



REPUBLICA DEL ECUADOR
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA
DIRECCION GESTION METEOROLOGICA
ESTUDIOS E INVESTIGACIONES METEOROLOGICAS
BOLETIN METEOROLOGICO MENSUAL
MES: JUNIO DE 2007 AÑO: XXXII N°: 386

ANALISIS CLIMATOLOGICO (JUNIO – 2007)

REGIMEN PLUVIOMETRICO NACIONAL.

Las precipitaciones registradas durante el mes de junio fueron irregulares en el país, con un claro predominio de valores superiores a los esperados al centro y Sur de la región Interandina que alcanzaron un porcentaje hasta 142 %. El déficit de precipitación se presentó en su mayor parte en la región del Litoral y la región Insular, con valores que alcanzaron hasta el -97 %.

REGIMEN TERMICO NACIONAL.

La temperatura media del aire en la región del Litoral predominó anomalías con valores positivos de hasta 0.2° C., a excepción de tres localidades de monitoreo que presentaron anomalías negativas con un valor hasta de -1.3°C., se observó en una localidad que no hubo cambio en la anomalía de la temperatura. En la región interandina, la temperatura media del aire se registra en diez localidades anomalía positiva hasta de 1.5° C., y en 11 localidades se registra anomalías negativas de la temperatura media del aire hasta de -2.2° C., y una localidad que no presenta cambios de la temperatura. En la región Amazónica e Insular se registra anomalía negativa de la temperatura media del aire. No se presentó récord de temperaturas extremas en el país.

REGION LITORAL.

REGIMEN PLUVIOMETRICO.- En la mayoría de las localidades de monitoreo de la región, las precipitaciones registradas en este mes fueron inferiores a los valores promedios esperados, a excepción de Esmeraldas, y La Concordia, que registraron valores por encima de los promedios esperados para el mes con 18 %, y 31 %, respectivamente. Las localidades que registraron déficit de precipitación fueron: Santo Domingo (-36 %), Puerto Ila (-34 %), Portoviejo (-85 %), Pichilingue (-49 %), Babahoyo (-58 %), Guayaquil (-97 %), Milagro (-90 %) y Machala (-71 %).

La máxima precipitación del mes se produjo en La Concordia, cuyo valor fue de 234.2 mm., en tanto que la mínima en Guayaquil con 0.7 mm.

La máxima precipitación en 24 horas se registró en La Concordia y su valor fue de 80.5 mm.

REGIMEN TERMICO.- La temperatura media del aire, presentó las siguientes anomalías negativas en las localidades de estudio de Esmeraldas (-1.3° C.), Babahoyo (-0.2° C.), y Guayaquil (-0.1° C.). Las localidades que presentaron anomalía positiva en la temperatura fueron: La Concordia, Pichilingue y Machala (0.1° C.); Santo Domingo, Puerto Ila y Milagro (0.2° C.). En Portoviejo no se registró cambios en la temperatura media del aire.

La máxima de la región se registró el día 17 en las localidades de Portoviejo con 33.8° C, la mínima se registró el día 28 en Milagro, cuyo valor fue de 18.6° C.

REGION INTERANDINA.

REGIMEN PLUVIOMETRICO.- Valores de precipitación inferiores a los esperados, se registraron en las localidades de Tulcán (-16 %), El Angel (-3 %), Iñaquito (-46 %), La Tola (-25 %), Izobamba (-10 %), Saraguro (-24 %), La Toma (-6 %) y Cariamanga (-51 %). Las precipitaciones en este mes fueron fuertes especialmente al Centro y Sur de la región, sobre pasando sus valores promedios esperados. Las localidades con superávit de precipitación fueron: San Gabriel (38 %), Ibarra (104 %), Otavalo (7 %), Tomalón (24 %), Latacunga (22 %), Rumipamba (43 %), y las que pasaron el 100% de superávit se

encuentra Ambato (142 %), Querochaca (118 %), Riobamba (111 %), Cañar (117 %), Cuenca (130 %), Paute (134 %), Gualaceo (110 %), y Loja La Argelia (115 %).

La máxima precipitación de la región durante el mes se registró en Paute, cuyo valor fue de 121.2 mm., siendo récord de serie decadal y la mínima en La Toma Aeropuerto con 6.9 mm.

La máxima en 24 horas se produjo el día 6 en Querochaca, cuyo valor fue de 28.4 mm.

REGIMEN TERMICO.- Anomalías de temperatura media del aire positivas las mas significativas se produjeron en Cariamanga (1.5° C.), Tulcán, Saraguro (1.0° C), Ibarra (0.8° C.), Iñaquito (0.5° C), El Angel (0.4° C), y Otavalo, Izobamba y Latacunga (0.1° C.). Anomalía negativa de la temperatura del aire se registra en las siguientes localidades, las mas significativas: San Gabriel, Loja La Argelia (-0.3° C.), Tomalón (-0.4° C.), Rumipamba (-0.6° C.), Cañar (-0.5° C.), Cuenca (-1.0° C.), Paute (-0.9° C.), Gualaceo (-2.2° C.), y Loja Aeropuerto (-0.8° C.) . En la localidad de Querochaca no se registró anomalía en la temperatura.

La máxima absoluta de la región, se registró en La Toma Aeropuerto con 31.0° C., el día 1 y la mínima absoluta en San Gabriel con 2.8°C el día 29. No se registra récord de temperaturas extremas.

REGION AMAZONICA.

REGIMEN PLUVIOMETRICO.- Valor de precipitación cercanos al esperado, se registró en las localidades de: Lago Agrio (-7 %), El Coca y Macas (-9 %). Las localidades que registraron valores superiores a los esperados fueron las siguientes: Nuevo Rocafuerte (40 %), Pastaza (21 %), y El Puyo (8 %).

La máxima precipitación mensual de esta región, se dio en Pastaza con 592.0 mm, en tanto que la mínima se registró en Macas con 244.6 mm.

La máxima precipitación en 24 horas se produjo en Pastaza Aeropuerto con 128.0 mm., el día 6.

REGIMEN TERMICO.- Predominó anomalía negativa de la temperatura media del aire; se registraron en Lago Agrio Aeropuerto (-0.7 °C), El Coca (-0.4° C.), Nuevo Rocafuerte, Macas Aeropuerto (-0.2° C); Pastaza (-0.1° C.); y la localidad de El Puyo no registra variación en la temperatura del aire.

La máxima temperatura de la región, se registró en El Coca con 32.7°C el día 18, en tanto que la más baja fue de 14.3°C. el día 6, en Pastaza Aeropuerto.

REGION INSULAR.

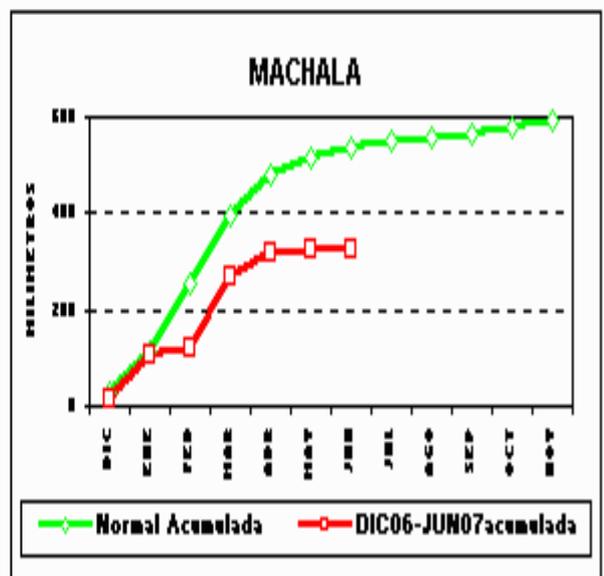
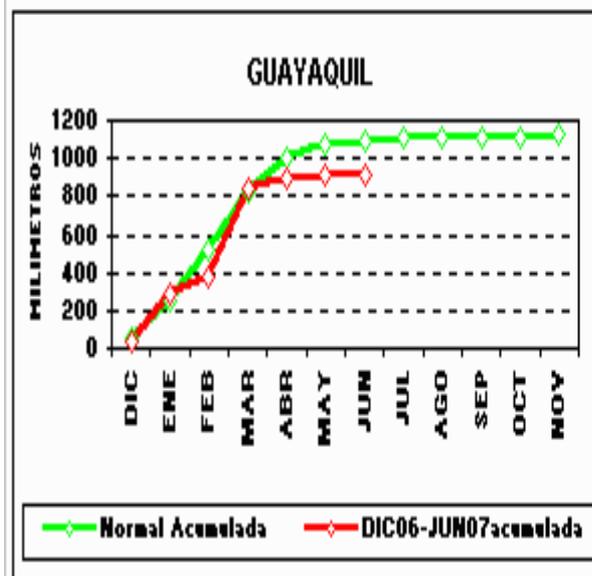
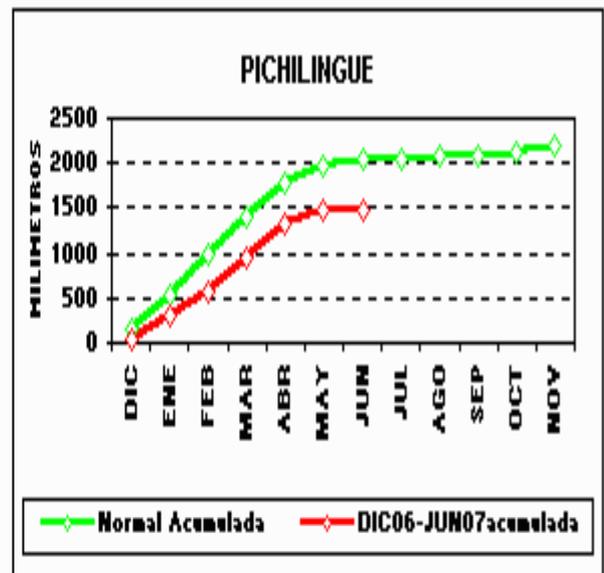
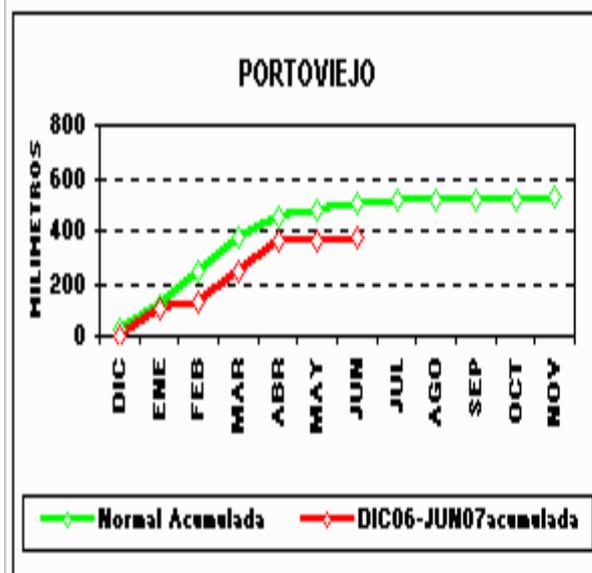
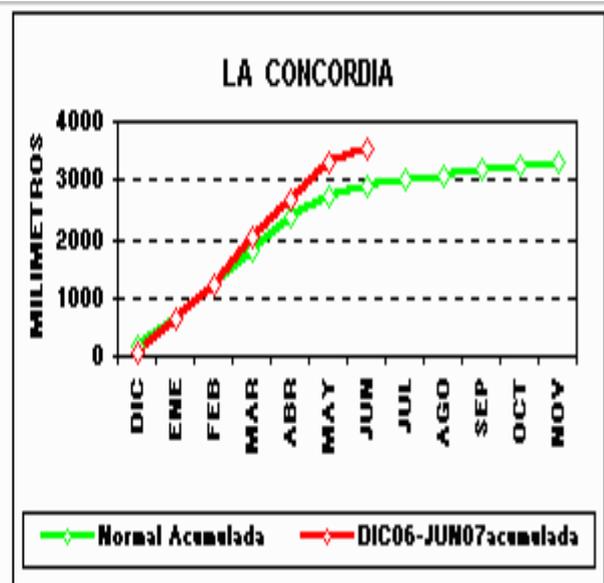
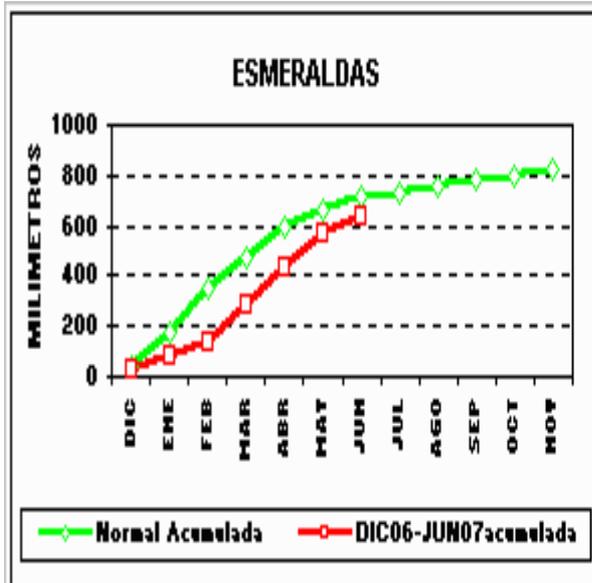
REGIMEN PLUVIOMETRICO.- En San Cristóbal Galápagos, las precipitaciones fueron deficitarias para este mes con -85%.

REGIMEN TERMICO.- La temperatura media del aire fue inferior a la esperada con -1.4° C.

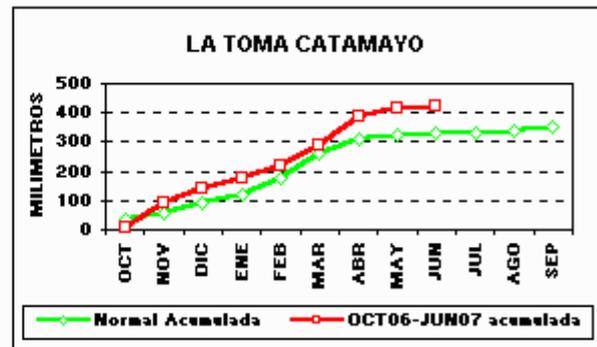
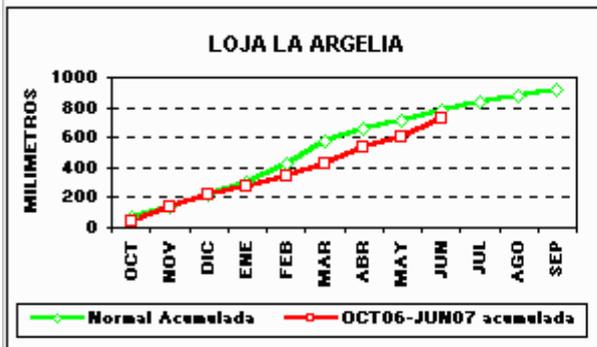
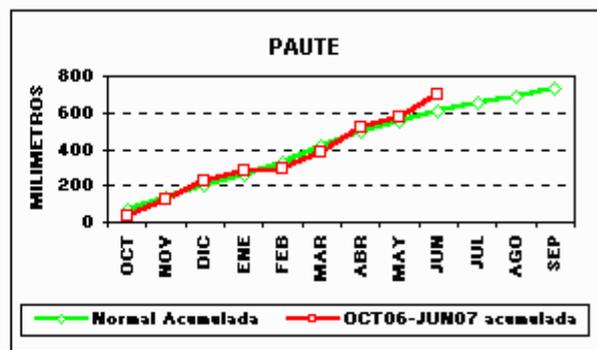
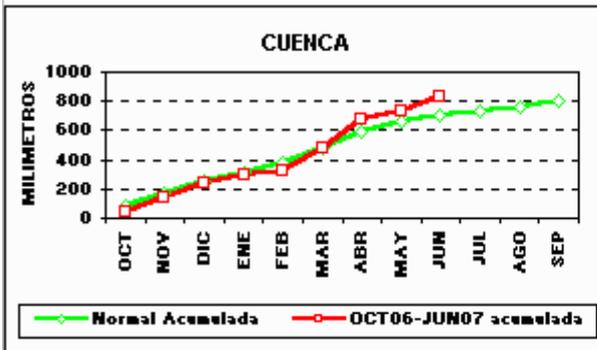
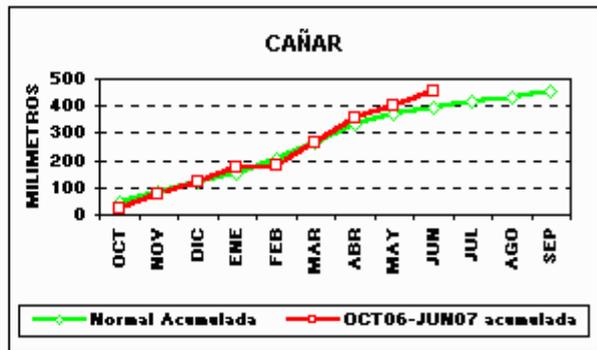
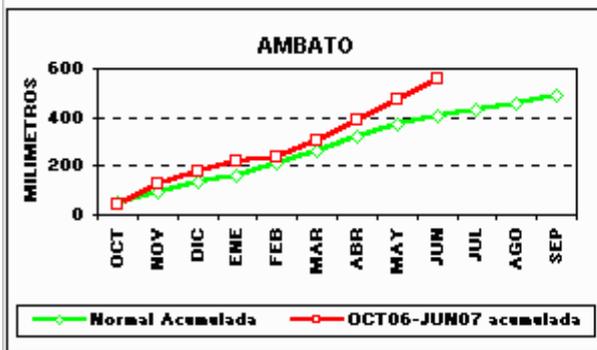
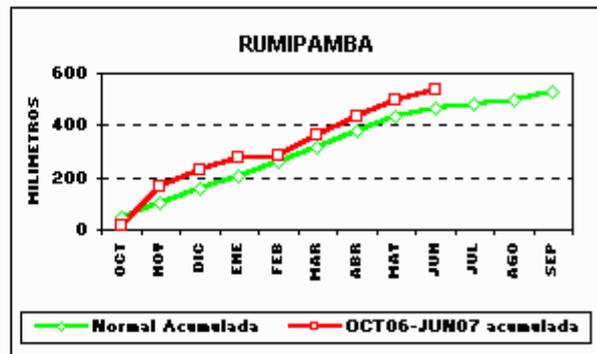
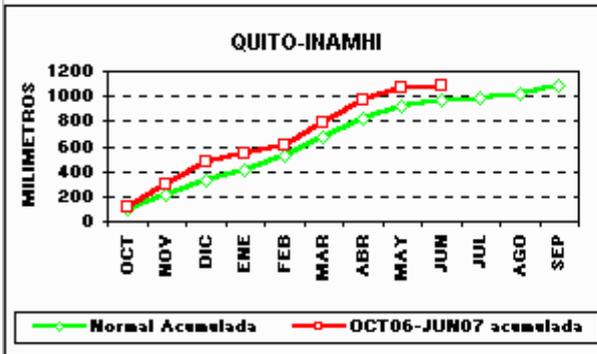
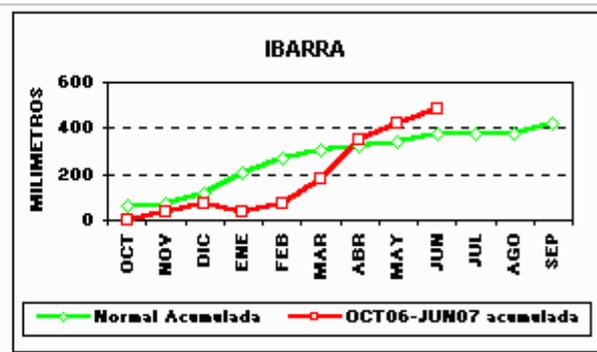
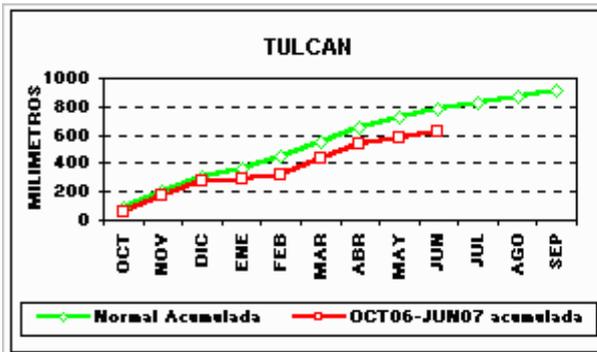
La máxima temperatura fue de 28.2° C el día 3 y la mínima fue de 18.5°C el día 30.

PRECIPITACION ACUMULADA:

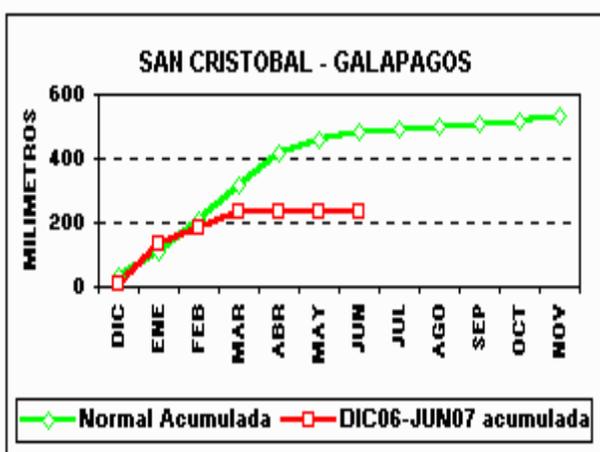
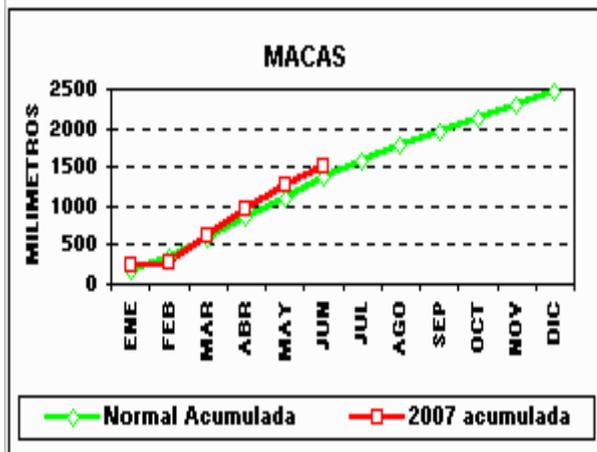
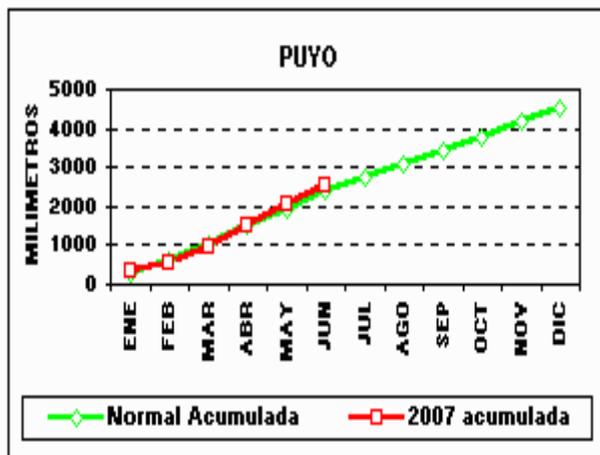
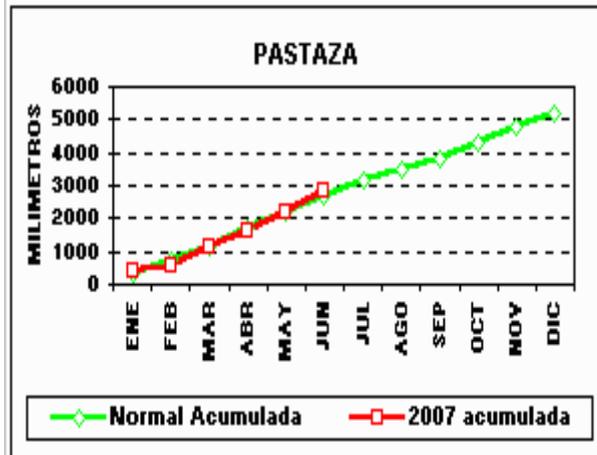
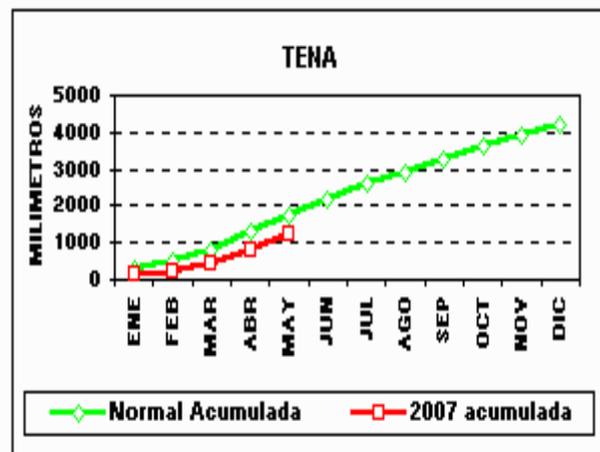
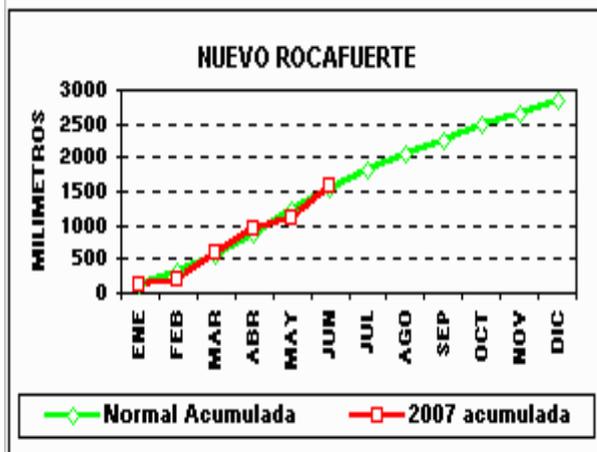
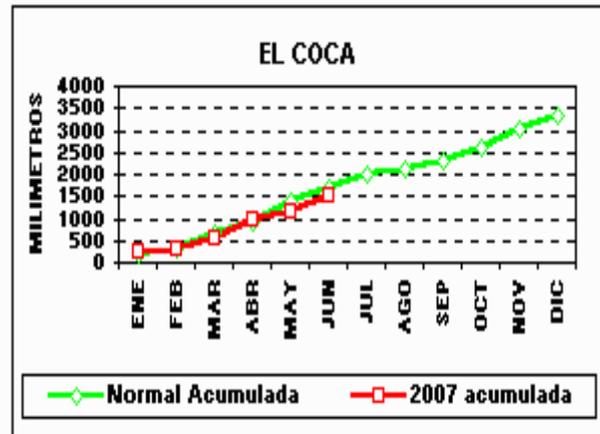
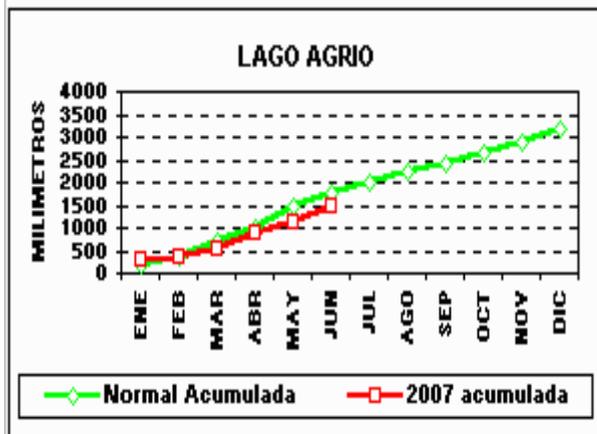
REGION LITORAL



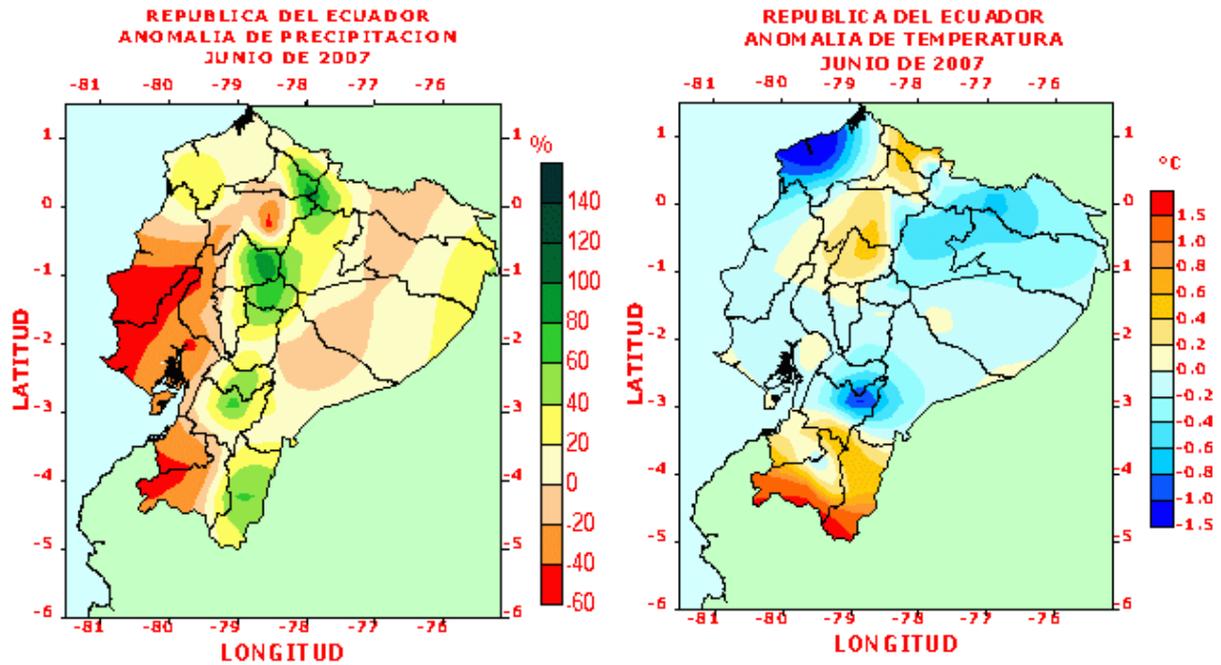
REGION INTERANDINA:



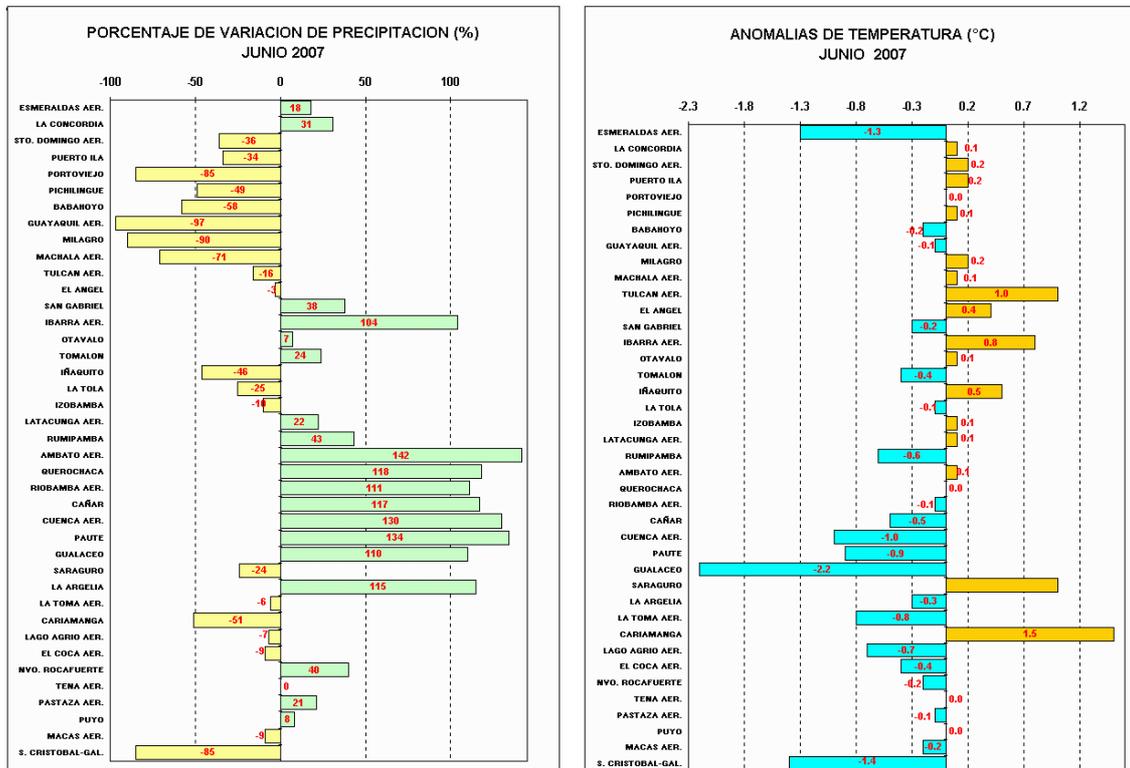
REGION ORIENTAL Y GALAPAGOS:



ANOMALIAS DE PRECIPITACION Y TEMPERATURA:



ESTADISTICA CLIMATOLOGICA:



Para mayor información dirigirse a: Iñaquito N36-14 (700) y Corea
 Telf.: (593-2) 2456-728, (593-2) 2433-936
 Fax: (593-2) 2433-934
 Email: dptclima@inamhi.gov.ec
 Cable: DIRMETECUADOR
 Quito – Ecuador



Contribuyendo al Sector Agropecuario del Ecuador



ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO

JUNIO - 2007

La producción agropecuaria es resultado de la aplicación de una serie de tecnologías de diversa índole que conlleva a un rendimiento determinado, todas estas tecnologías pueden ser modificadas de una u otra forma para alcanzar los resultados esperados. Si bien el suelo es un factor importante en la producción agrícola, también es cierto que puede ser reemplazado con un sustrato inerte en el cual se agregan nutrientes.

Pero en la producción agropecuaria existen condiciones de tiempo y clima que no pueden modificarse fácilmente y tienen una gran incidencia en los rendimientos esperados. En la agricultura de secano, el comportamiento de la lluvia (cantidad y distribución) y la disponibilidad de humedad en el suelo determinan en gran medida el éxito o el fracaso de una campaña agrícola. El conocer su comportamiento y aplicarlo en beneficio de la producción agropecuaria es una de las principales actividades de la agrometeorología.

Con el firme propósito de ofrecer una herramienta complementaria para el sector agropecuario, el presente boletín tiene por objeto analizar algunas variables meteorológicas y su incidencia en el crecimiento, desarrollo y rendimiento de los cultivos en diferentes localidades de la Costa, Sierra y Oriente.

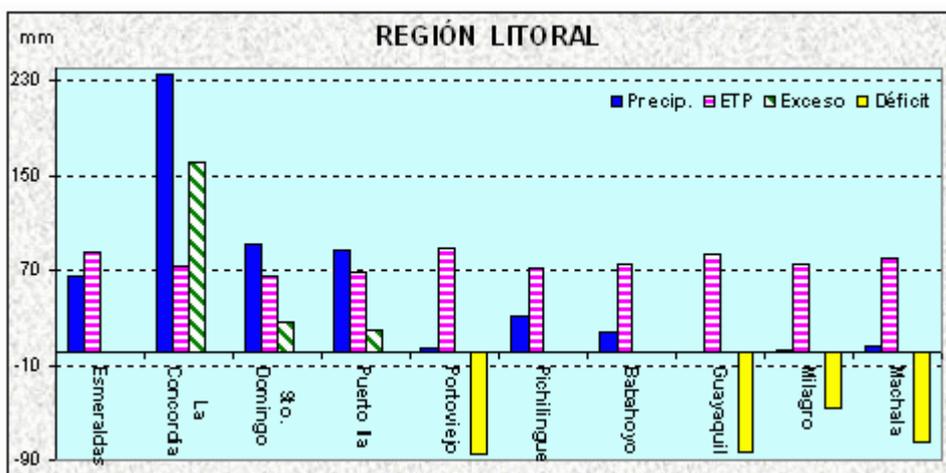
La disponibilidad de humedad en el suelo y su variabilidad en el transcurso de un periodo agrícola se lo obtiene mediante el cálculo del Balance Hídrico (ingreso y pérdida de agua), se agrega a ello un ligero análisis del comportamiento de la temperatura en especial las máximas y mínimas que tienen mayor incidencia en los cultivos indicando como se presentaron durante el presente mes.

REGIÓN COSTA

Las lluvias disminuyeron considerablemente con relación al mes anterior presentando una distribución espacial irregular. En las localidades de Esmeraldas (18%) y La Concordia (31%) los registros fueron superiores a sus promedios, en las demás estaciones fueron muy inferiores a sus promedios, con una variabilidad estadística que va de - 35 % en Santo Domingo y Puerto Ila hasta - 97 % en Guayaquil.

En el gráfico siguiente resultado del cálculo del Balance Hídrico, se observan excesos hídricos; considerable para La Concordia (> a 150 mm) y ligeros en Santo Domingo y Puerto Ila (alrededor de 25 mm), en cambio en las estaciones Portoviejo, Guayaquil y Machala los déficit hídricos son considerables, mayores a 75 mm, en Milagro alrededor de 50 mm de déficit. En las localidades restantes aún se mantiene cierta humedad en el suelo.

Con estas condiciones de humedad, en el centro - norte de la región los requerimientos de los cultivos de: cacao, café, cítricos, frutales, palma africana, piña, plátano, pastizales entre otros fueron satisfechos, en cambio del centro hacia el sur la falta de agua disponible hace necesaria la utilización de riego complementario para cubrir las necesidades hídricas en especial de los cultivos perennes y pastizales. Cabe indicar que los cultivos de ciclo corto en su mayoría están en proceso de cosecha y/o secado por lo cual sus requerimientos de humedad son bajos.

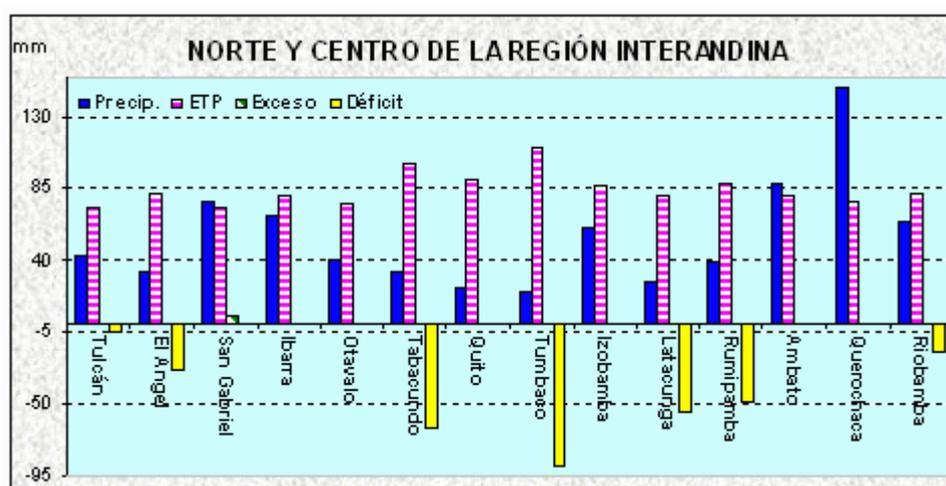


Con relación a la temperatura del aire, los valores registrados se encuentran dentro de los rangos considerados normales (19 a 32 °C) sin causar afectación térmica a los cultivos establecidos en la región.

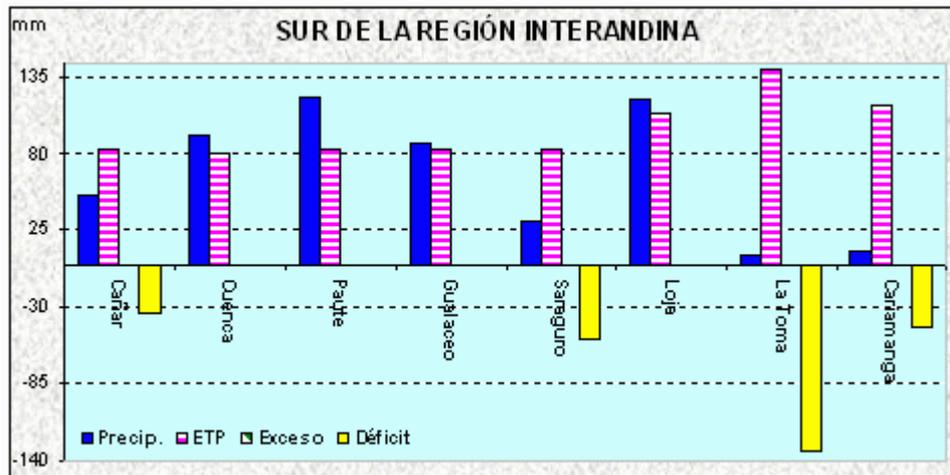
REGIÓN SIERRA

Durante el presente periodo si bien las lluvias han sido espaciadas no es menos cierto que éstas en gran parte de la región han estado por arriba de los valores normales, especialmente en la parte centro sur del callejón donde la variabilidad supera el 100 %, mas aún en las zonas de Cuenca y Paute donde las lluvias se han concentrado mayormente, registrándose un récord máximo de 121.2 mm en la estación Paute, este comportamiento implica un aporte sustancial de humedad.

Los resultados obtenidos a través del Balance Hídrico y que son ilustrados en los dos gráficos siguientes, muestran que las lluvias a pesar de estar por debajo de los valores de evapotranspiración sin embargo han sido de gran aporte para minimizar los efectos por falta de humedad, especialmente en las localidades donde las lluvias se han presentado con poca intensidad y de manera escasa, a pesar de ello en la mayoría de localidades han contribuido a conservar la humedad en el suelo y satisfacer los requerimientos de los cultivos que por este mes han sido menos exigentes.



Por ser un periodo de transición entre la temporada húmeda y la seca, no hay duda que las lluvias en términos generales han disminuido para dar paso a la época de secano y con ello presentar condiciones adecuadas para las fases de maduración y secado de los productos agrícolas, es por ello que en mas del 50 % de localidades se registran deficiencias de humedad en los suelos concentrados mayormente hacia la parte central del callejón.



Consecuentemente la mayoría de cultivos entre ellos cereales, papa, leguminosas, hortalizas y otros, se encuentren concluyendo sus ciclos de producción y en esas condiciones las necesidades de agua son mínimas y en ciertos casos ya ni siquiera es necesario, al contrario se requieren días soleados para procurar el secado, especialmente en los cereales.

El sector ganadero aún dispone de suficientes áreas de pastoreo con lo que los requerimientos nutricionales de sus animales son satisfechos plenamente, no obstante es necesario prevenir con alguna otra alternativa de nutrición para poder sobrellevar la falta de masa verde cuando las lluvias se alejen completamente.

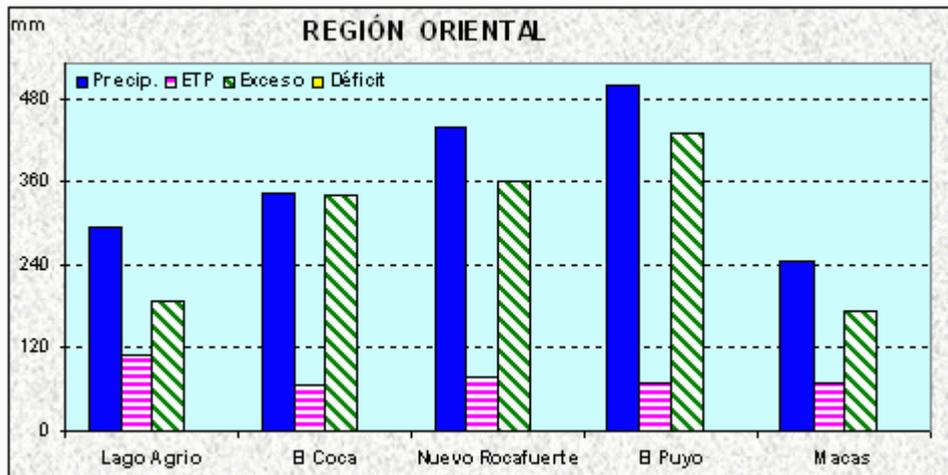
En cuanto a la temperatura del aire, en la región se han registrado valores que se encuentran dentro de los rangos normales, sin embargo vale resaltar valores de temperaturas mínimas registradas en San Gabriel (2.8 °C), Izobamba (3.6 °C) y Saraguro (3.5 °C) que son las más bajas de la región, éstas temperaturas sin embargo son capaces de provocar ciertos estragos especialmente si existen cultivos que se encuentran en fase de floración y fructificación, ya que corresponde a la incidencia de una helada agrícola.

REGIÓN ORIENTAL

Una distribución espacial homogénea de la lluvia caracteriza a este periodo, es así que en todas las localidades los valores son próximos a sus normales, se excluye de este criterio Nuevo Rocafuerte donde las lluvias fueron superiores presentando una variabilidad estadística del 40%.

El aporte de las lluvias han superado notablemente las pérdidas por evapotranspiración, como se puede apreciar en el gráfico del Balance Hídrico, en todas las estaciones se observan excesos hídricos entre moderados (< a 200 mm) en Lago Agrio y Macas hasta considerables en las demás localidades superando los 330 mm. Con estas condiciones de humedad los requerimientos de agua de los cultivos como: cacao, café, palma africana, plátano, naranjilla, te, yuca y pastizales han sido cubiertos totalmente. Sin embargo, la elevada humedad ambiental crea condiciones propicias para el crecimiento y diseminación de enfermedades causadas por hongos, motivo por el cual se recomienda mantener una vigilancia permanente al estado sanitario de los cultivos para planificar los controles fitosanitarios necesarios en el momento oportuno, con el propósito de reducir pérdidas como consecuencia de las enfermedades.

Las zonas bajas y/o con mal drenaje pueden retener excesiva humedad que afecta el sistema radicular de los cultivos, se sugiere establecer un mantenimiento permanente de los sistemas de drenaje.



Las condiciones térmicas de la región estuvieron dentro de los valores considerados como normales (16 a 33 °C) sin ocasionar daño a los cultivos, no obstante en Puyo se registró (14.5 °C) siendo esta temperatura una limitante para el desarrollo de los cultivos, ocasionando una prolongación en la duración de sus fases fisiológicas.

Elaborado por: Estudios e Investigaciones Agrometeorológicas - INAMHI