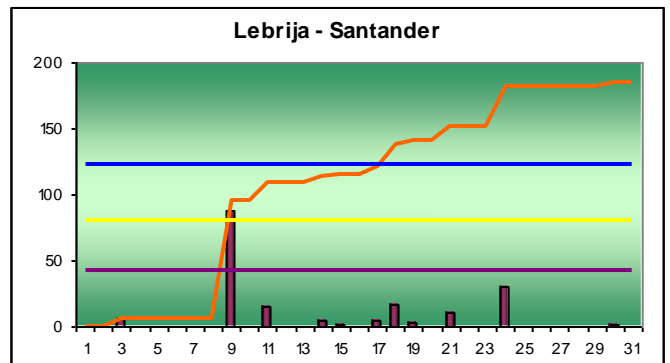
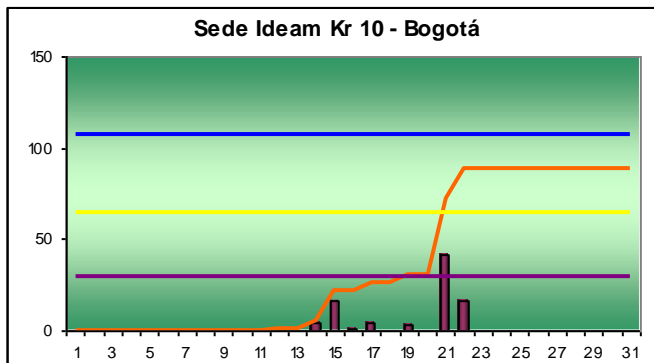
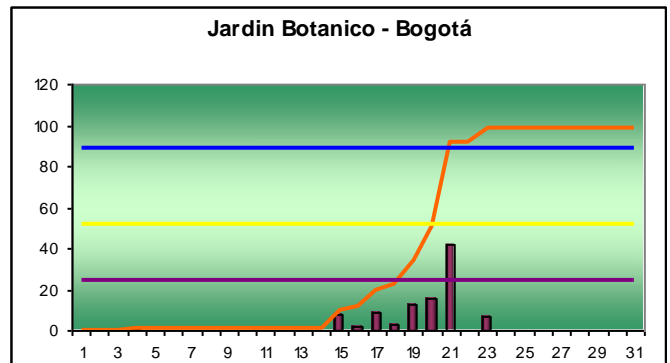
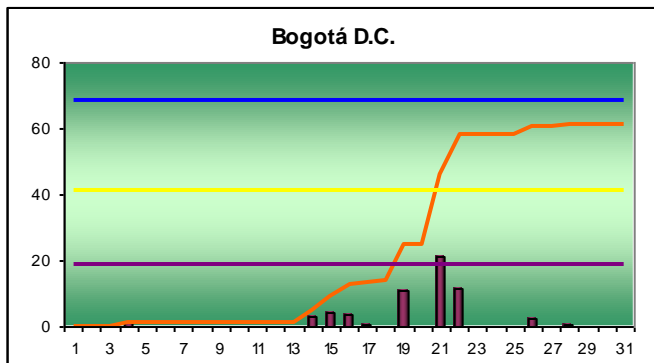
Rangos	Porcentaje de afectación %
Muy por debajo de lo normal (0-30%)	0.2
Moderadamente por debajo de lo normal (30 - 60%)	3.2
Ligeramente por debajo de lo normal (60-90%)	7.7
Normal (90 - 110%)	16.8
Ligeramente por encima de lo normal (110 - 140%)	38.8
Moderadamente por encima de lo normal (140 - 170%)	21.1
Muy por encima de lo normal (> 170%)	12.2

GRÁFICO 4. Seguimiento de la lluvia diaria – Marzo /2013



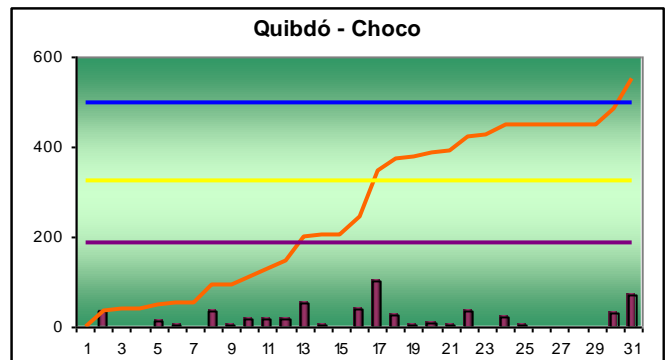
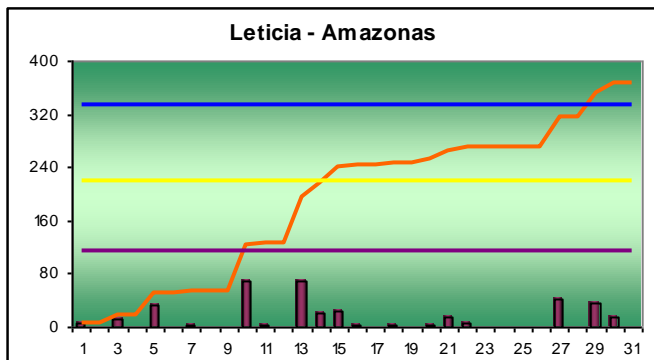
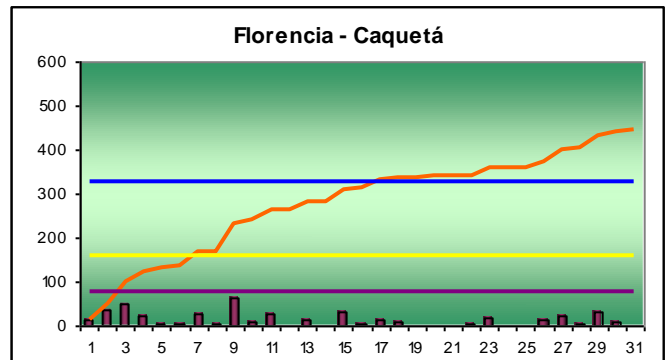
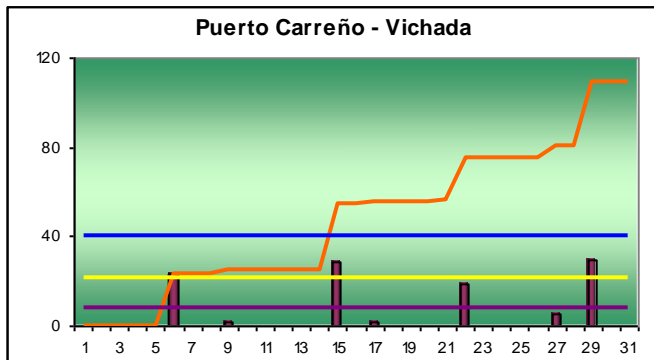
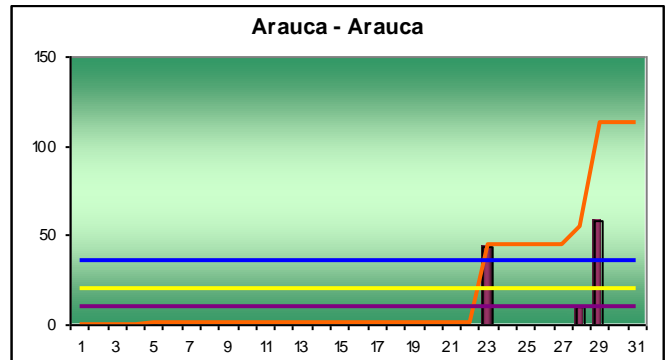
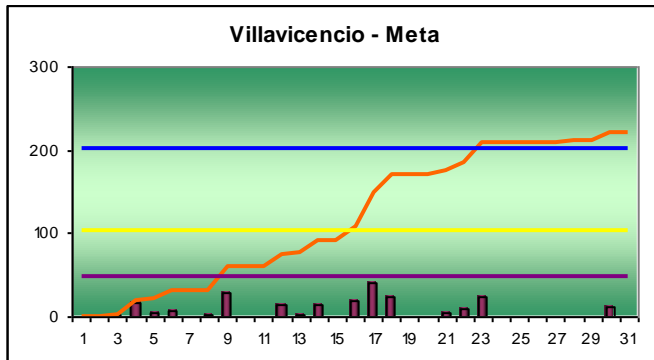
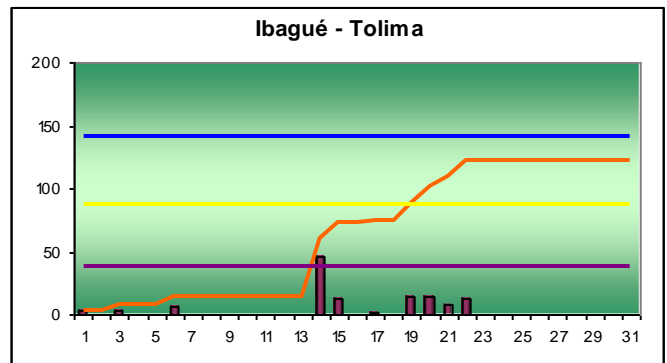
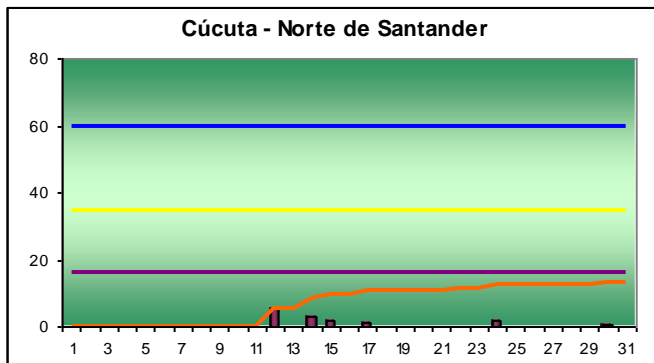
Precipitación diaria
 A acumulado mes
 Promedio década 1
 Promedio década 2
 Promedio década 3

GRÁFICO 5. Seguimiento de la lluvia diaria - Marzo de 2013



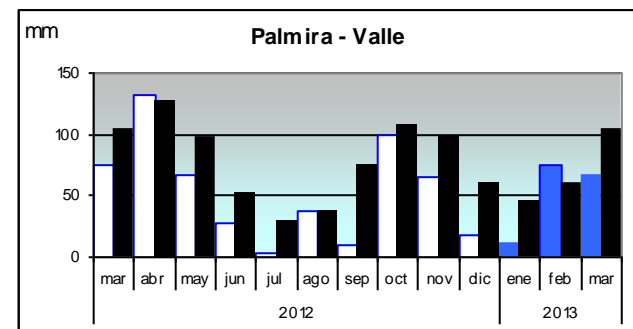
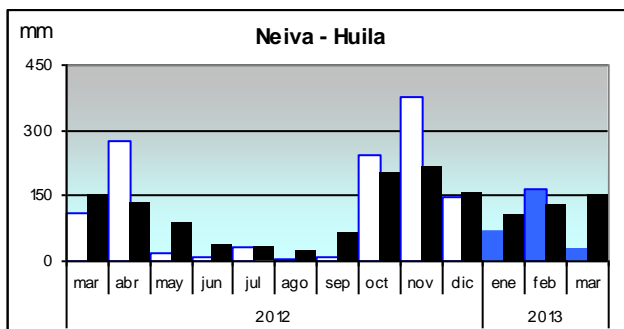
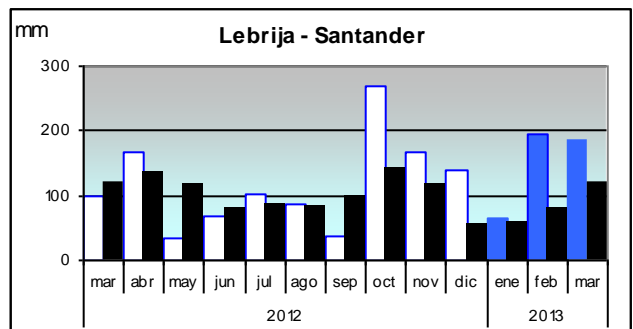
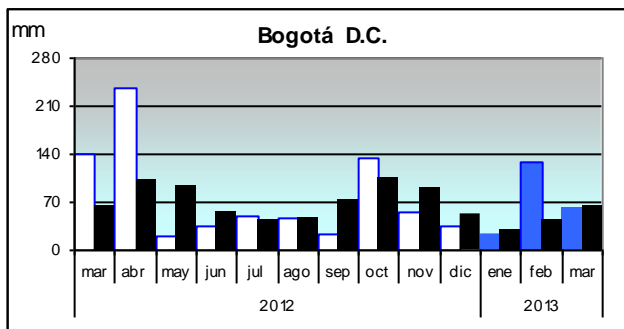
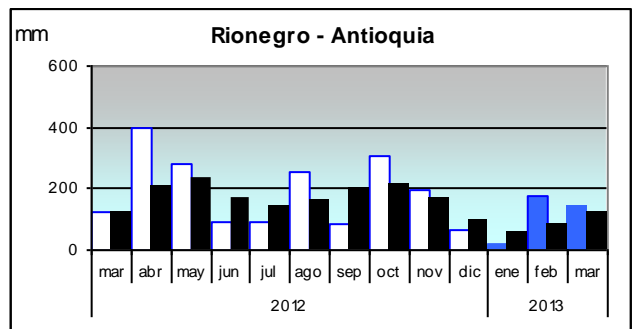
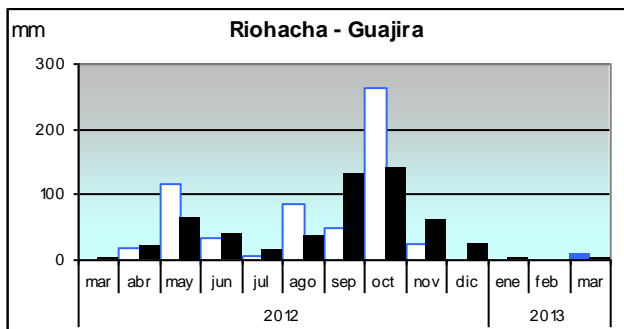
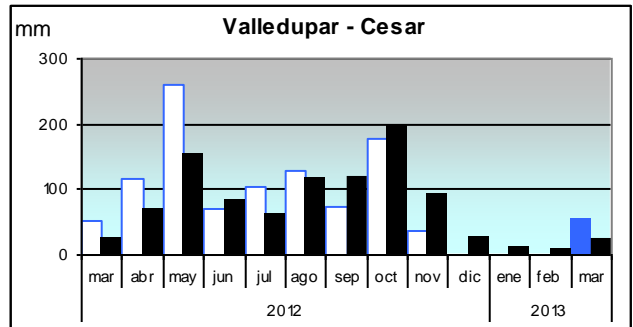
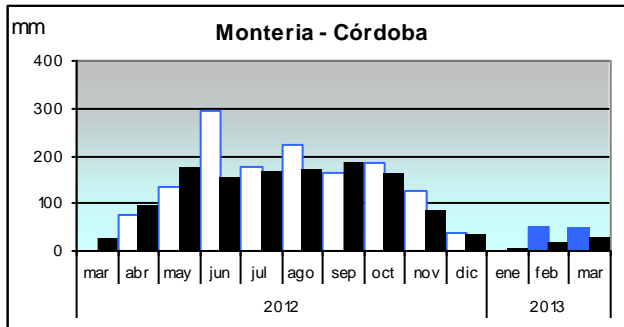
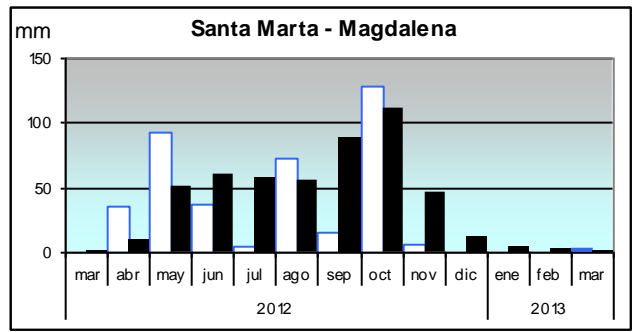
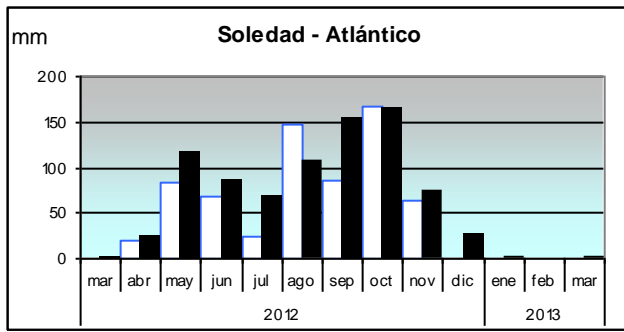
Precipitación diaria
 A acumulado mes
 Promedio década 1
 Promedio década 2
 Promedio década 3

GRÁFICO 5. Seguimiento de la lluvia diaria - Marzo de 2013



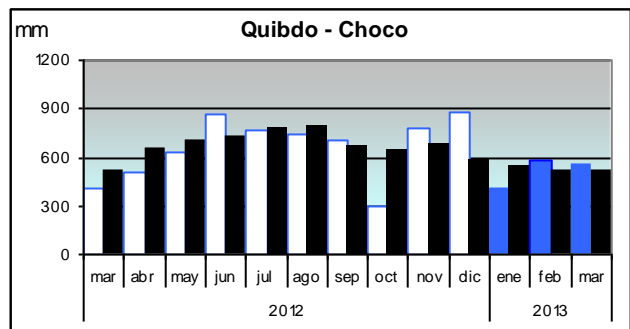
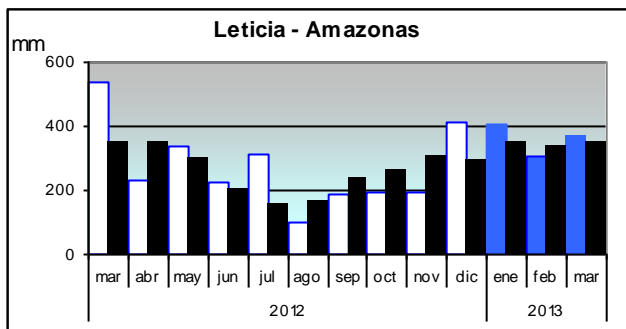
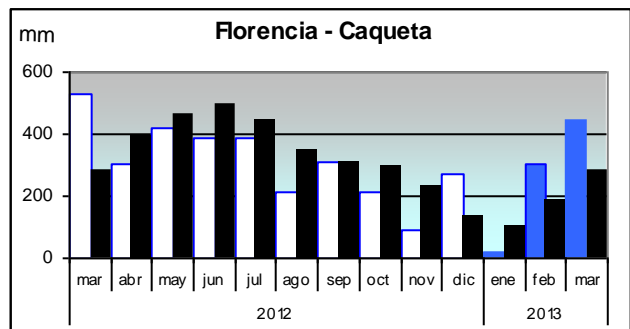
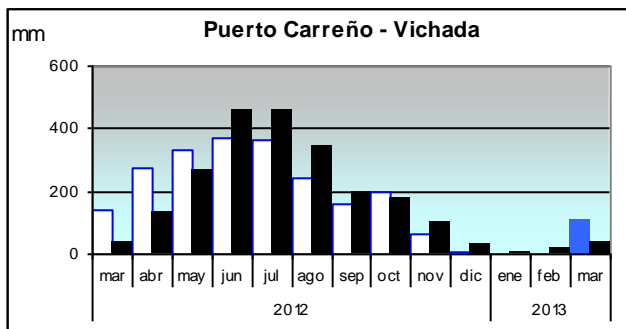
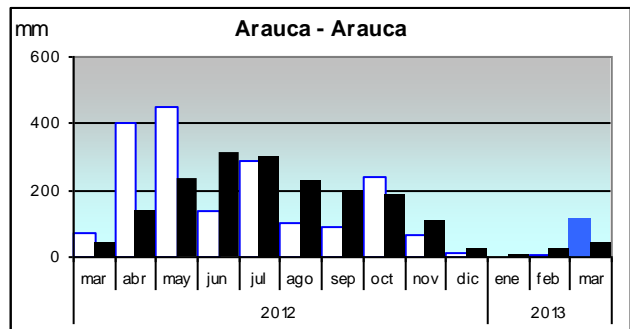
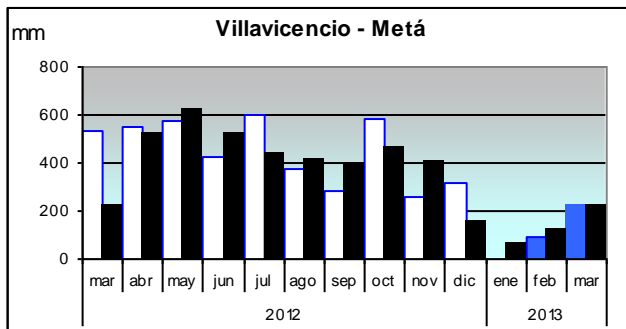
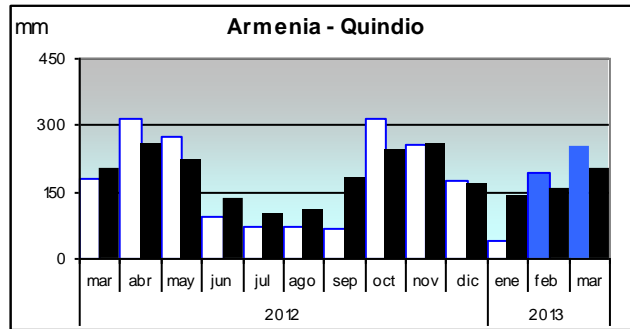
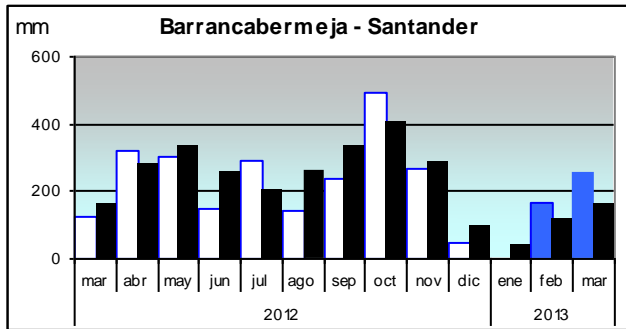
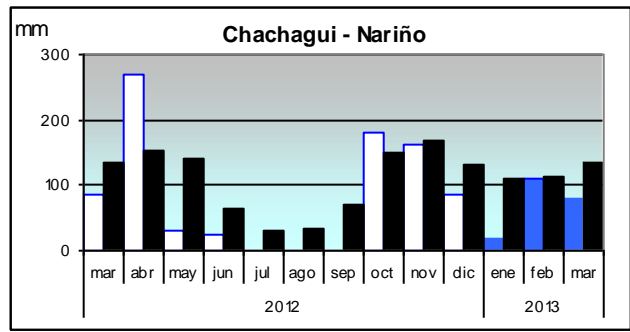
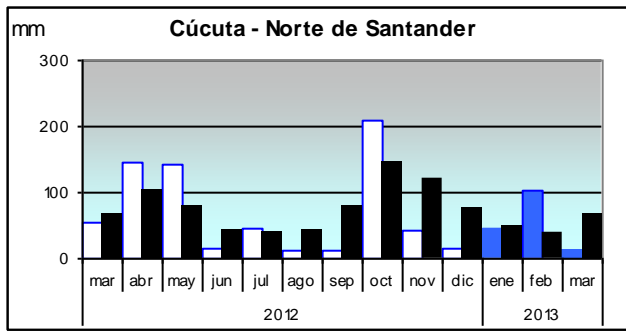
■ Precipitación diaria — A. acumulado mes — Promedio década 1 — Promedio década 2 — Promedio década 3

GRÁFICO 7. Seguimiento de la lluvia en los últimos 12 meses



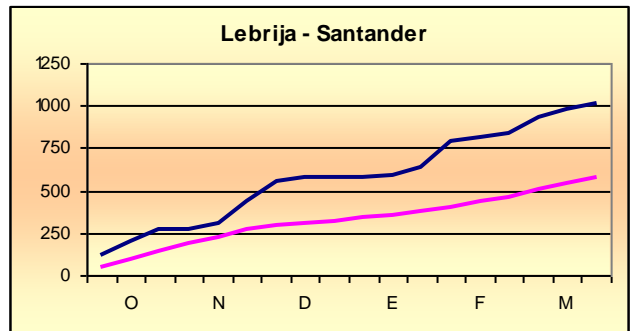
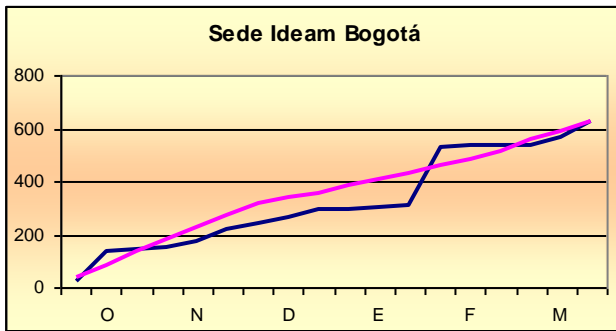
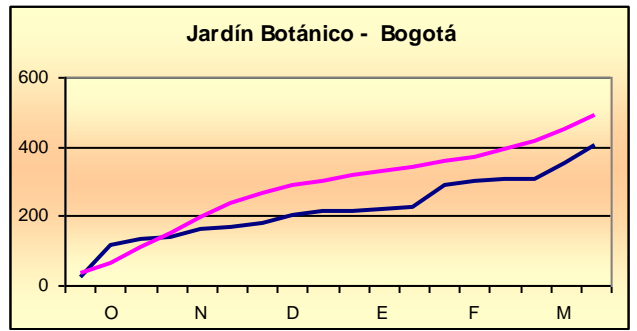
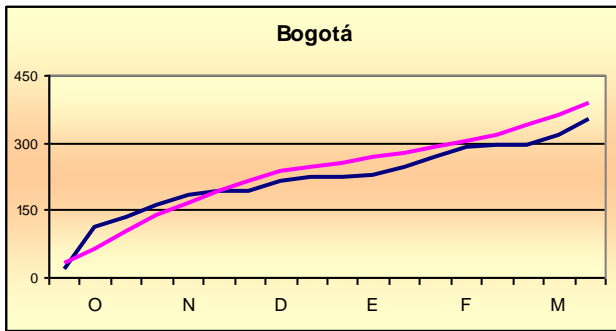
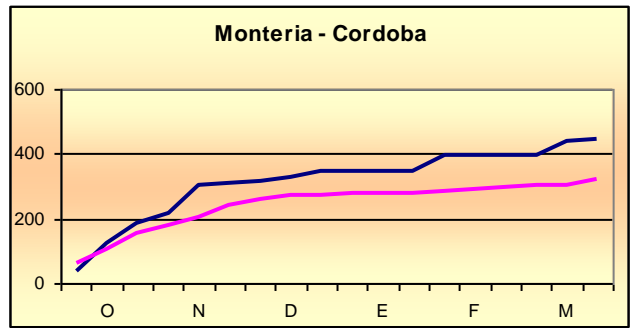
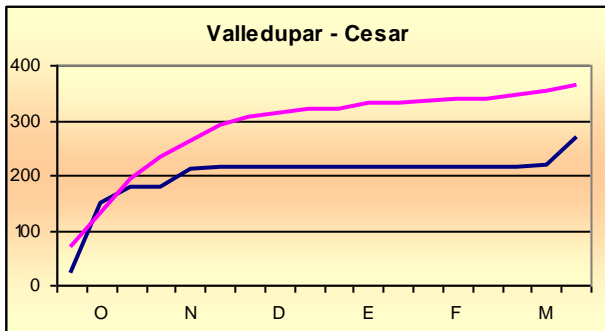
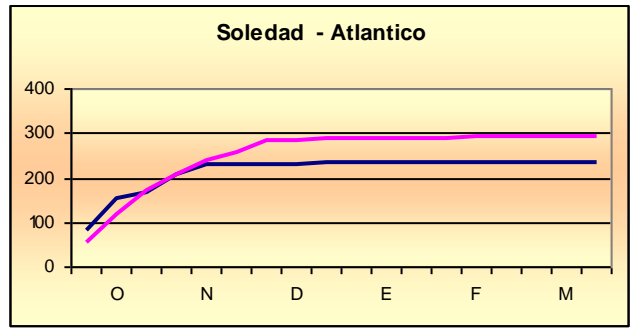
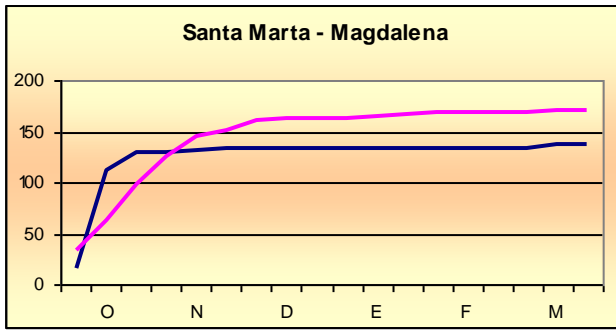
□ 2012 ■ 2013 ■ Media

GRÁFICO 8. Seguimiento de la lluvia en los últimos 12 meses



2012 2013 Media

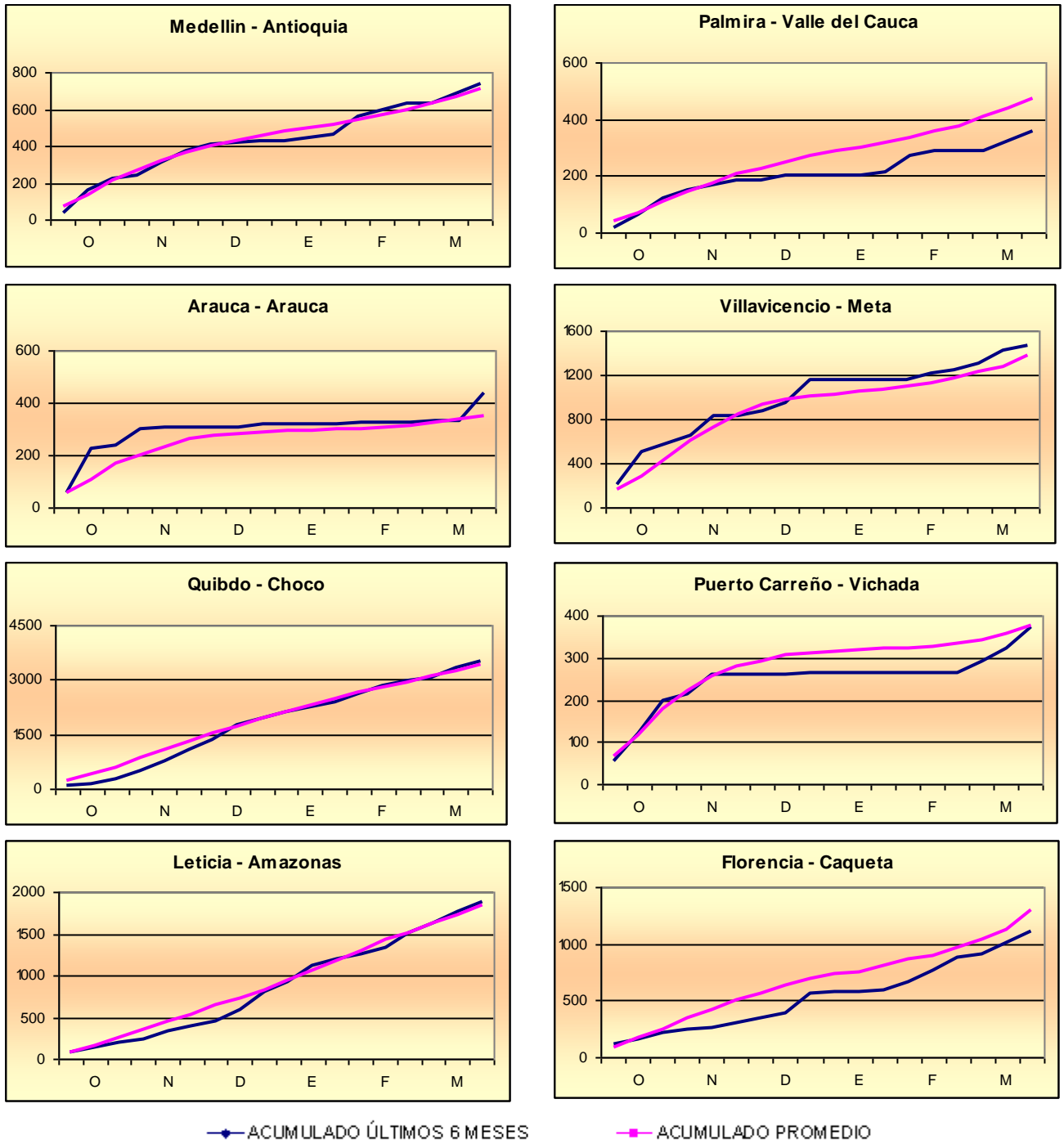
GRÁFICO 9. Precipitación acumulada en los últimos 6 meses a marzo 2013



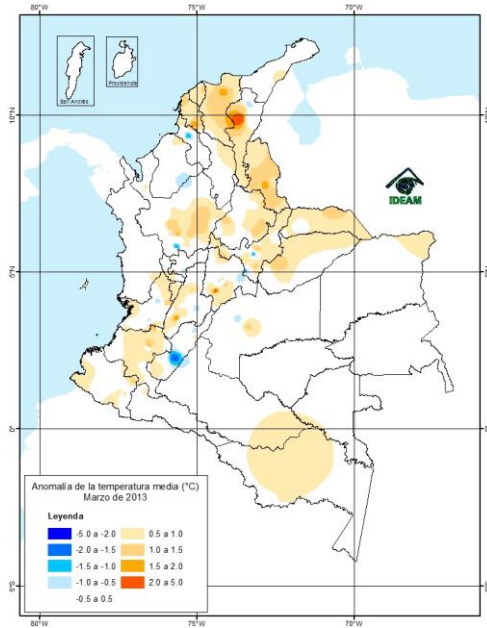
—●— ACUMULADO ÚLTIMOS 6 MESES

—■— ACUMULADO PROMEDIO

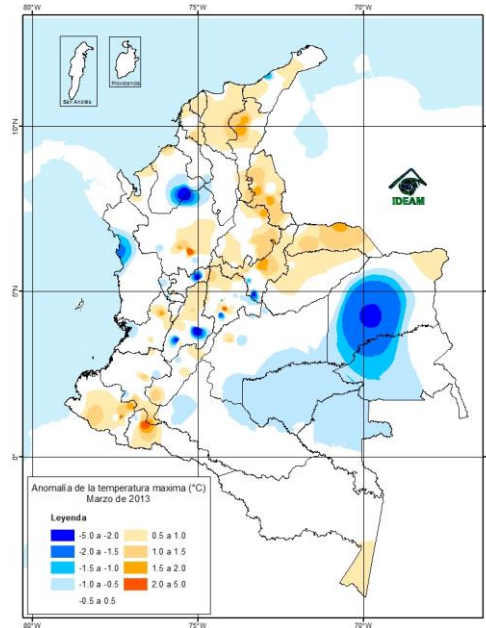
GRÁFICO 10. Precipitación acumulada en los últimos 6 meses a Marzo 2013



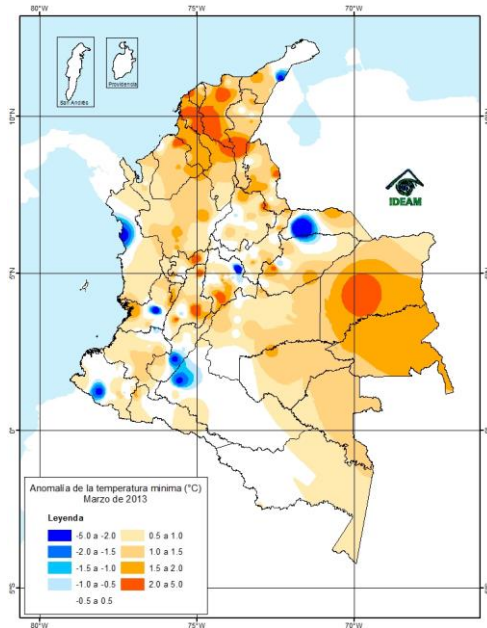
MAPA 4. Anomalía de la temperatura media (°C)



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



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



Leyenda

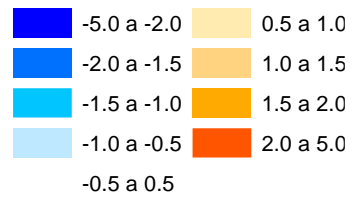
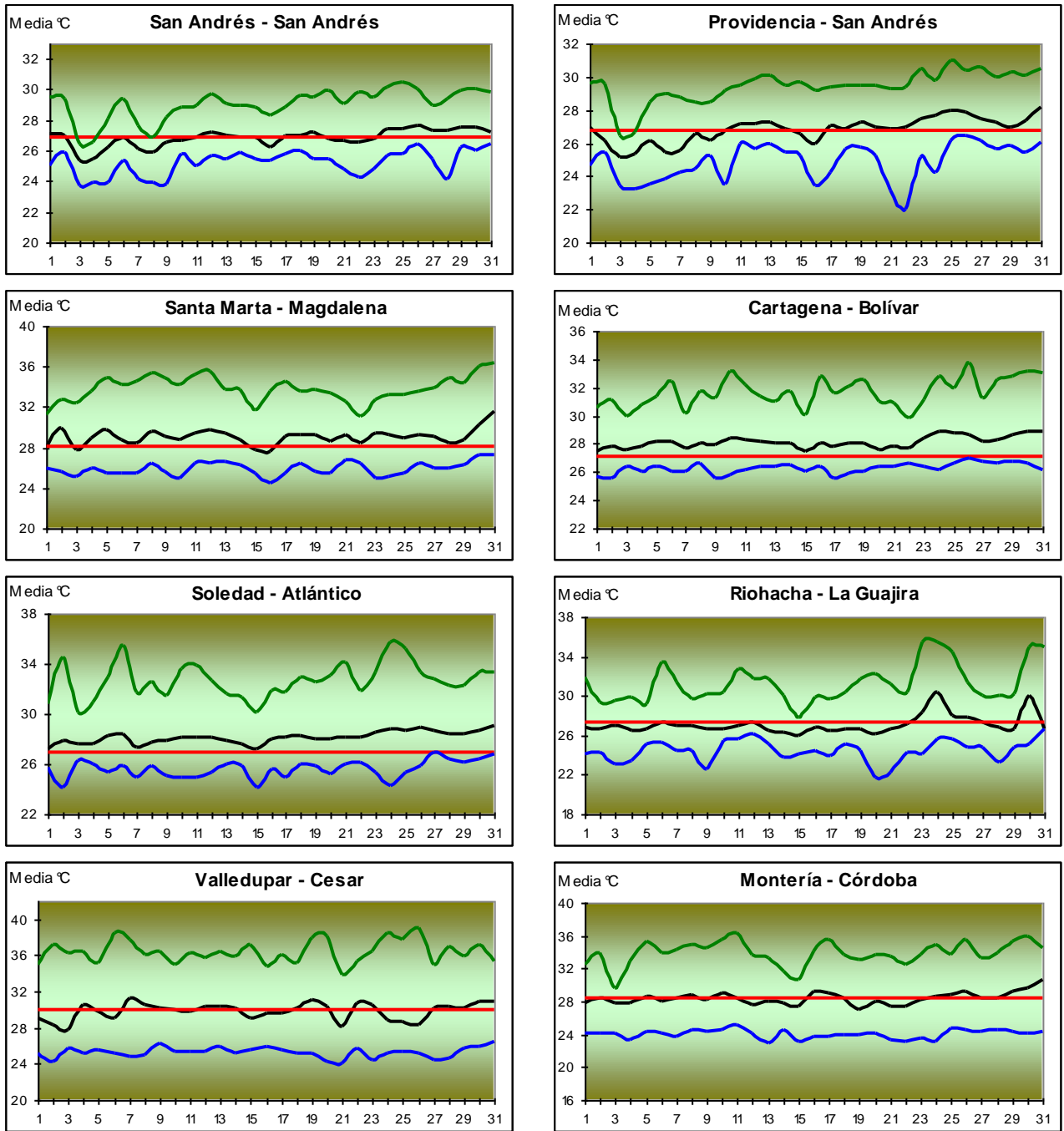
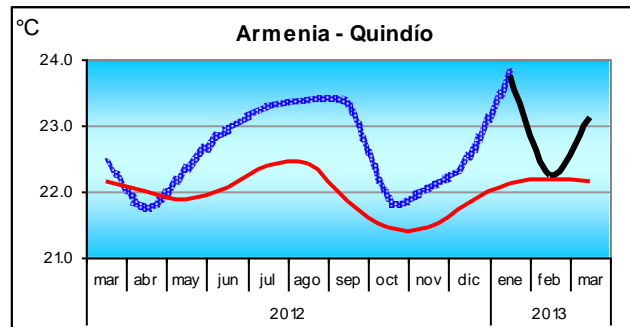
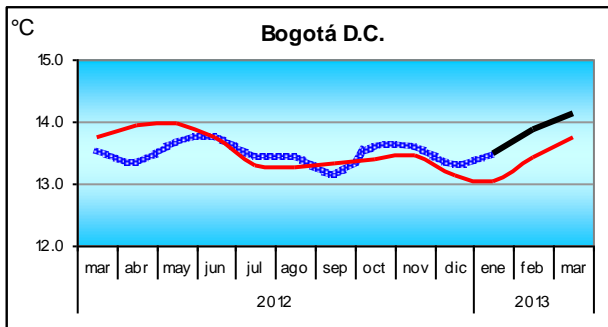
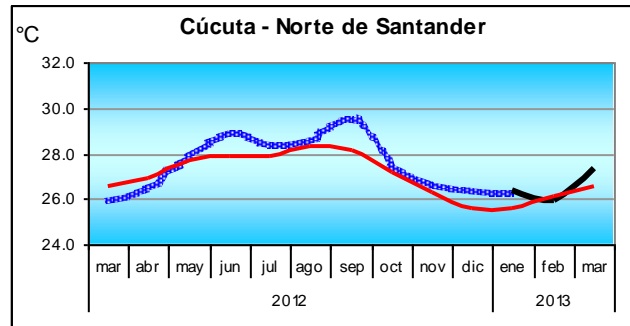
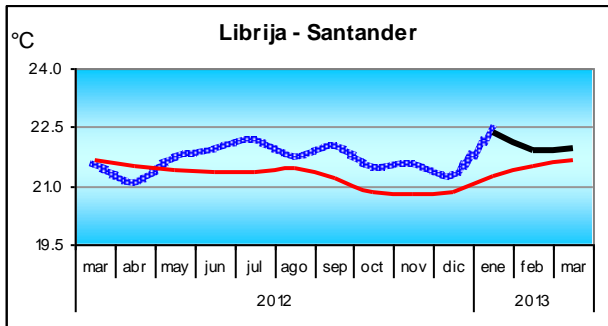
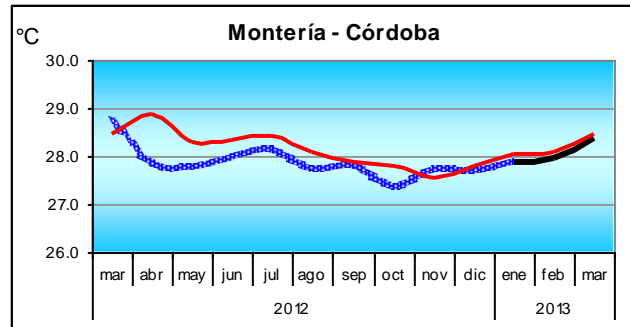
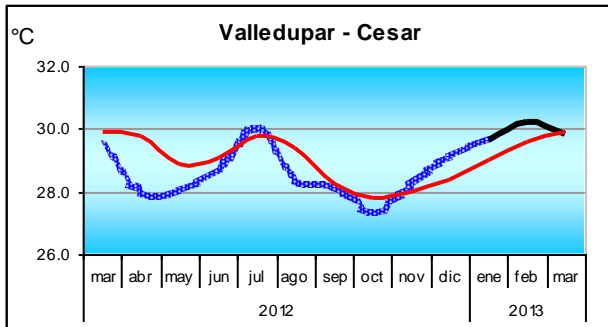
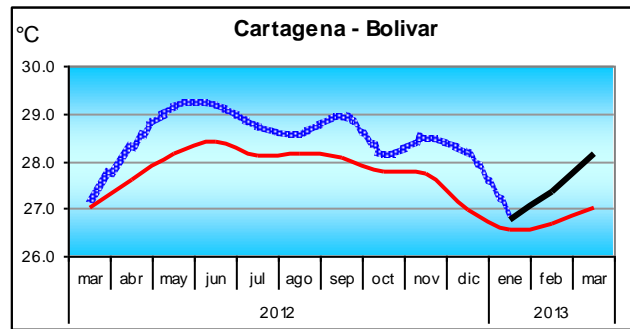
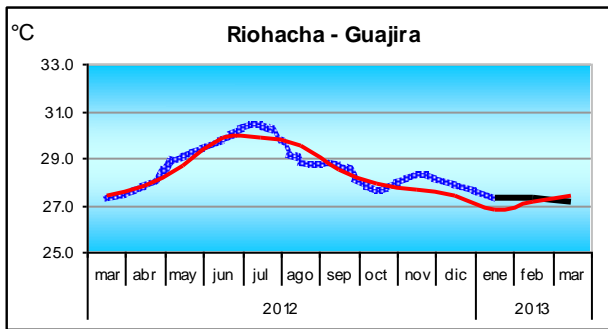


GRÁFICO 11. Seguimiento diario de la temperatura – Marzo de 2013



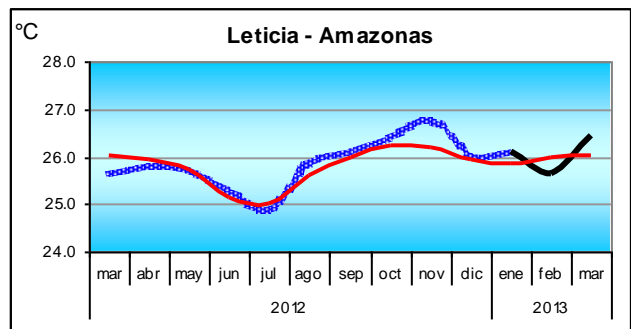
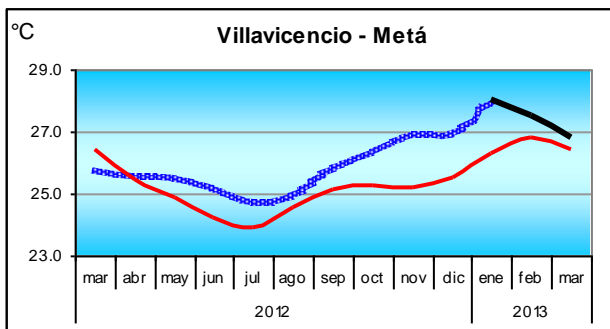
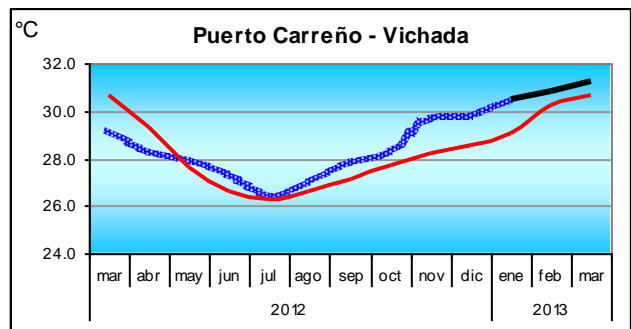
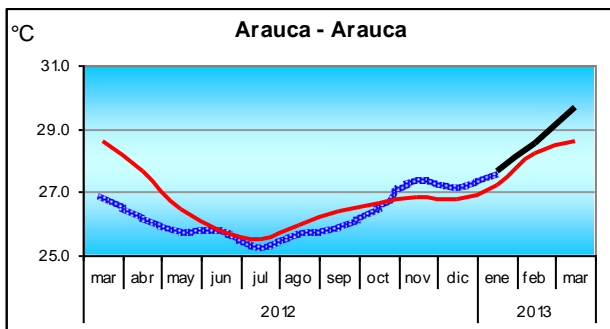
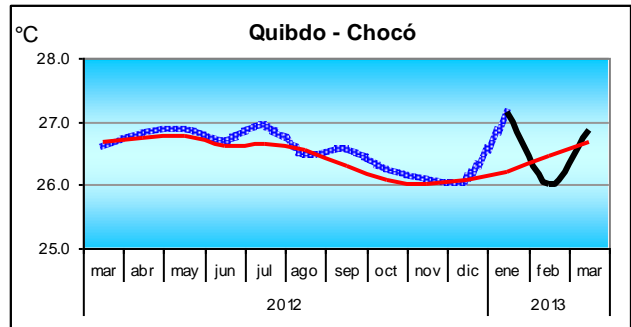
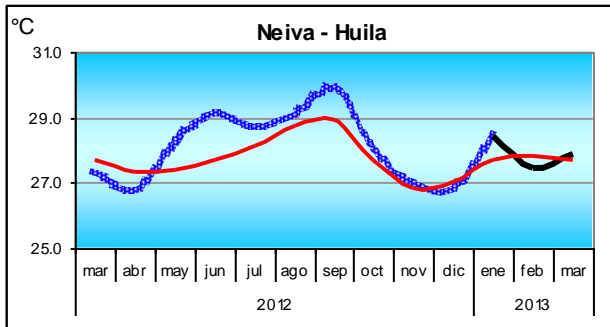
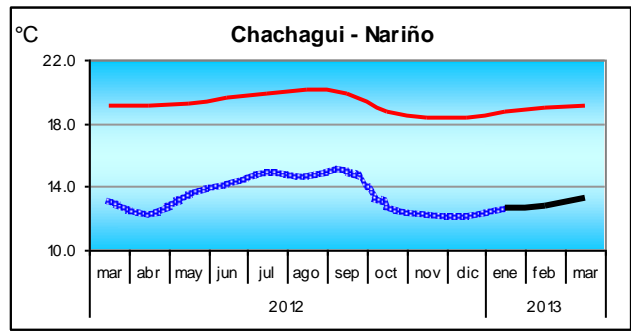
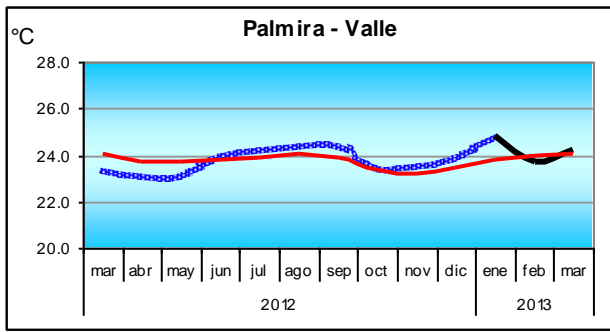
— Temperatura media multianual del mes — Temperatura media
— Temperatura máxima — Temperatura mínima

GRÁFICO 14. Seguimiento de la temperatura media últimos 12 meses



..... 2012 — 2013 — Media

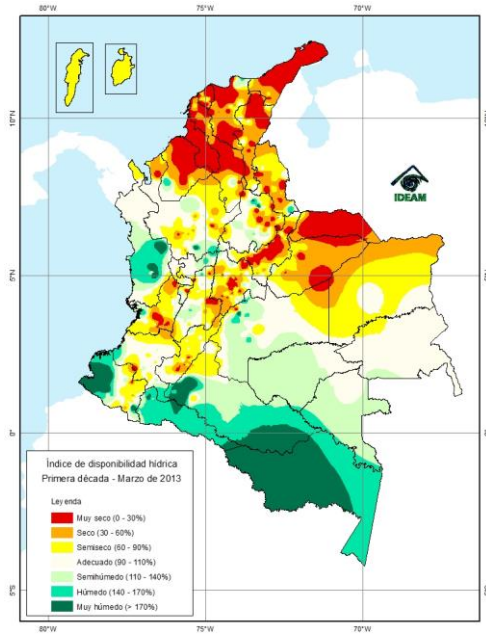
GRÁFICO 15. Seguimiento de la temperatura media últimos 12 meses



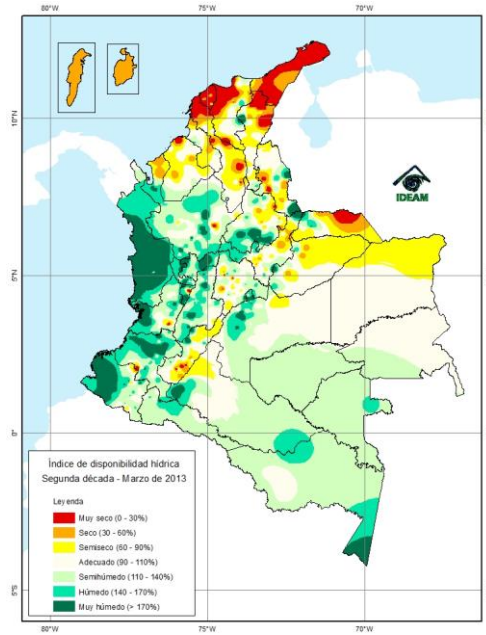
..... 2012 — 2013 — Media

Disponibilidad Hídrica en el suelo

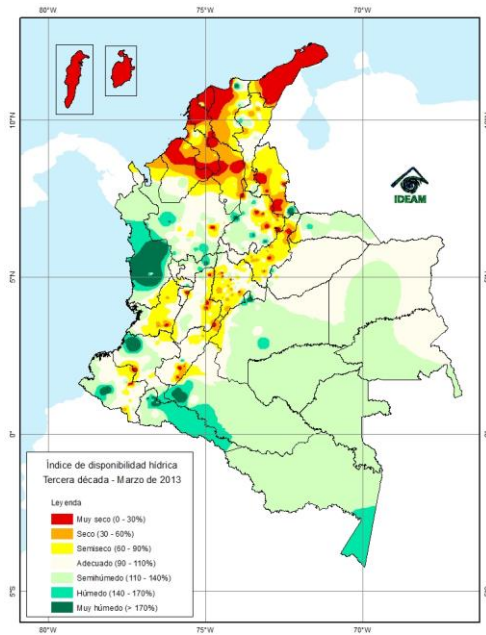
MAPA 7. Disponibilidad hídrica - 1a década



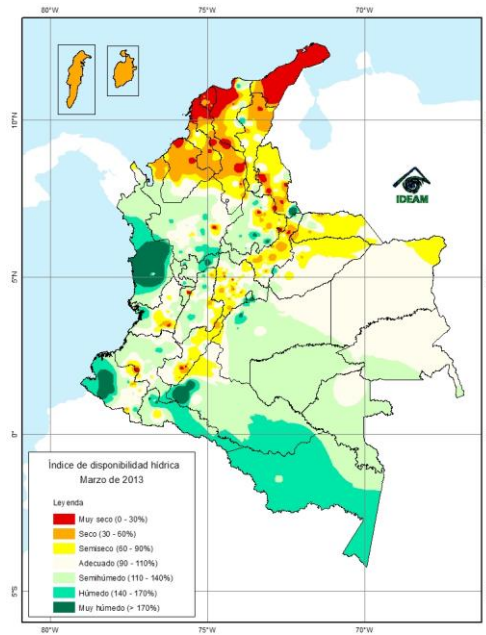
MAPA 8. Disponibilidad hídrica - 2a década



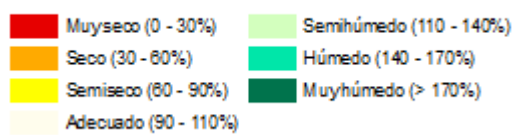
MAPA 9. Disponibilidad hídrica - 3a década



MAPA 10. Disponibilidad hídrica - Mes de marzo de 2012



Leyenda



ANEXO 1 – SEGUIMIENTO FENÓMENO ENOS (EL NIÑO - LA NIÑA – OSCILACIÓN DEL SUR)

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

