

## ENERO DE 2012

### ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES METEOROLÓGICAS PRESENTADAS

#### PARA DESTACAR: (GRÁFICO 13)

Enero de 2012, fue el enero más lluvioso registrado en la historia de la estación meteorológica en Chachagui (Nariño) y Quibdó, el segundo en Ibagué y el tercero más lluvioso en la isla de San Andrés. Por el contrario, fue el enero más seco en Santa Marta, Barranquilla, Cartagena, Montería, Valledupar, Arauca, Yopal y Cumaribo (Vichada)

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

Las condiciones La Niña, en su fase madura, continuaron durante enero de 2012, las anomalías negativas de temperatura de la superficie del mar persistieron en la zona ecuatorial oriental y central del Océano Pacífico. Los últimos índices mensuales de El Niño fueron de  $-1,1^{\circ}\text{C}$  para la región Niño 3.4 y de  $-0.8^{\circ}\text{C}$  para la región Niño 1 +2. De acuerdo con estas condiciones, la termoclina oceánica (medida por la profundidad de la isoterma de  $20^{\circ}\text{C}$ ) se mantuvo más superficial que el promedio en el Pacífico ecuatorial centro-oriental, donde las correspondientes temperaturas superficiales del mar fueron de  $1.4^{\circ}\text{C}$  por debajo del promedio.

Asimismo, durante enero, las vientos alisios ecuatoriales del este de niveles bajos y los vientos del oeste de niveles superiores, fueron más fuertes que el promedio sobre el centro y centro-oeste-Pacífico ecuatorial. La convección permaneció inhibida en el Pacífico occidental y central ecuatorial y en aumento sobre Indonesia. Colectivamente, estas anomalías oceánicas y atmosféricas reflejan una continuación de condiciones La Niña.

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

Durante enero de 2012, las lluvias fueron superiores al promedio en la región Pacífica, en casi toda la región Andina, y en algunos núcleos aislados en las demás regiones, mientras que en la mayor parte de la Orinoquia y de la región Caribe las lluvias fueron deficientes. En el resto del país fueron normales. El comportamiento general de las anomalías fue el siguiente: el territorio con lluvias por debajo de lo normal fue del 50.9%, distribuidos así: 27.1% con deficiencias ligeras entre 10 y 40%, un 18.1% con deficiencias moderadas, entre un 40 y un 70%; y 5.6 con deficiencias extremas de lluvia (entre 70 y un 100% por debajo del promedio). Un 15.1% del territorio presentó lluvias normales, y el área con lluvias por encima de lo normal fue del 34.0%, repartida así: ligeramente por encima de lo normal el 13.8%, moderadamente por encima de lo normal el 12.9% y muy por encima de lo normal, el 7.4 %. (Tabla 1).

Los principales núcleos se localizaron en los siguientes sitios:

Región Caribe: La mayor parte de la región registró precipitaciones por debajo de los promedios, con excepción del centro del departamento de Bolívar, el norte de La Guajira y algunos núcleos aislados en los demás departamentos de la región, en donde las lluvias estuvieron por encima de lo normal.

Región Andina: en casi toda la región las lluvias estuvieron por encima de los promedios, excepto en el sur de los departamentos de Bolívar, Cesar, Norte de Santander y Cundinamarca y el norte de los departamentos de Santander y Antioquia en donde las

lluvias fueron deficitarias.

Amazonia: Un poco más de la mitad de la región estuvo por debajo de los promedios, principalmente en los departamentos de Guaviare, Guainia, Vaupes, Caquetá y Meta; en sectores de los departamentos de Caquetá y Putumayo, las lluvias fueron superiores a los promedios y el resto de la región presentó lluvias normales.

Orinoquia: estuvo en su mayoría por debajo de los promedios, excepto en el extremo nororiental en el departamento del Vichada en donde se presentaron lluvias muy por encima de los promedios.

Región Pacífica: Prácticamente toda la región estuvo por encima de los promedios, excepto por algunos núcleos aislados en donde las lluvias fueron normales.

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

En general gran parte del territorio colombiano estuvo dentro de lo normal, con excepción de las regiones Andina y Pacífica, y algunos núcleos aislados en la Orinoquia y la Amazonia en las cuales el número de días con lluvia fue superior a los promedios, y en algunas áreas en las regiones Andina, Orinoquia y Amazonia, en donde fueron inferiores a lo normal.

Los aguaceros más destacados en la región Caribe fueron los siguientes: en San Andrés el día 5; en Sampues Sucre el día 3 y en Majagual Sucre el día 5.

En la región Andina los aguaceros más destacados se registraron así: en Pereira el día 23; en Armenia los días 4, 17 y 24; en Ibagué el día 18; en Bogotá (centro) el día 20; en Rionegro los días 17 y 21; en Cúcuta los días 4 y 24; en Chahagui los días 2 y 22; en Aldana (Pasto) el día 20; en Barrancabermeja el día 5 y en Popayán el día 21.

Al Oriente del país, en la Orinoquia, lluvias mayores a 40 mm se presentaron en Puerto Carreño el día 23; en Florencia el día 8. En la Amazonia, en Leticia el día 13.

En la región Pacífica los aguaceros más destacados se registraron, en Quibdó los días 1, 4, 5, 7, 8, 9, 23, 26, 27, 29 y 31 y en Buenaventura el día 23.

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

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

La mayoría de los puntos monitoreados, presentan acumulados de lluvia superiores a lo normal, con excepción de Villavicencio y Puerto Carreño, que están dentro de los promedios y Leticia, Quibdó y Florencia que están por debajo de la media.

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

Las temperaturas medias registraron valores normales en la mayor parte del país. Las temperaturas máximas estuvieron entre normales y por debajo de los promedios en gran parte del territorio nacional; y la temperatura mínima presentó valores por encima de lo normal en gran parte del país.

Los valores más destacados de temperaturas extremas se presentaron así:

TEMPERATURAS MÁXIMAS DESTACADAS						TEMPERATURA MÍNIMAS DESTACADAS					
Muy altas			Muy bajas			Muy altas			Muy bajas		
Ciudad	Tmax	Día	Ciudad	Tmax	Día	Ciudad	Tmin	Día	Ciudad	Tmin	Día
Montería	35.2	31	San Andrés	25.8	5	San Andrés	26.0	2	Riohacha	20.6	20
Valledupar	35.3	23	Riohacha	28.9	2	Soledad	25.4	15	Santa Marta	19.8	22
Santa Marta	33.6	29	Lebrija	22.6	4	Valledupar	25.8	16	Valledupar	20.6	20
Bogotá	22.4	1	Bogotá	17.6	22	Montería	27.4	7	Cúcuta	19.9	2
Medellín	30.2	1	Medellín	23.3	24	Bogotá	12.2	26	Bogotá	4.1	2
Armenia	29.4	28	Manizales	17.6	24	Puerto Carreño	24.8	12	Aldana	4.2	1
Ibagué	30.3	1									
Puerto Carreño	35.0	23									

A nivel espacial, el comportamiento general fue el siguiente:

**Temperatura media:** Las temperaturas medias registraron valores normales en la mayor parte del país con algunos valores por encima de lo normal en algunas áreas dispersas ubicadas en los departamentos de Cesar, Bolívar, Sucre, los Santanderes, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Nariño, Meta, Caquetá, Casanare, Arauca y Amazonas; y por debajo de lo normal en sectores en todo el país, principalmente en los departamentos de La Guajira, Magdalena, Cesar, Norte de Santander, Antioquia, región Cafetera, Tolima, Huila, Valle, Arauca, y Vichada.

Los valores más destacados de temperaturas extremas se presentaron así:

**Temperatura máxima:** en la región Caribe, todos los departamentos registraron extensas áreas con valores por debajo de lo normal, con unos pequeños núcleos por encima de lo normal; en la región Andina las temperaturas máximas registraron valores muy inferiores a los normales en sectores en los departamentos de Antioquia, Caldas, Cundinamarca, Caldas, Cauca, Huila, Norte de Santander y Tolima, y registros por encima del promedio en áreas aisladas de los departamentos de Antioquia, Huila y Nariño; en la región del Pacífico, los registros estuvieron por debajo de lo normal en los departamentos de Choco, Valle y Cauca, mientras que en Nariño y algunos sectores en el Choco estuvieron dentro de lo normal. En la Amazonia y en la Orinoquia la temperatura máxima estuvo mayormente dentro de lo normal, con algunos núcleos por debajo del promedio en Amazonas, Vichada, Meta, Caquetá y Casanare y otros superiores a la media en Arauca, Meta, Caqueta, Guainía y Putumayo.

La temperatura mínima, registró temperaturas más cálidas de lo normal, en el centro y sur de la región Caribe, mientras que la península de La Guajira registro algunos sectores muy por debajo de la media; en la región Andina prevalecieron temperaturas mínimas por encima de lo normal, con sectores muy por encima de los valores medios en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá y Santander y algunas áreas muy por debajo de la media en los departamentos de Antioquia, Tolima, Santanderes, Nariño y Huila; en el centro de la región Pacífica los registros estuvieron por encima de la media, en el resto de esta región fueron normales con algunos núcleos sectorizados, inferiores a la media; en la Orinoquia la temperatura mínima estuvo mayormente dentro de lo normal con algunas áreas por encima de los promedios, dispersas en toda la región y sectores muy por debajo de lo normal en Arauca. En la Amazonia las temperaturas mínimas fueron en su mayoría normales excepto en extensas zonas del sur de la región, en donde estuvieron por encima de los valores medios.

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

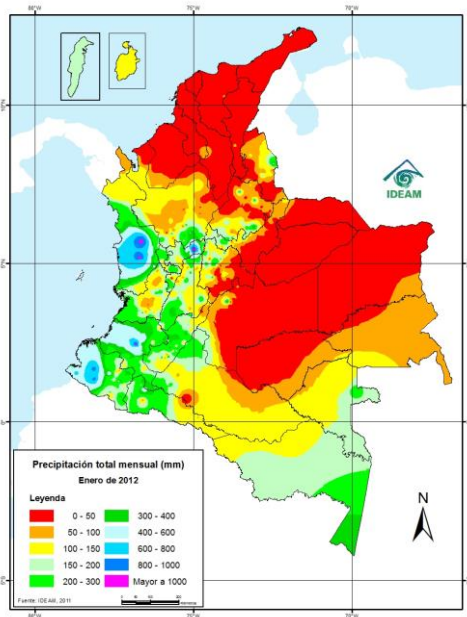
8. DISPONIBILIDAD HÍDRICA EN LA CAPA AGRÍCOLA DE SUELO (MAPAS 7 A 10):

En el mes de enero, los suelos presentaron tendencia al déficit en la región Caribe, en el

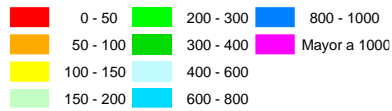
norte de la región Andina; en la Orinoquia, y el norte de la Amazonia, estuvieron muy húmedos en amplias áreas de la región Pacífica y algunos sectores en el centro y sur de la región Andina, estuvieron ligeramente por encima de lo normal en el trapecio Amazónico y en el resto del país se presentaron niveles de humedad normales.

La primera década, presentó deficiencias la región Caribe, la Orinoquia y el norte de la región Andina, y se presentaron niveles altos de humedad en el suelo en la región Pacífica, amplios sectores en el norte y sur de la región Andina y de la Amazonia. En la segunda década, los valores de humedad del suelo se mantuvieron similares a la primera década. En la tercera década, disminuyó notoriamente en las regiones Caribe y Orinoquia y se mantuvo igual en la región Pacífica; y aumentó levemente en mantuvo estable en la Amazonia.

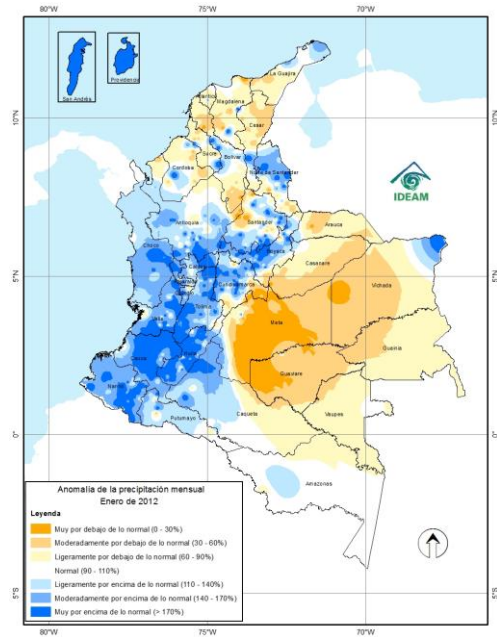
MAPA 1. Precipitación total mensual (mm)



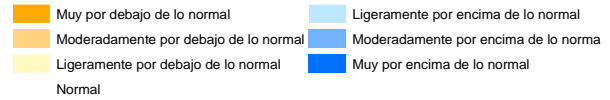
Legenda



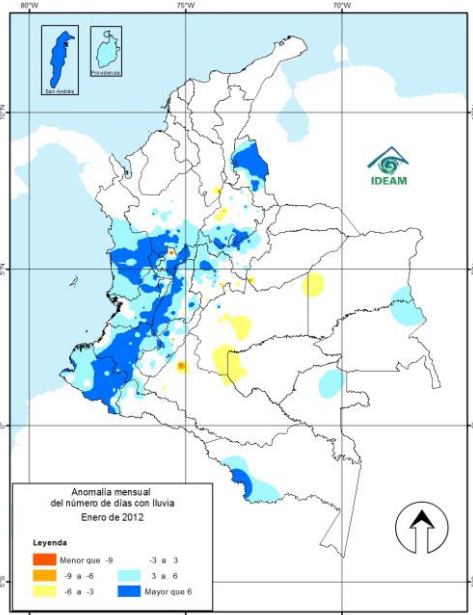
MAPA 2. Anomalia de la precipitación (%)



Legenda



MAPA 3. Anomalia número de días con lluvia



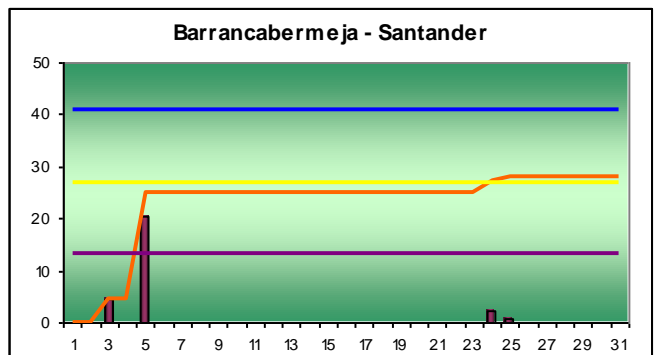
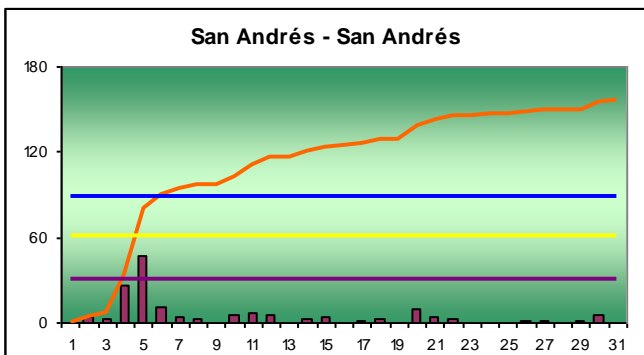
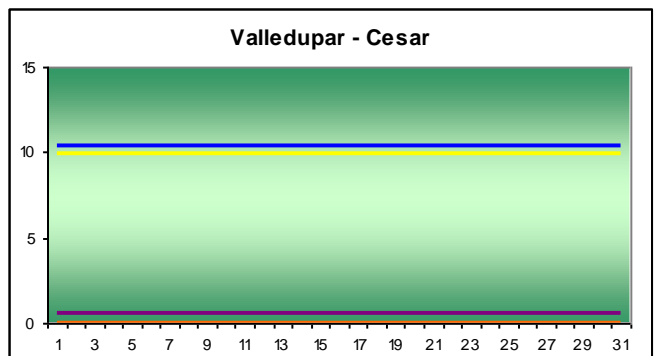
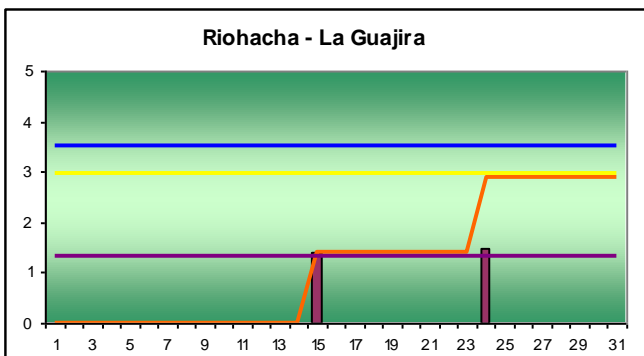
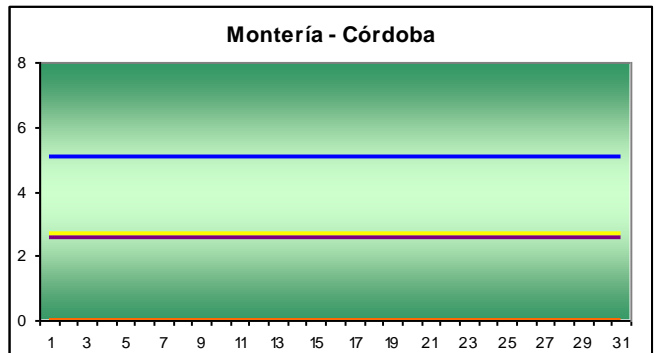
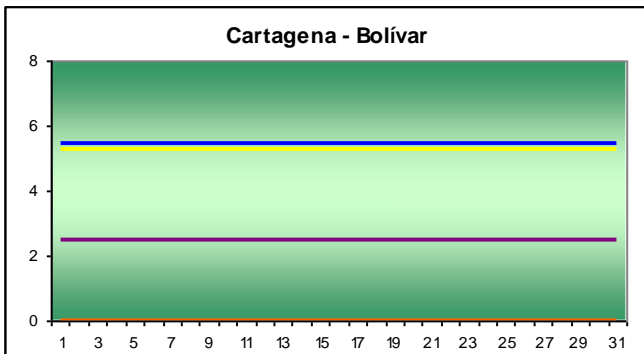
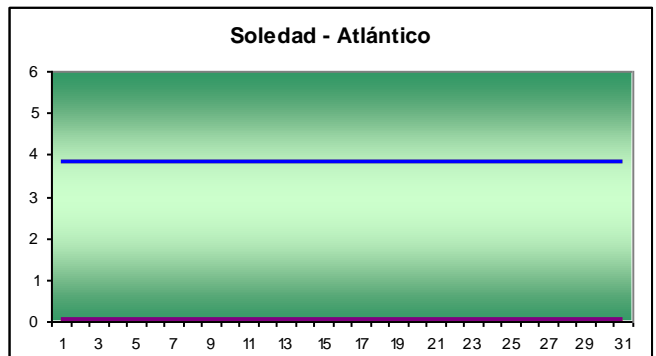
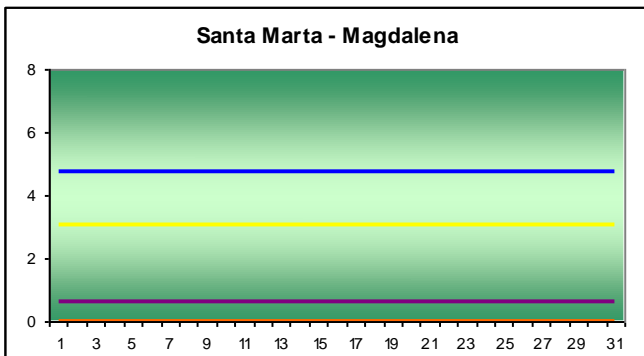
Legenda



Porcentaje de área afectada por anomalía de precipitación

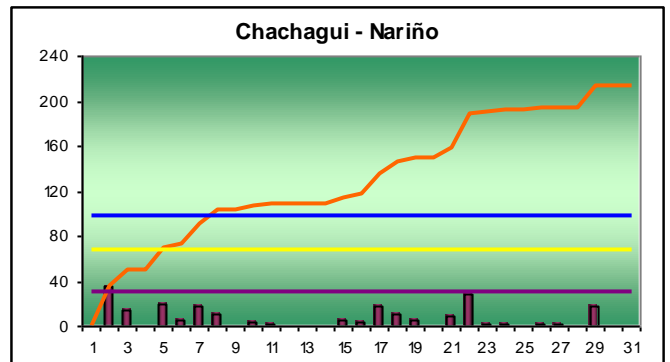
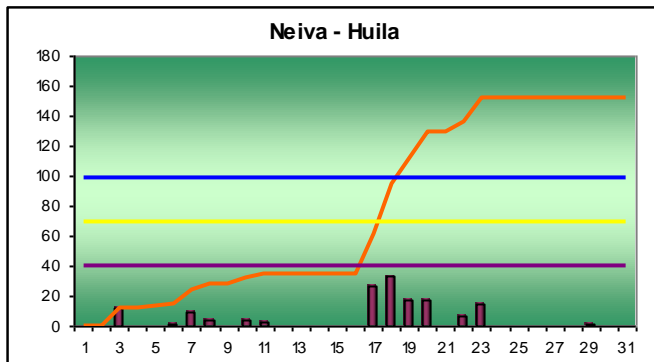
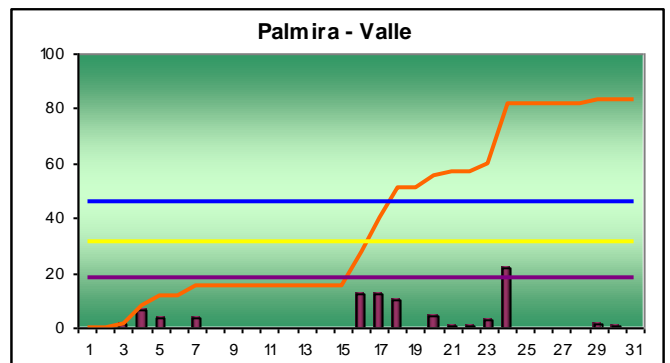
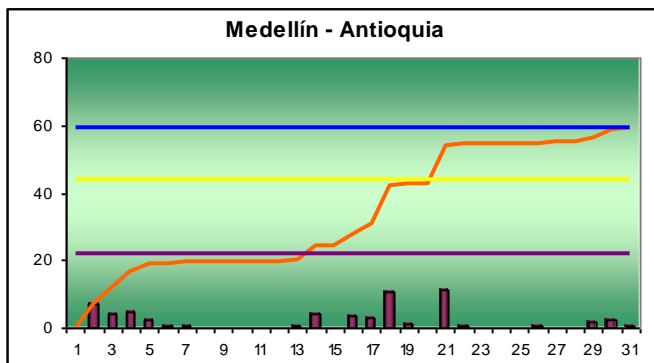
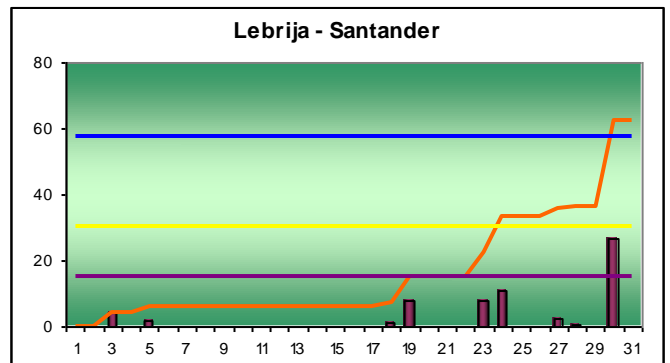
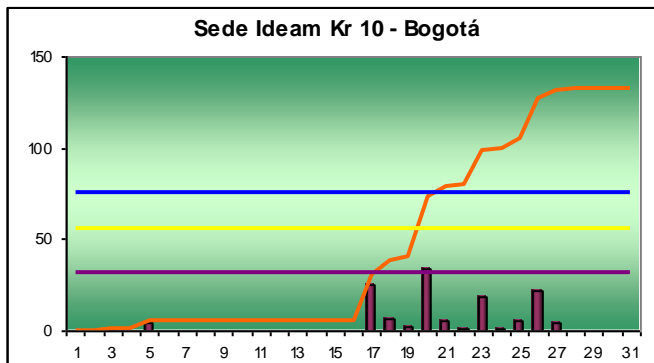
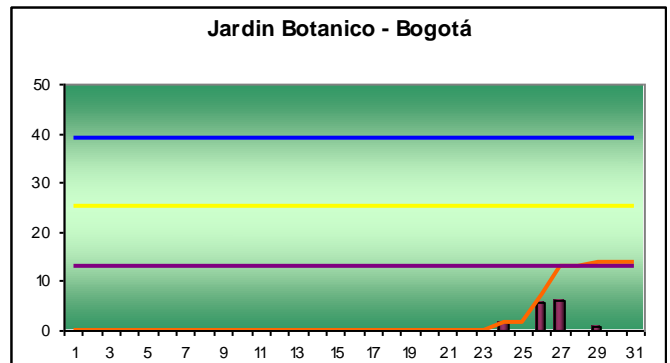
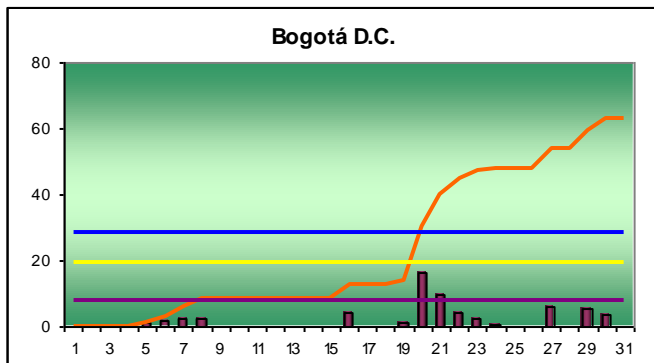
Rangos	Porcentaje de afectación %
Muy por debajo de lo normal (0-30%)	5,6
Moderadamente por debajo de lo normal (30 - 60%)	18,1
Ligeramente por debajo de lo normal (60-90%)	27,1
Normal (90 - 110%)	15,1
Ligeramente por encima de lo normal (110 - 140%)	13,8
Moderadamente por encima de lo normal (140 - 170%)	12,9
Muy por encima de lo normal (> 170%)	7,4

GRÁFICO 1. Seguimiento de la lluvia diaria – Enero 2012



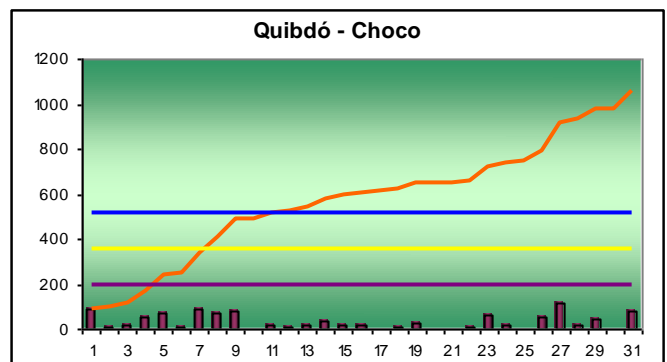
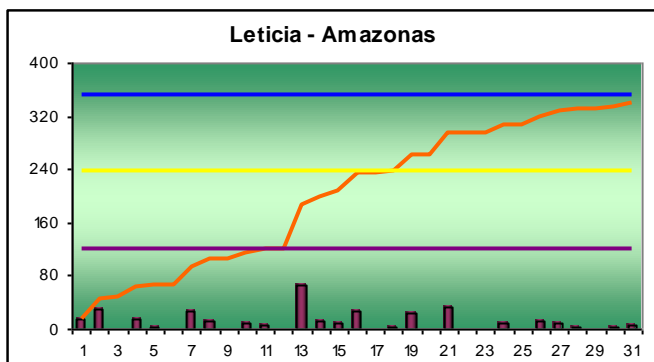
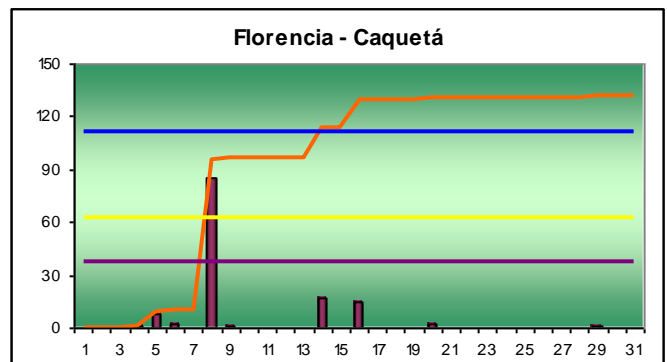
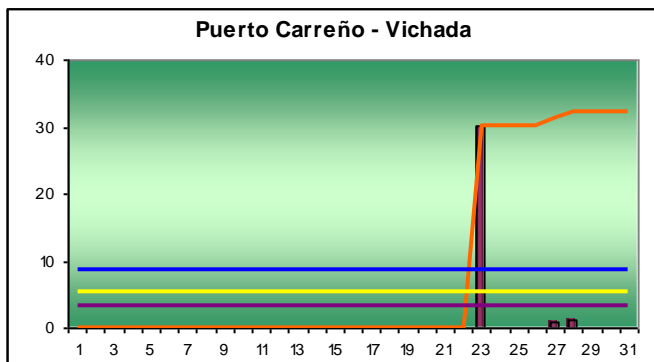
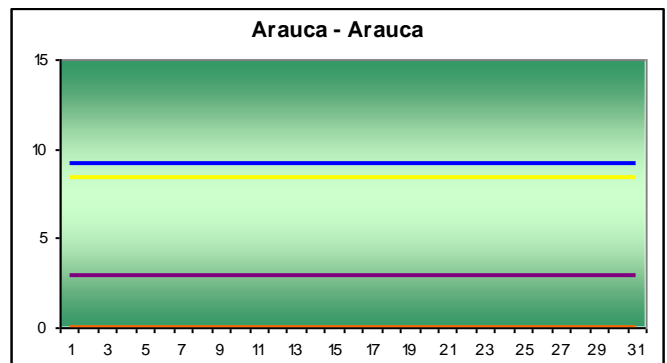
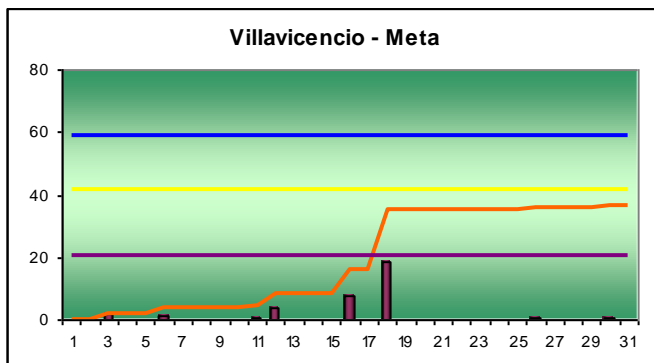
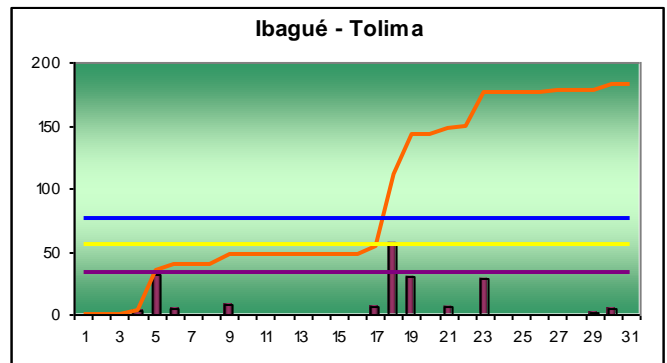
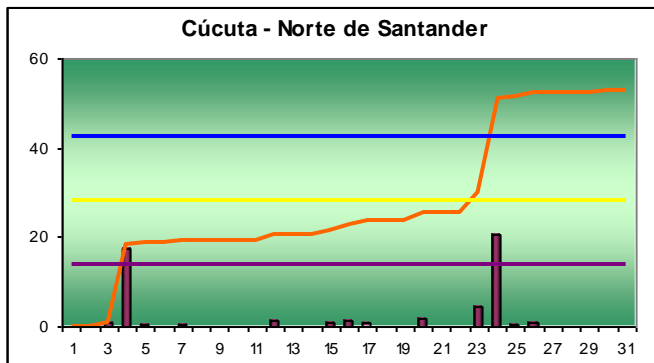
Precipitación diaria 
  A acumulado mes 
  Promedio década 1 
  Promedio década 2 
  Promedio década 3

GRÁFICO 2. Seguimiento de la lluvia diaria - Enero de 2012



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

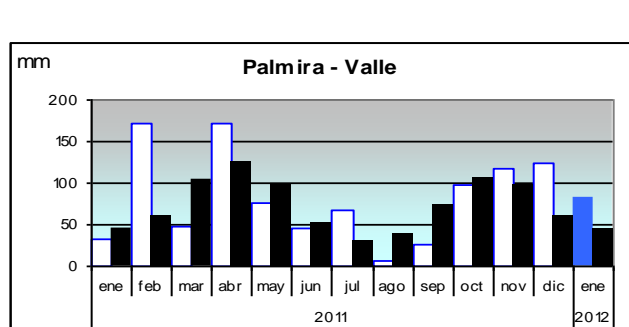
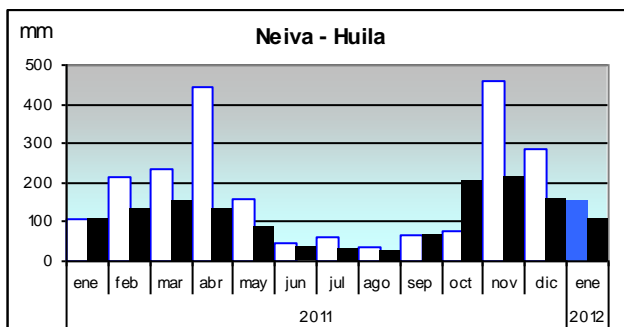
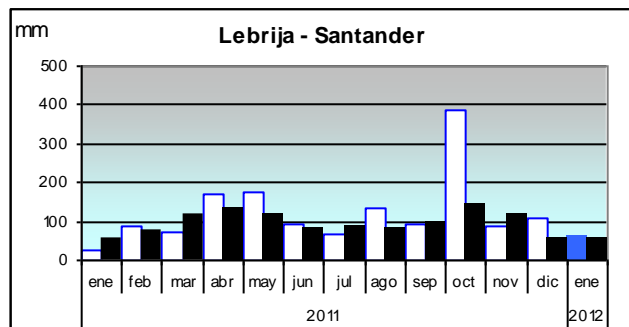
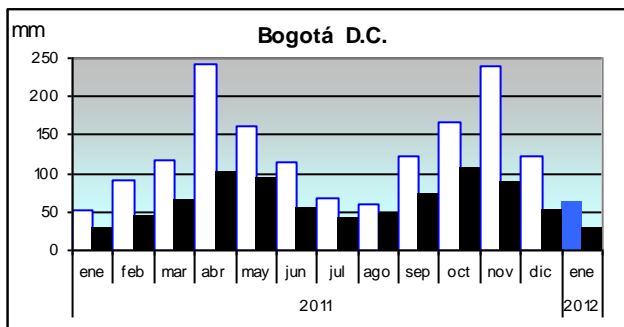
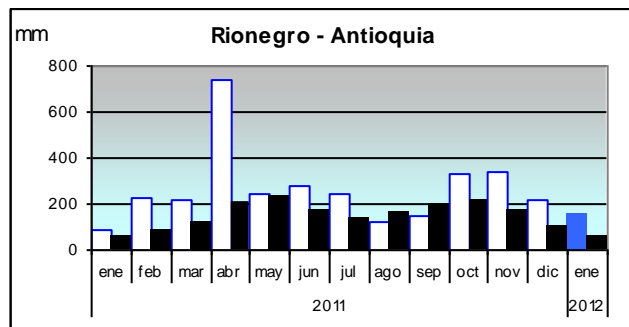
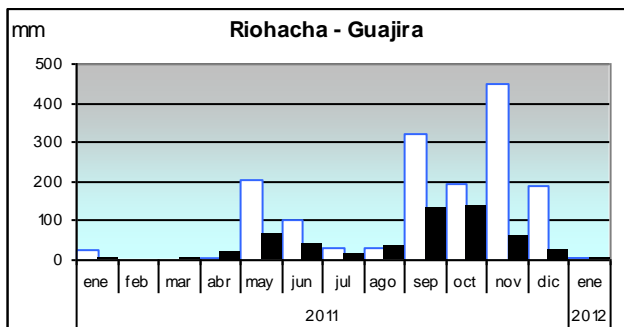
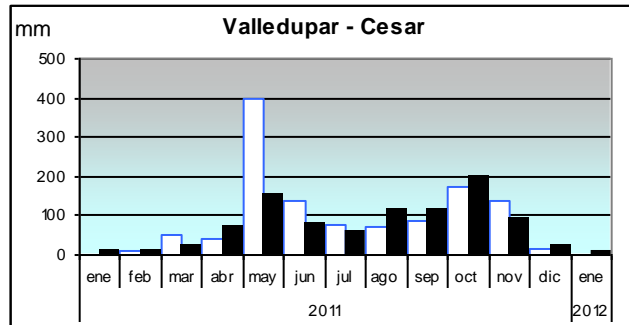
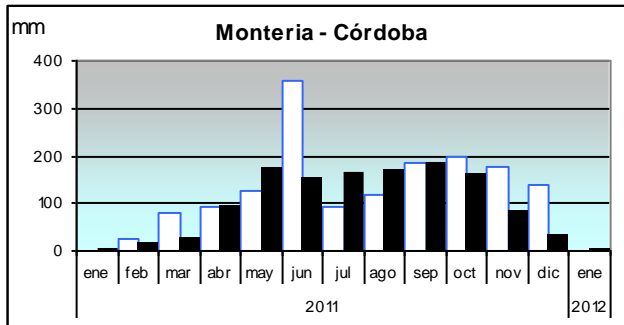
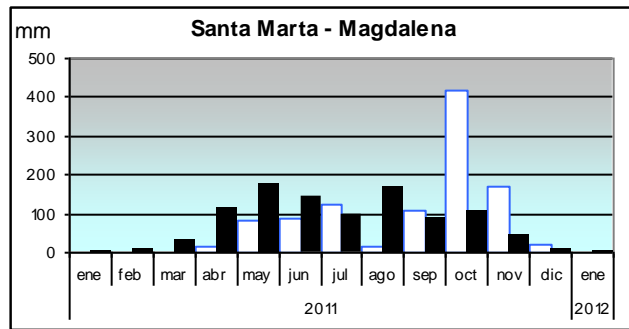
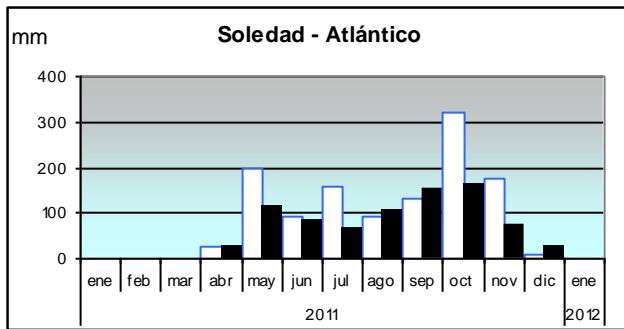
GRÁFICO 3. Seguimiento de la lluvia diaria - Enero de 2012



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

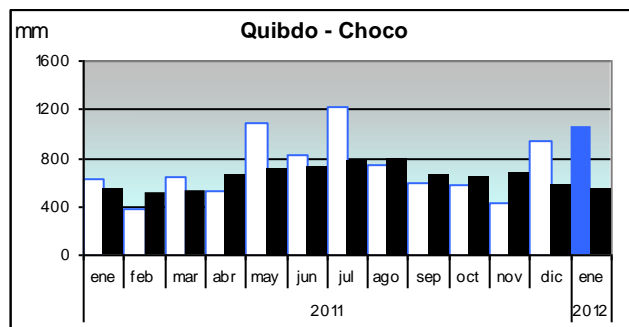
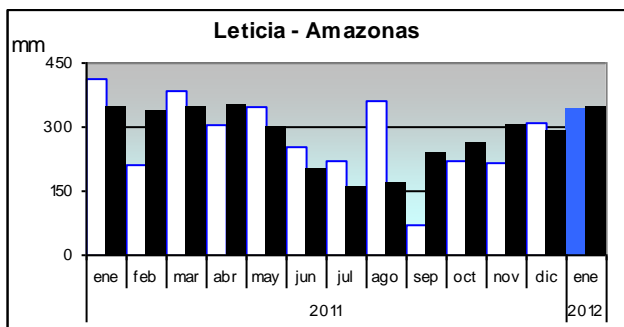
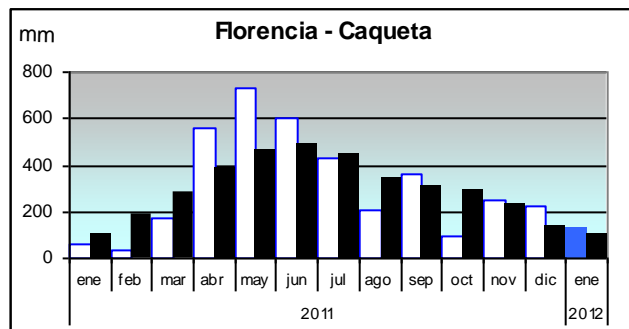
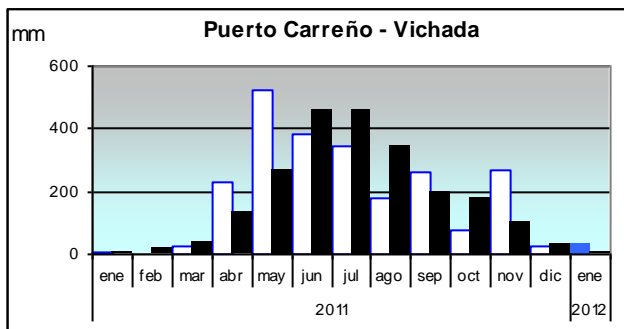
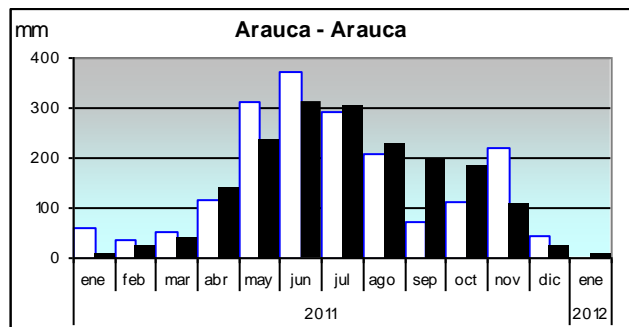
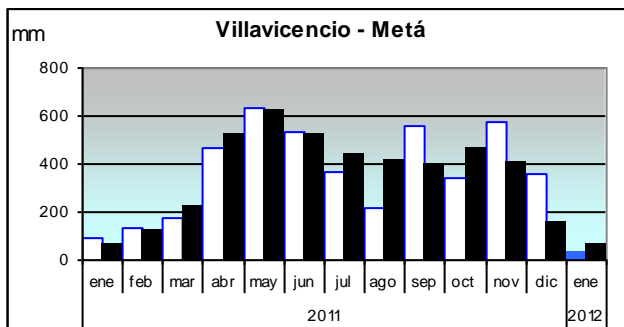
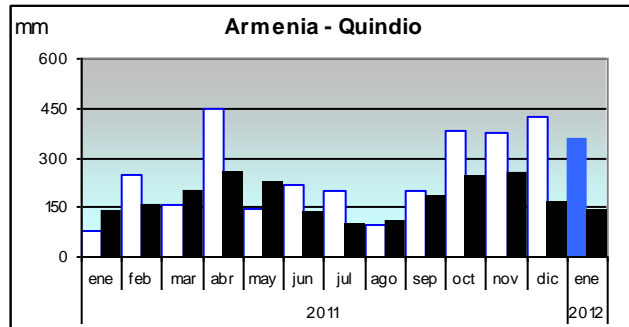
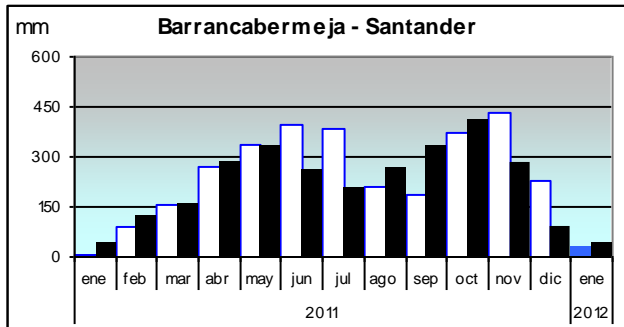
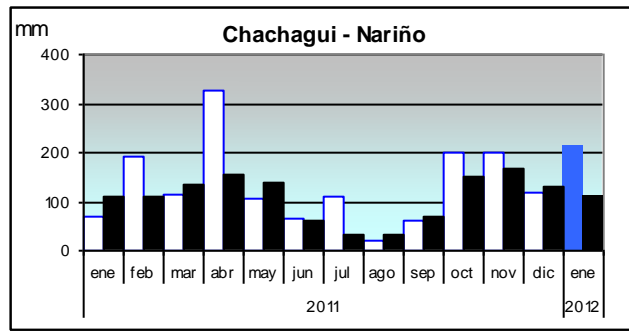
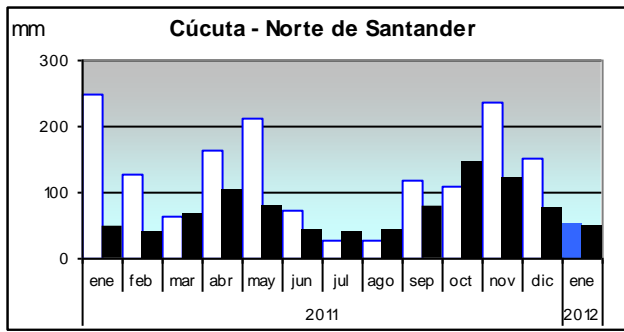


GRÁFICO 4. Seguimiento de la lluvia en los últimos 12 meses



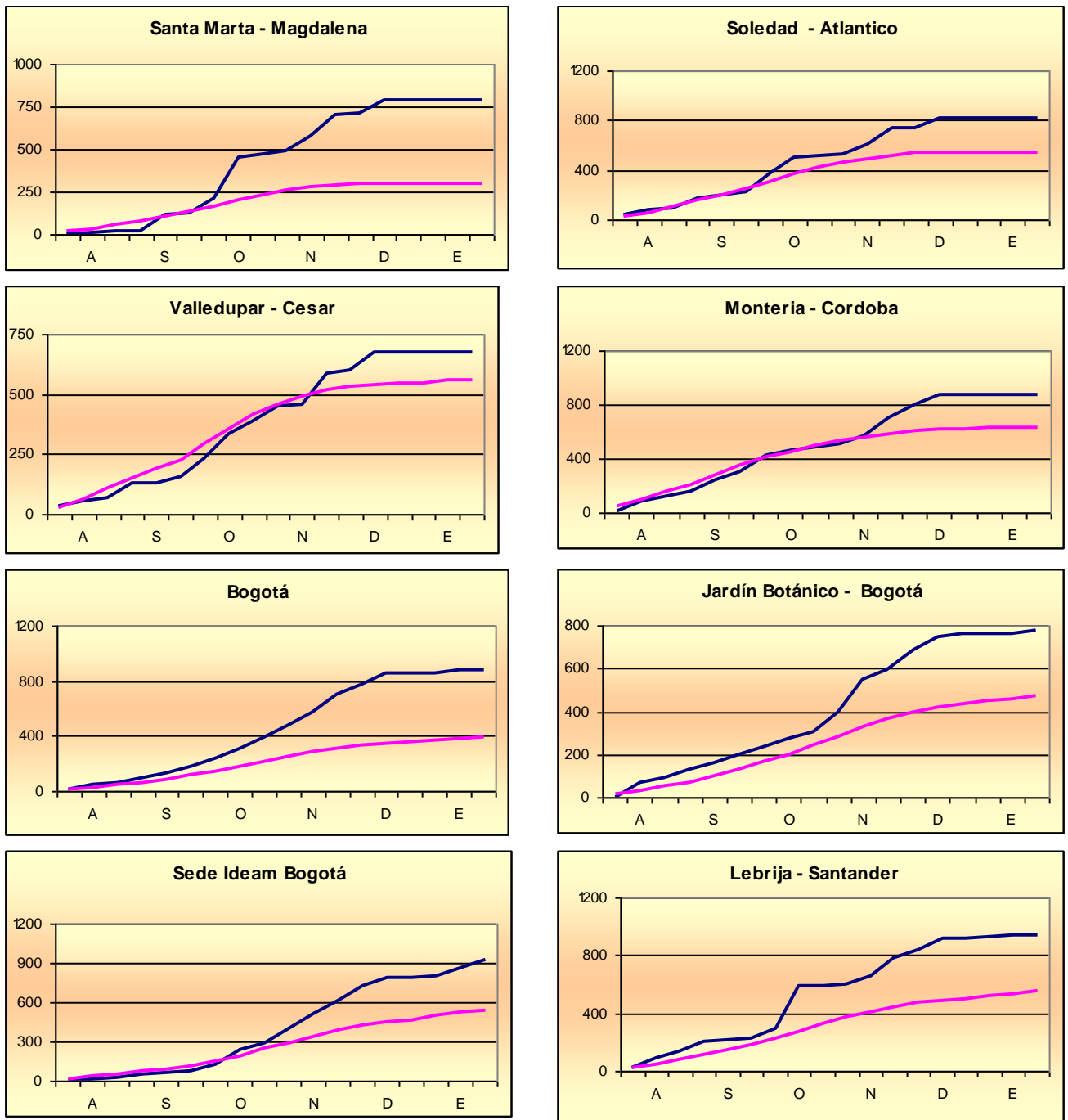
2010 2011 Media

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



□ 2010    ■ 2011    ■ Media

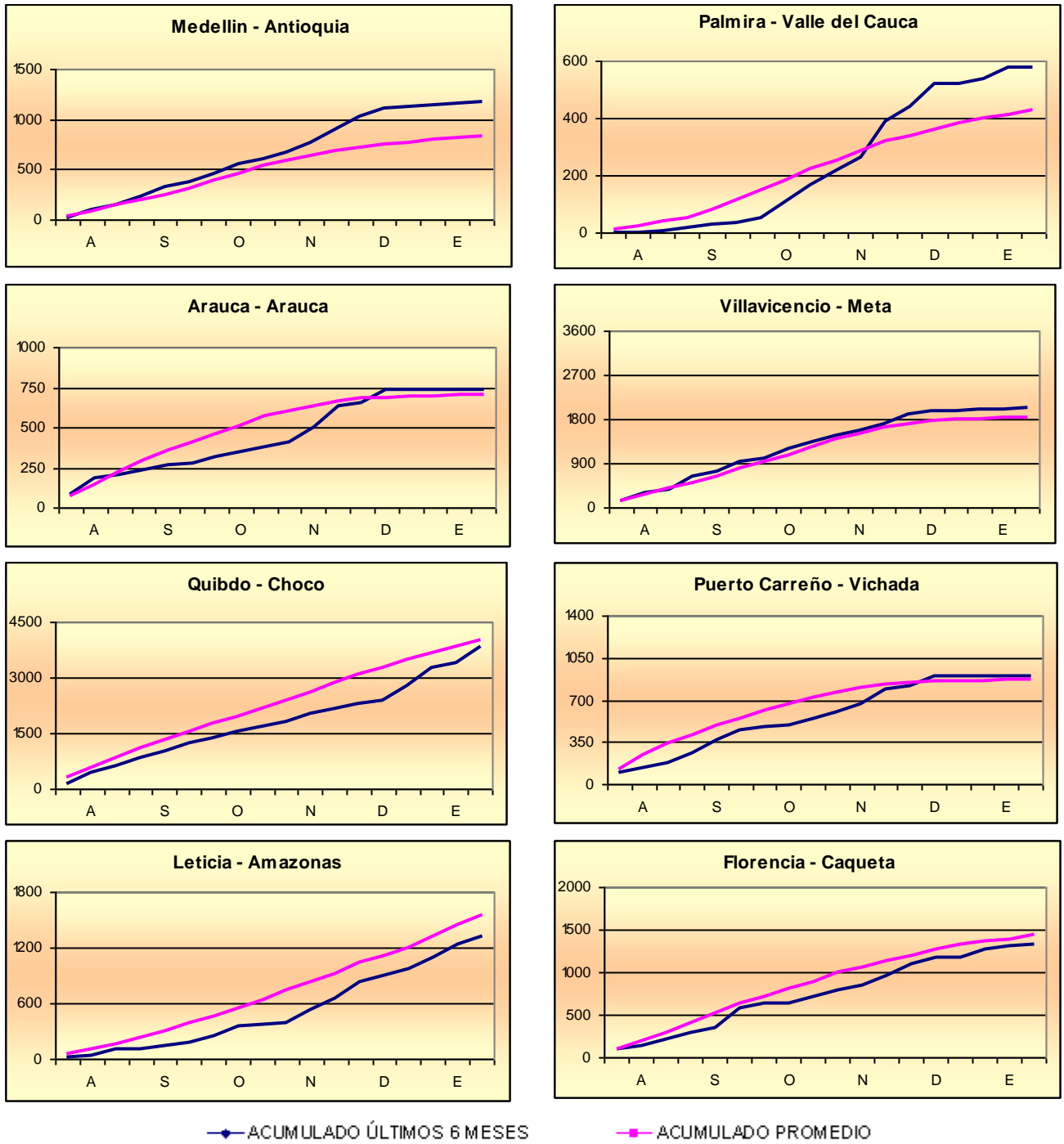
GRÁFICO 6. Precipitación acumulada en los últimos 6 meses a Enero 2012



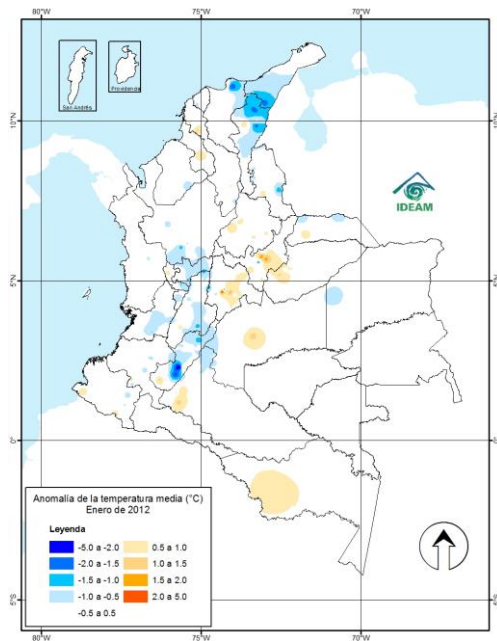
—●— ACUMULADO ÚLTIMOS 6 MESES

—■— ACUMULADO PROMEDIO

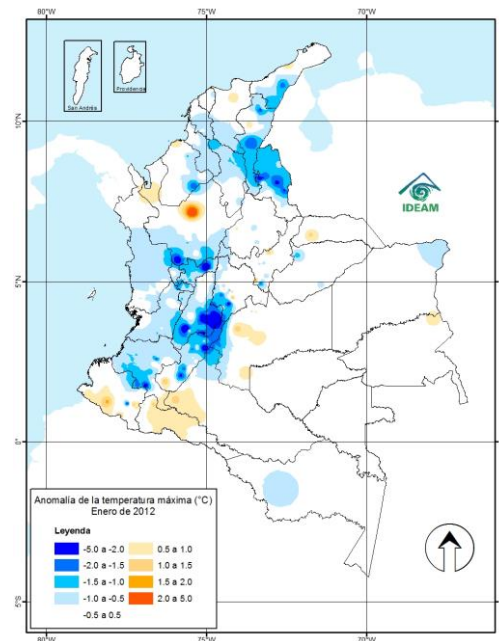
GRÁFICO 7. Precipitación acumulada en los últimos 6 meses a Enero 2012



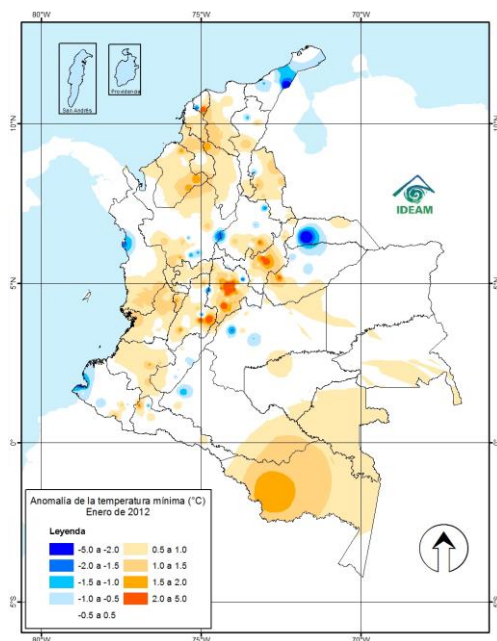
MAPA 4. Anomalía de la temperatura media (°C)



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



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



**Leyenda**

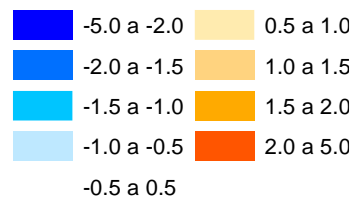
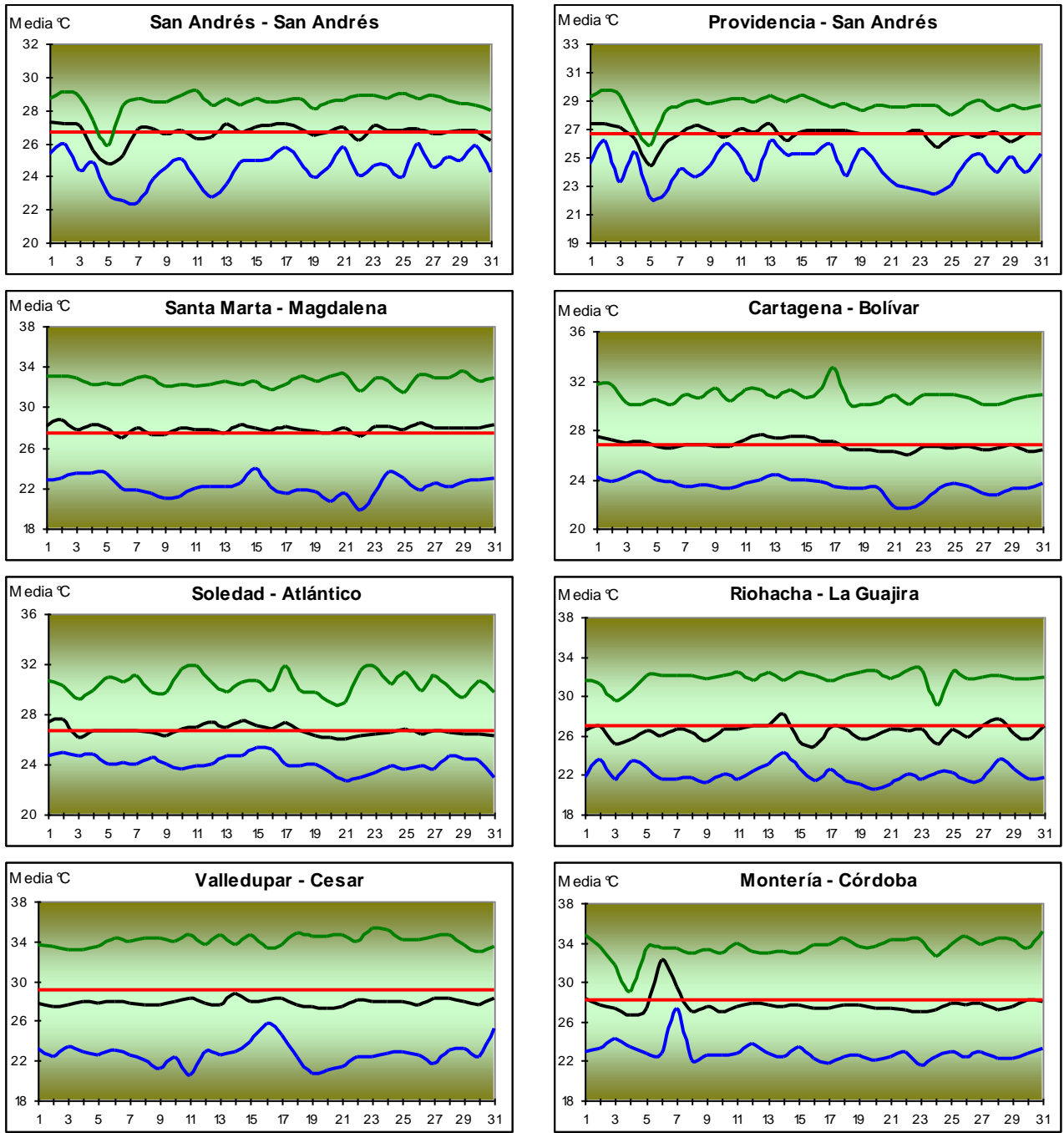
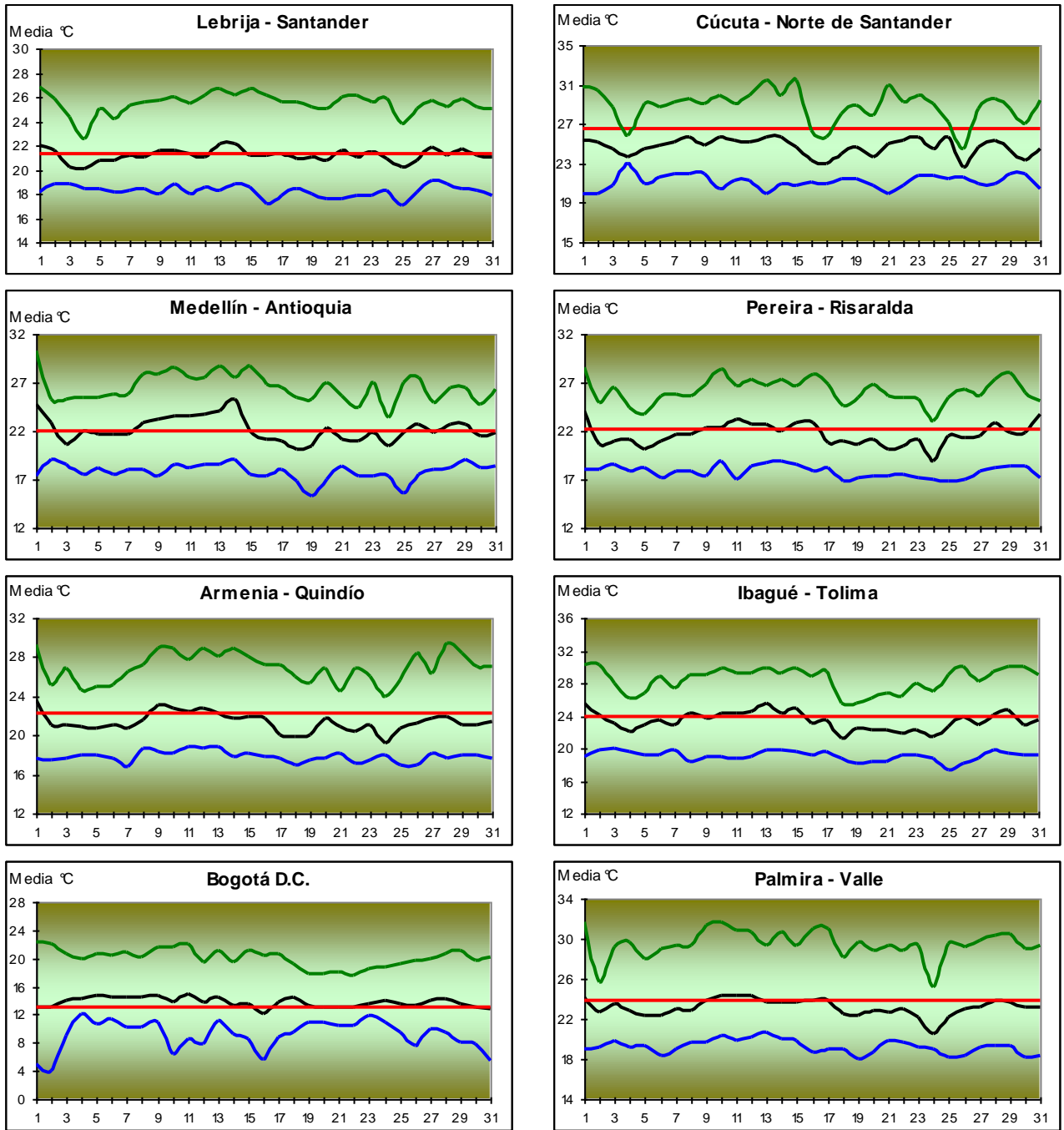


GRÁFICO 8. Seguimiento diario de la temperatura – Enero de 2012



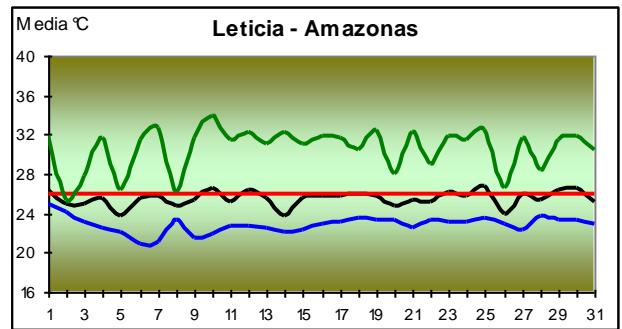
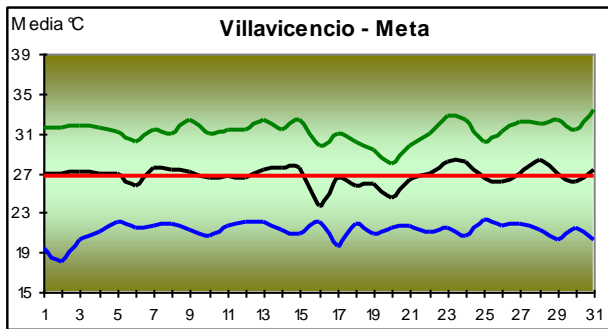
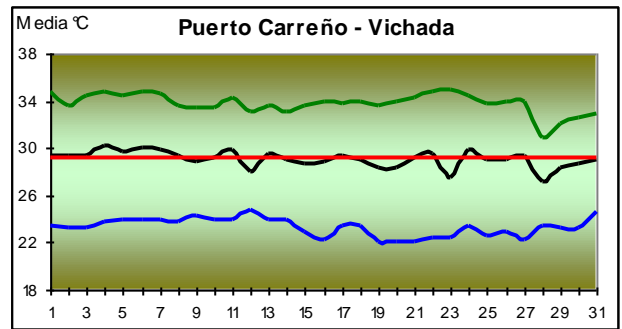
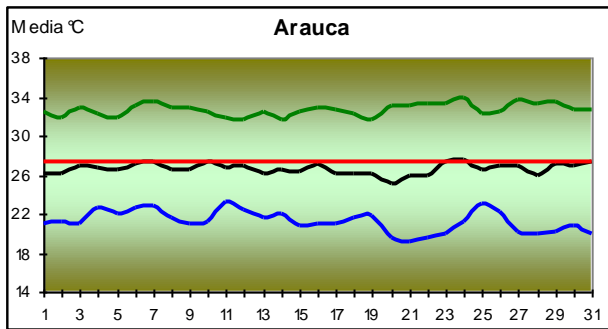
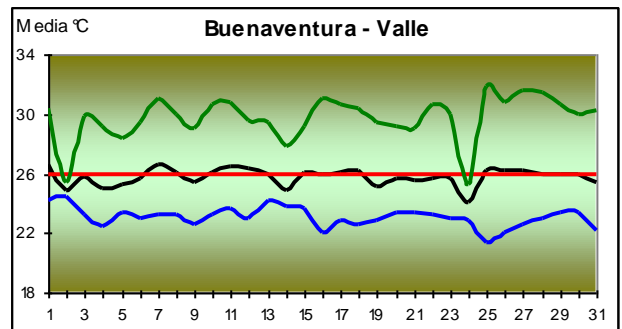
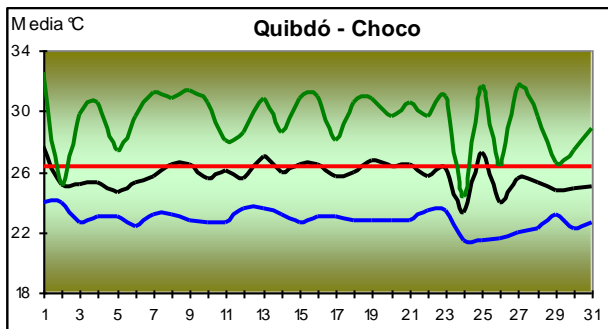
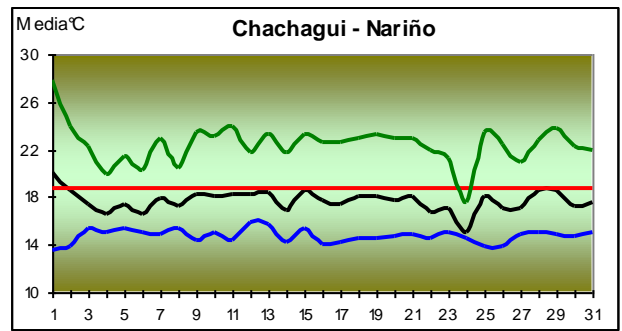
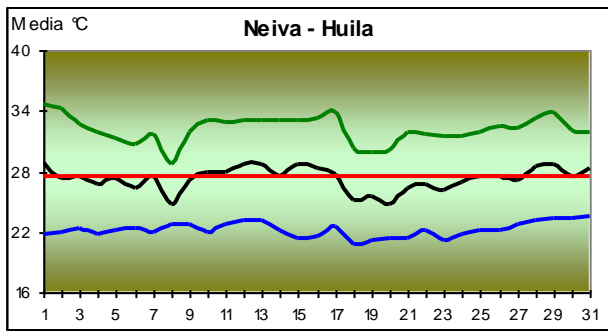
— Temperatura media multianual del mes    — Temperatura media  
— Temperatura máxima                      — Temperatura mínima

GRÁFICO 9. Seguimiento diario de la temperatura – Enero de 2012



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

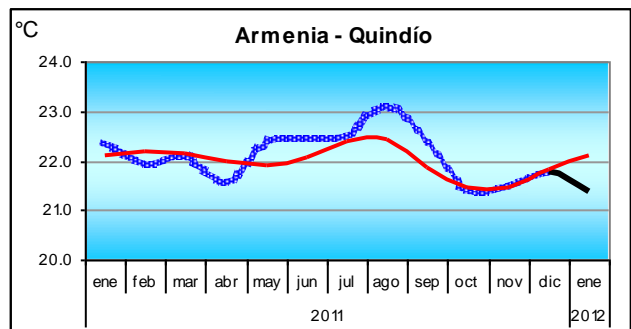
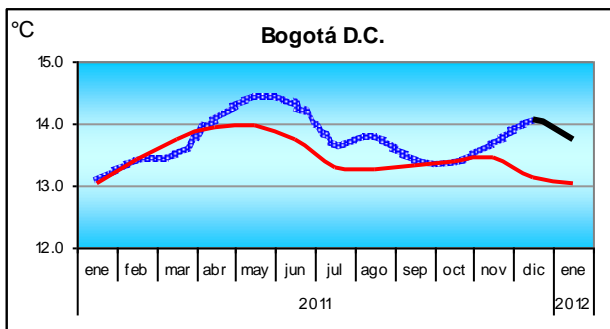
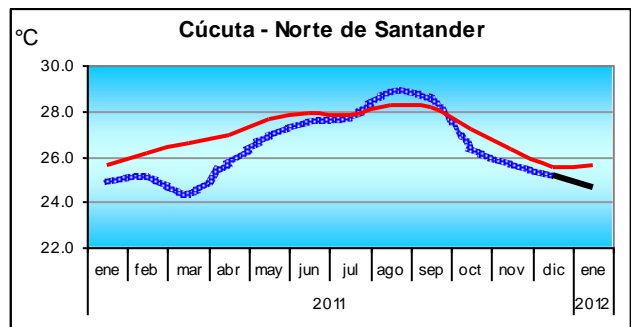
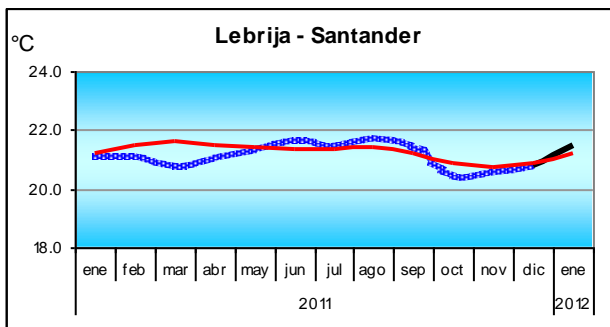
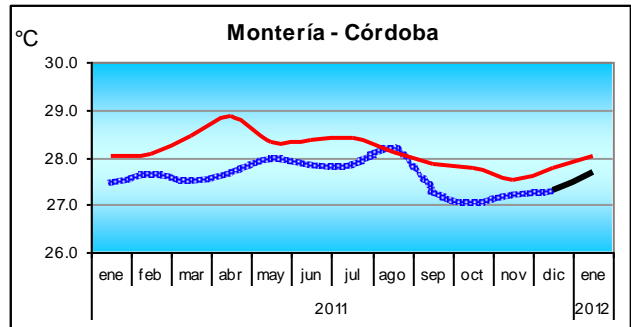
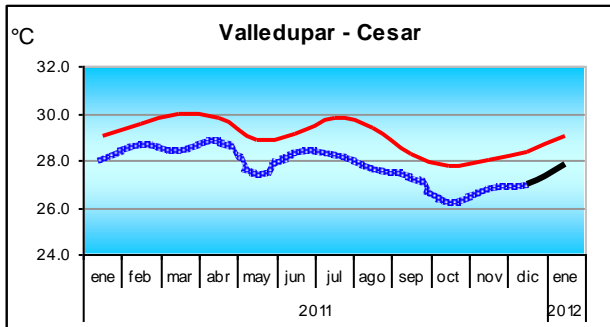
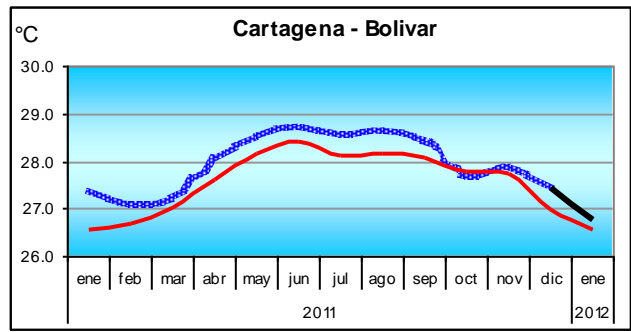
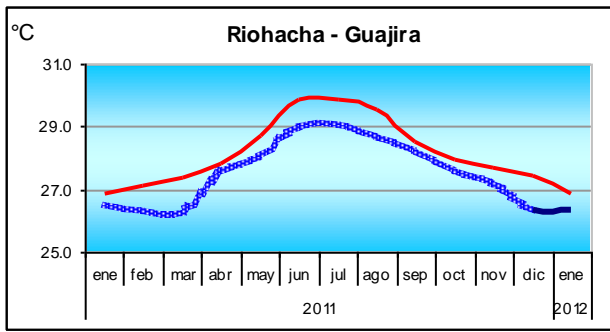
GRÁFICO 10. Seguimiento diario de la temperatura – Enero de 2012



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

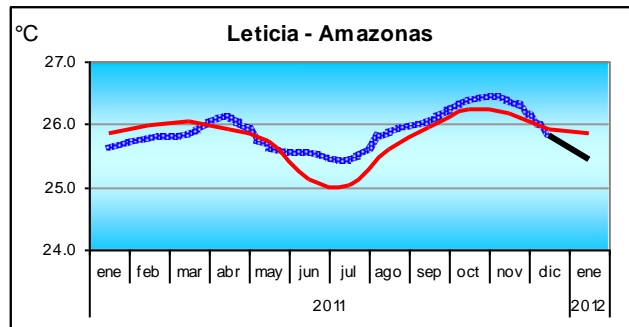
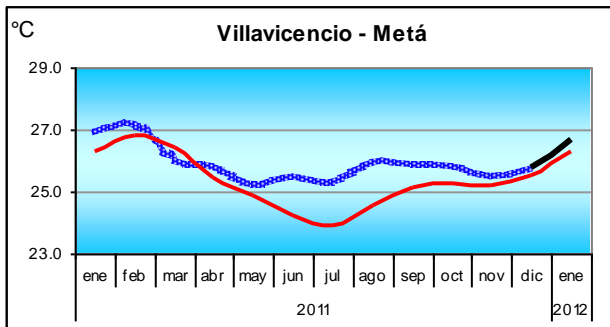
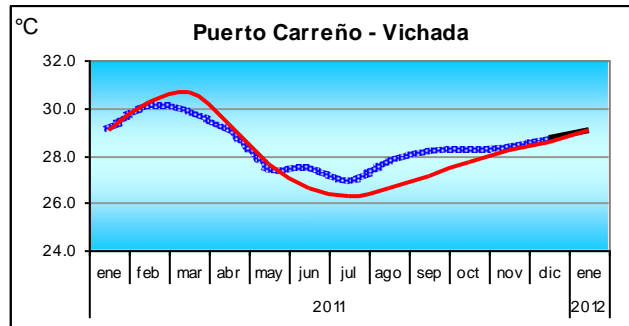
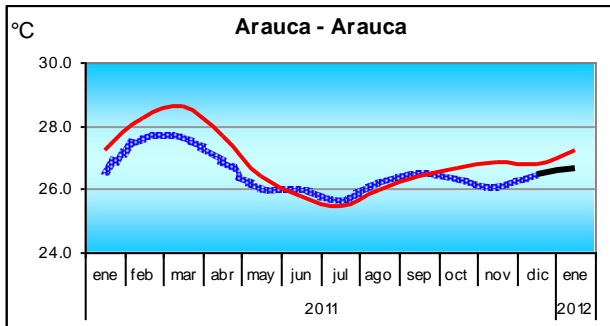
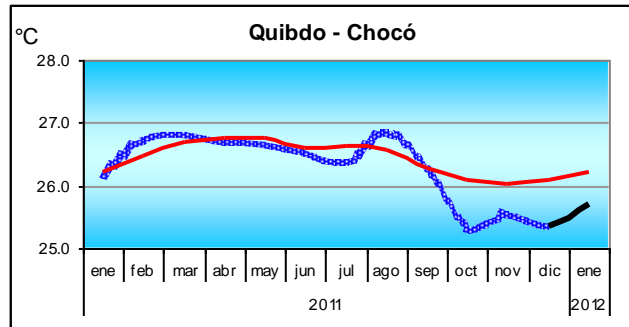
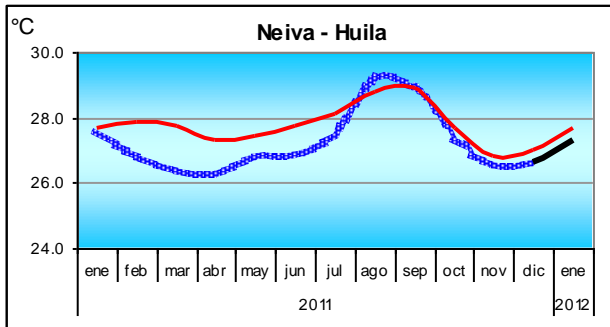
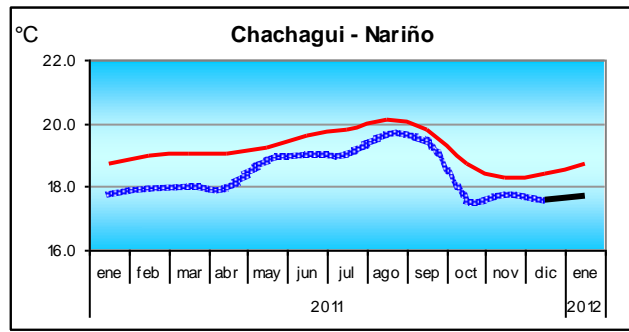
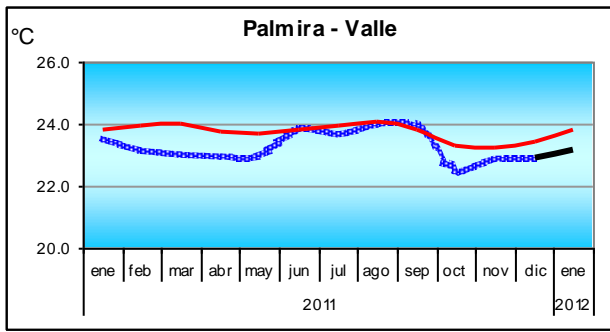


GRÁFICO 11. Seguimiento de la temperatura media últimos 12 meses



..... 2010      — 2011      — Media

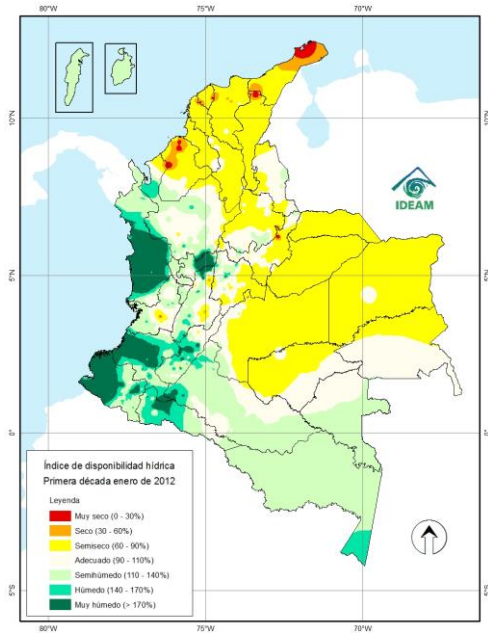
GRÁFICO 12. Seguimiento de la temperatura media últimos 12 meses



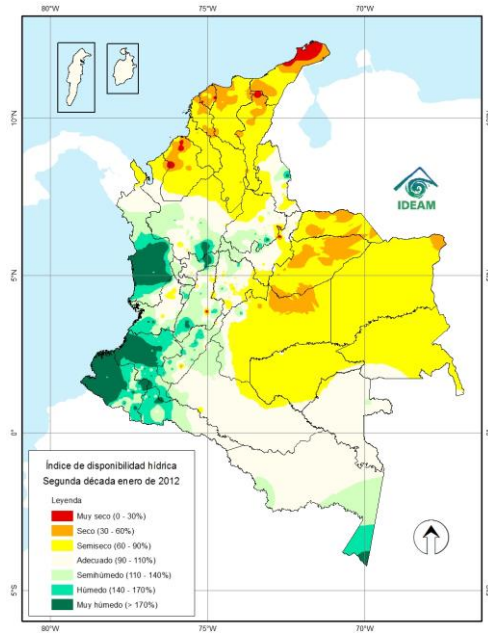
●●●●●●●● 2010      — 2011      — Media

## Disponibilidad Hídrica en el suelo

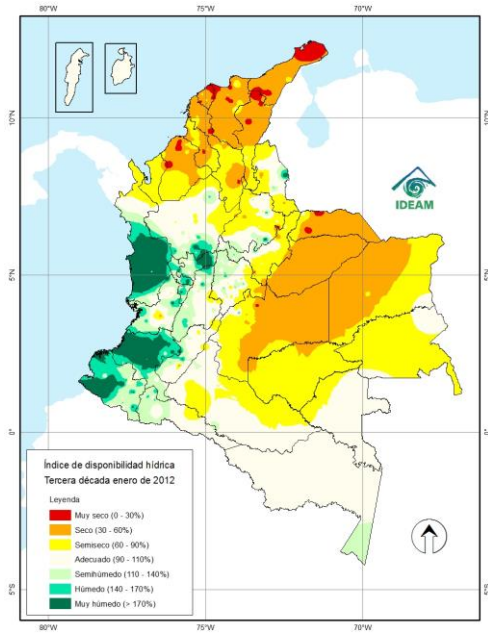
MAPA 7. Disponibilidad hídrica - 1a década



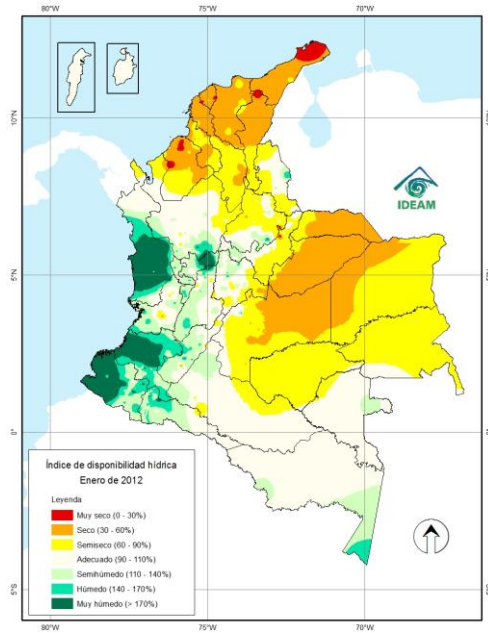
MAPA 8. Disponibilidad hídrica - 2a década



MAPA 9. Disponibilidad hídrica - 3a década



MAPA 10. Disponibilidad hídrica – Mes de enero de 2012



### Leyenda

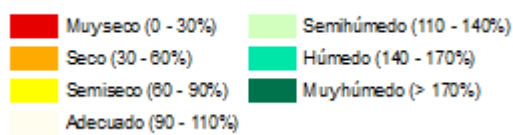


GRÁFICO 13. Precipitación mensual en la perspectiva histórica – Enero/2012

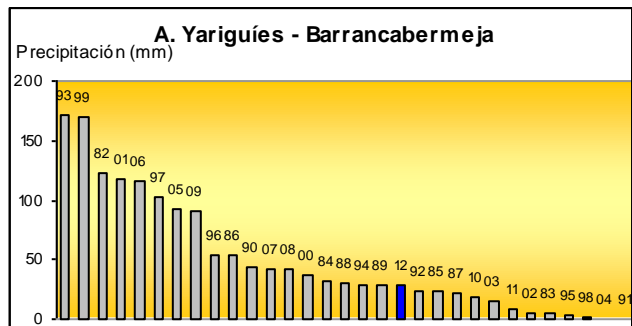
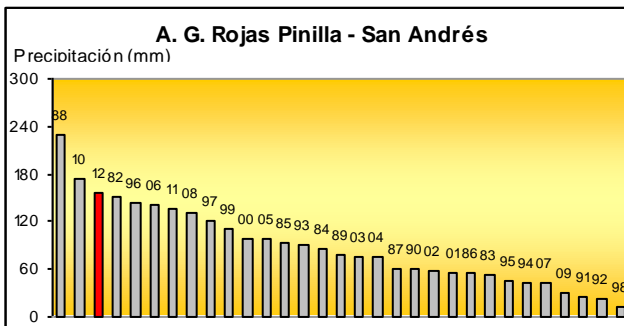
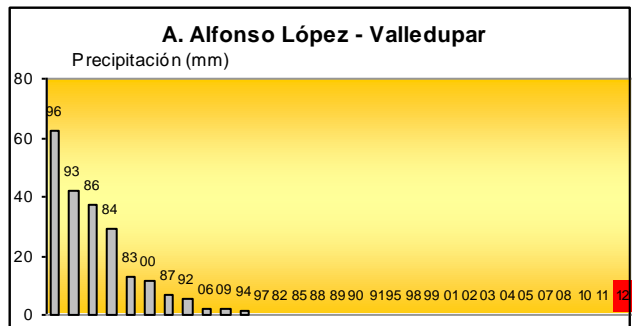
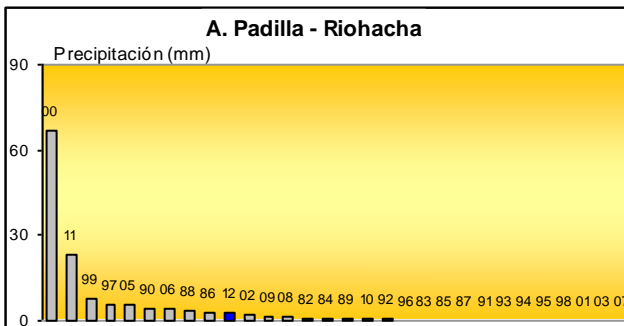
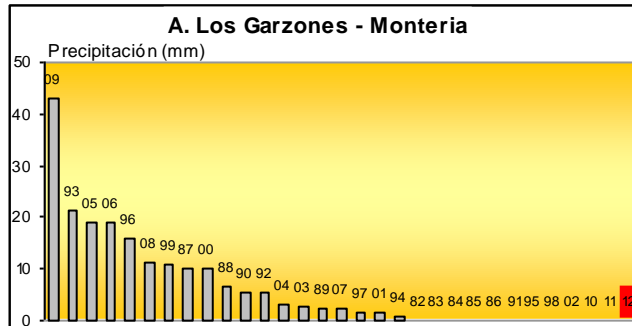
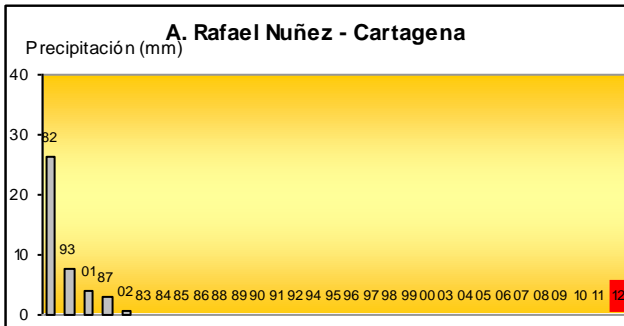
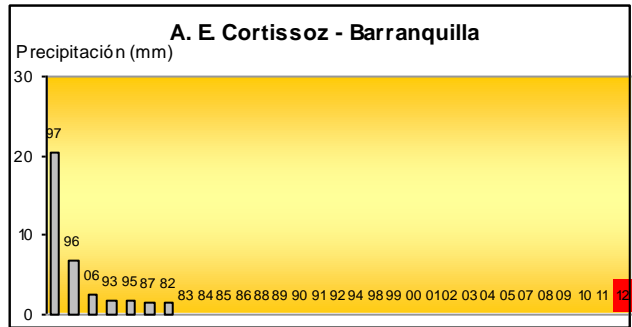
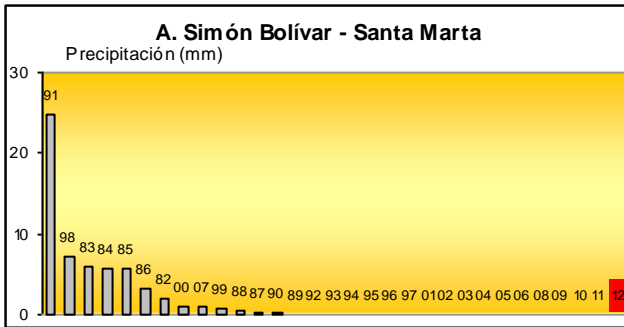


GRÁFICO 14. Precipitación mensual en la perspectiva histórica – Enero/2012

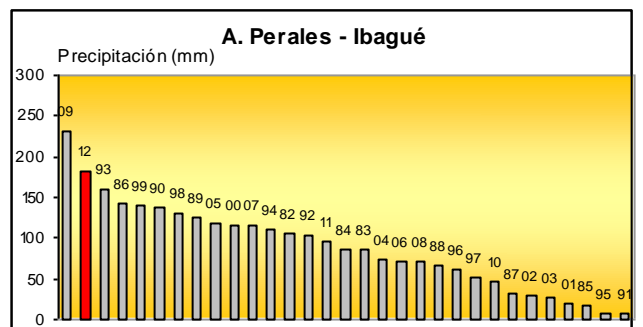
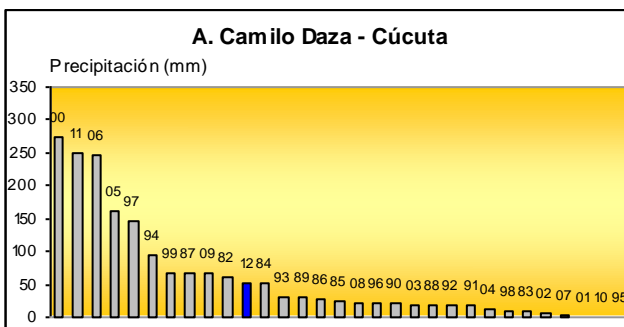
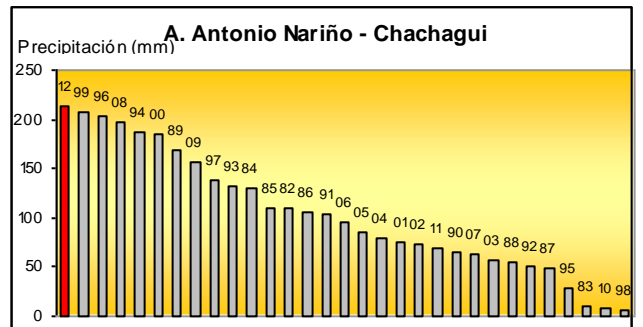
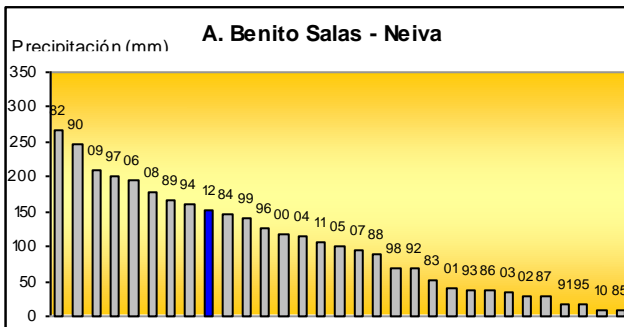
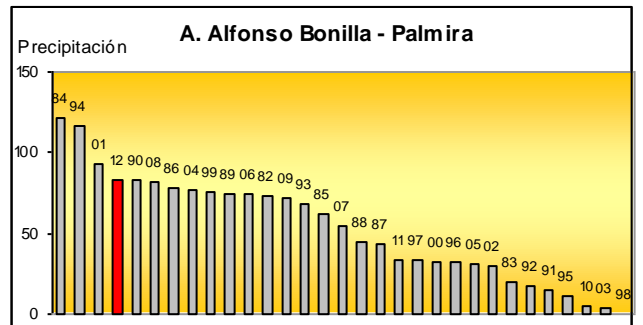
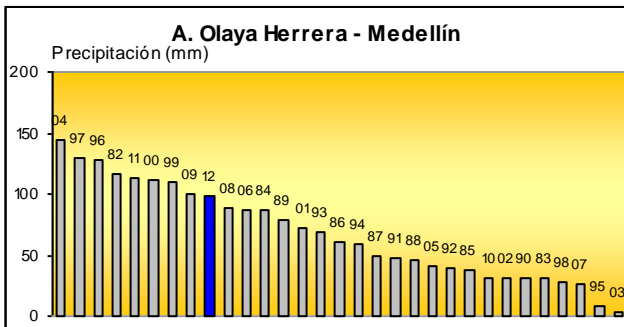
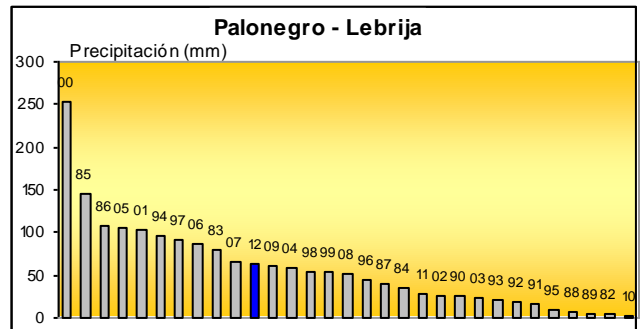
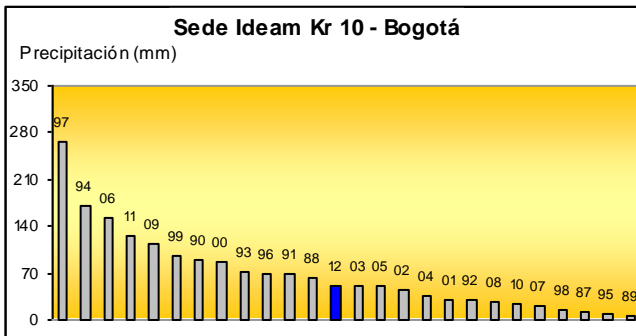
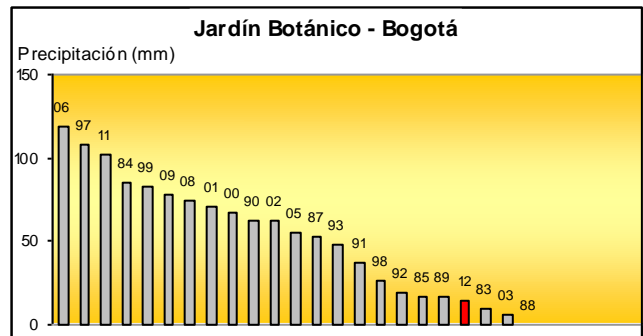
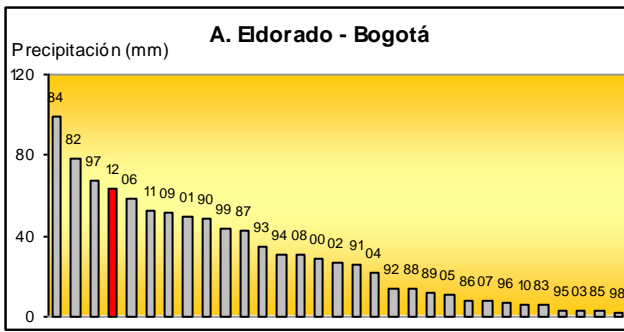
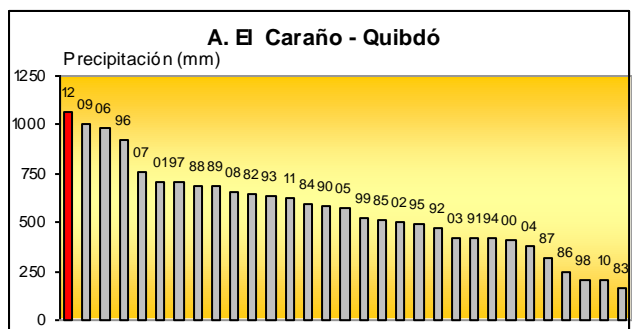
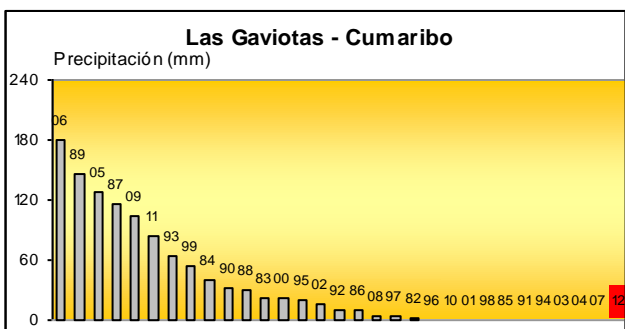
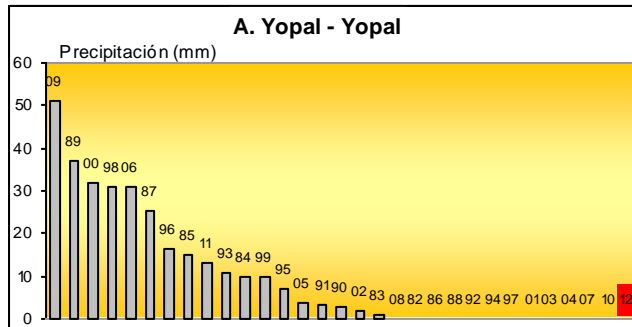
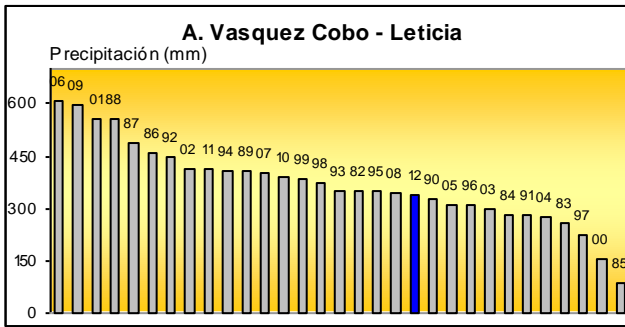
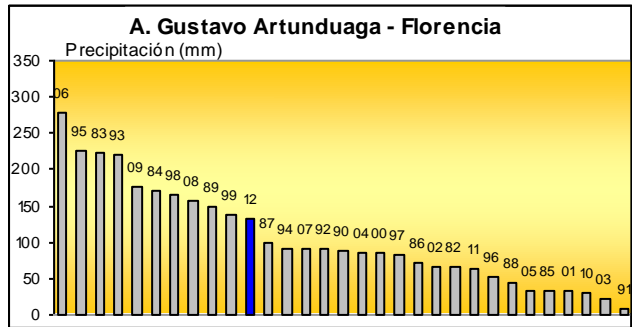
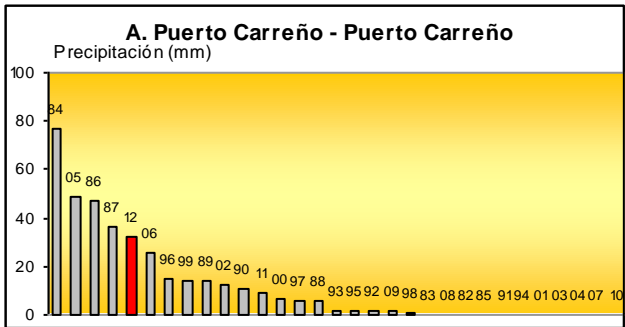
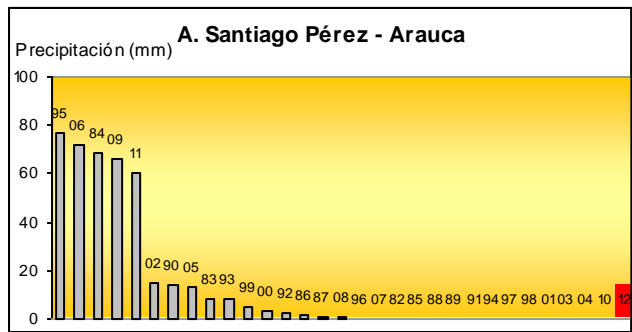
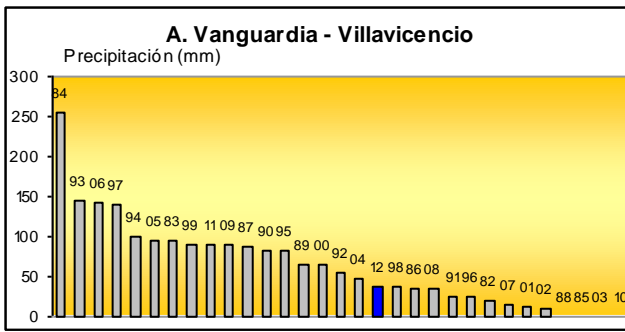


GRÁFICO 15. Precipitación mensual en la perspectiva histórica – Enero/2012



ANEXO 1 – SEGUIMIENTO FENÓMENO LA NIÑA 2010-11

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

