



REPUBLICA DEL ECUADOR
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA
DIRECCION GESTION METEOROLOGICA
ESTUDIOS E INVESTIGACIONES METEOROLOGICAS
BOLETIN METEOROLOGICO MENSUAL
MES: MAYO DE 2008 AÑO: XXXIII N°: 397

**ANALISIS CLIMATOLOGICO
(MAYO – 2008)**

REGIMEN PLUVIOMETRICO NACIONAL.

Referente al análisis Climatológico del mes de mayo del presente año, se han considerado 39 estaciones meteorológicas del país. De los registros de precipitaciones se tiene que estas fueron superiores a sus normales mensuales en 23 localidades, con porcentajes de variación que van desde el 5% al 130 % y en 13 localidades fueron deficitarias y sus porcentajes oscilan entre -8% y -98 %.

Se registró tres record de precipitación máxima en la región Interandina.

REGIMEN TERMICO NACIONAL.

A nivel Nacional el comportamiento de anomalía de la temperatura media del aire de las 36 localidades de monitoreo, 12 de ellas registraron anomalía positiva, mismas que varían entre 0.1 °C y 0.9 °C, en tanto que, las negativas que se observaron en 23 localidades, oscilando entre -0.1 °C y -1.0 °C; en una localidades no se registra variación de la temperatura.

Se registraron tres récords de temperaturas extremas en el país. De temperatura máxima se registra en la región del Litoral y en la región Interandina; record de temperatura mínima absoluta se registró una en la región Amazónica.

REGION LITORAL.

REGIMEN PLUVIOMETRICO.- En esta región, las precipitaciones fueron inferiores a sus promedios mensuales en las siguientes localidades de monitoreo: Guayaquil (-98 %), Machala (-88 %), Portoviejo (-67 %), La Concordia (-51 %), Santo Domingo Aeropuerto (-42%), Milagro (-46%), Pchilingue (-11%) y Esmeraldas Aeropuerto (-9%). Se registraron déficit de precipitación en la localidad de Babahoyo (27%).

La máxima precipitación mensual se registró en La Concordia con un valor de 333.8 mm, la máxima precipitación en 24 horas se observó en Pichilingue, el día 3 con 59.0 mm, y el mayor número de días con presencia de lluvia fue 25 en Babahoyo.

REGIMEN TERMICO.- Anomalías positivas de la temperatura media del aire se observaron en Esmeraldas (0.2°C), Santo Domingo (0.1°C), Milagro y Machala (0.1°C),. Las anomalías de la temperatura media del aire fueron negativas en La Concordia y Babahoyo (-0.9°C), Guayaquil (-0.8°C), Portoviejo (-0.7°C), y Pichilingue (-0.3°C).

Las temperaturas extremas se registraron en Portoviejo el día 12 con 36.2 °C para la máxima y el día 30 en La Concordia con 18.5 °C para la mínima. Se registra un record de temperatura máxima absoluta en Machala con un valor de 36.0° C el día 2.

REGION INTERANDINA.

REGIMEN PLUVIOMETRICO.- En general en la región Interandina, las precipitaciones fueron superiores a sus promedios mensuales con valores que llegan hasta el 130 % en Cañar. Los superávits más importantes de precipitación se registraron en Gualaceo (108%), Otavalo (105 %), Paute (104%), Tulcán Aeropuerto (102%), Cuenca Aeropuerto (84%), La Toma Catamayo (65%), Quito-Iñaquito (62%), San Gabriel (54%), La Tola y Saraguro (52%), Ibarra Aeropuerto (46%), Izobamba (40%), Rumipamba y Loja La Argelia (30%).

La máxima precipitación mensual se registró en Izobamba cuyo valor fue de 154.5 mm. La precipitación máxima en 24 horas fue de 41.2 mm, el día 24 en Otavalo. El mayor número de días con lluvia se observó en Izobamba (sur de Quito) con 27 días. Se registró tres récord de precipitaciones máximas mensuales en las localidades de: Paute (118.5 mm), Gualaceo (112.7 mm) y Cañar (99.6 mm).

REGIMEN TERMICO.- La temperatura media del aire presenta anomalías positivas en las siguientes localidades: Saraguro (0.8°C), Otavalo (0.5°C), Ambato Aeropuerto (0.3°C), El Ángel e Ibarra Aeropuerto (0.2 °C), y Latacunga Aeropuerto (0.1° C). Las anomalías negativas de la temperatura media del aire se observaron en Cañar (-0.9° C), La Tola (-0.8 °C), La Toma Catamayo (-0.7 °C), Tomalón y Cuenca Aeropuerto (-0.5° C), San Gabriel, Izobamba y Rumipamba (-0.4 °C), Quero Chaca y Loja La Argelia (-0.2° C), Latacunga (-0.1° C). En la localidad de Paute no se presentó variación de temperatura media del aire.

La temperatura máxima fue de 32.5 °C en La Toma Aeropuerto el día 16 y la mínima absoluta fue de 3.3 °C en Izobamba y Quero-Chaca los días 18 y 5 respectivamente. Se registró un récord de temperatura máxima absoluta en Paute con un valor de 28.7 °C el día 16.

REGION AMAZONICA.

REGIMEN PLUVIOMETRICO.- En la mayoría de las localidades consideradas para el presente análisis, las precipitaciones fueron deficitarias a sus respectivas normales y en tres localidades fue superávit. Los déficits de precipitación se registraron en Nuevo Rocafuerte (-38 %), El Coca (-23 %), Lago Agrio (-10 %), el superávit de precipitación se registró en el Puyo (27%), Pastaza (25%) y Macas Aeropuerto (5%).

El valor máximo de precipitación mensual fue de 529.9 mm, en Pastaza Aeropuerto y el mayor número de días con presencia de lluvias fueron 21 que se registró en Lago Agrio Aeropuerto; la precipitación máxima en el lapso de 24 horas fue de 98.9 mm, el día 3 en el Puyo. No se registró récord de máxima precipitación mensual.

REGIMEN TERMICO.- Se registró anomalías negativas de la temperatura media del aire en seis localidades estas son: Pastaza Aeropuerto (-1.0° C), El Coca Aeropuerto (-0.6°C), Lago Agrio Aeropuerto (-0.5°C); Tena Aeropuerto (-0.3° C), Nuevo Rocafuerte (-0.2° C) y el Puyo (-0.1° C); solamente en una localidad se presentó anomalía positiva en la localidad de Macas Aeropuerto (0.1° C).

Las temperaturas extremas se presentaron en Coca Aeropuerto con un valor de 33.0 °C el día 21, para la máxima absoluta y la temperatura mínima se presentó en Pastaza Aeropuerto con un valor de 15.5 °C, el día 5.

Se registró un récord de temperatura mínima absoluta en Lago Aeropuerto con un valor de 19.5 °C el día 10.

REGION INSULAR (San Cristóbal Galápagos)

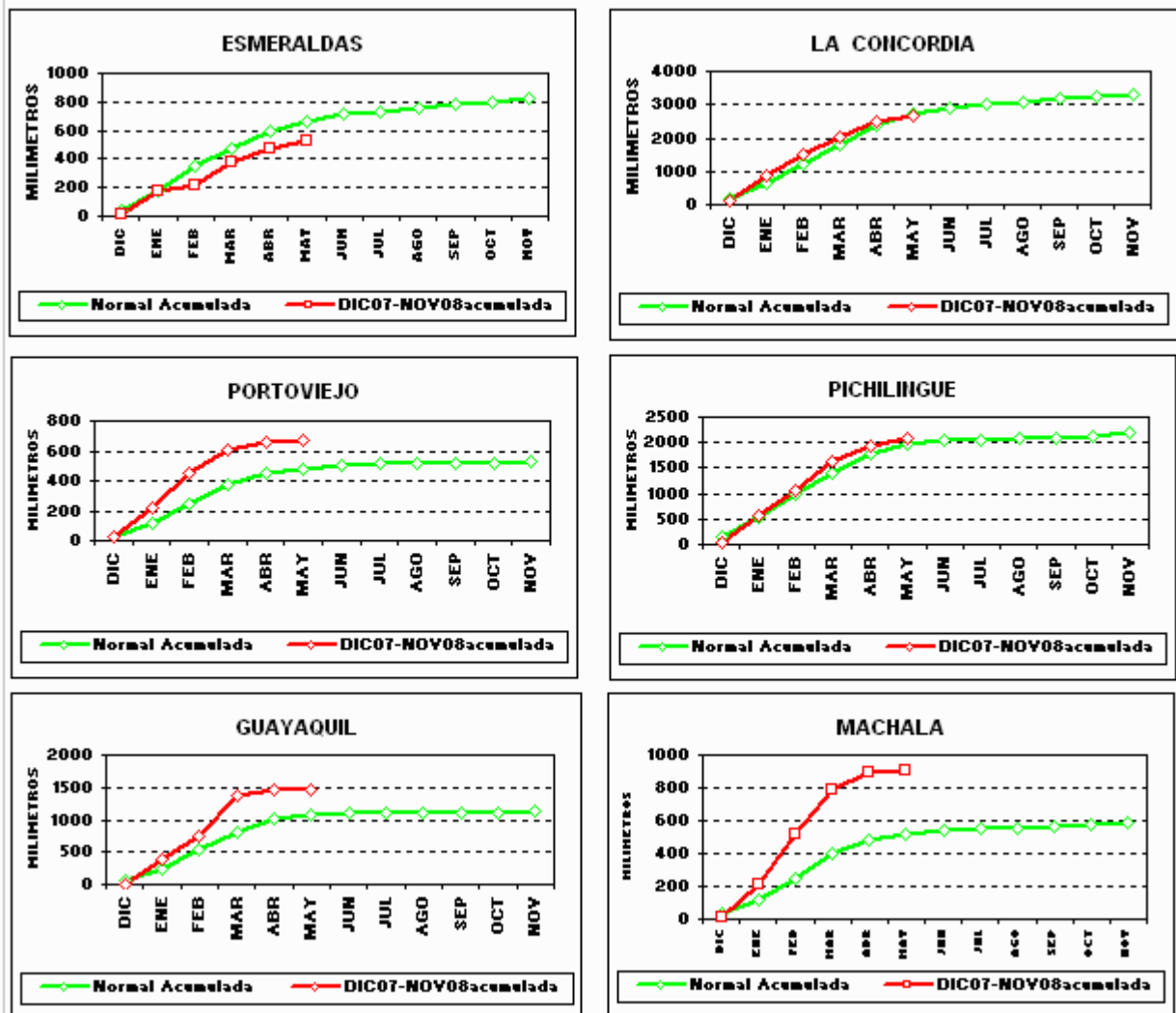
REGIMEN PLUVIOMETRICO.- Se registró un déficit de precipitación de -86 %, esto es, en relación con su promedio mensual; la precipitación máxima en 24 horas fue de 2.6 mm, el día 22 y, el número de días con ocurrencia de lluvias fueron 4.

REGIMEN TERMICO.- La anomalía de la temperatura media del aire fue positiva 0.9 °C

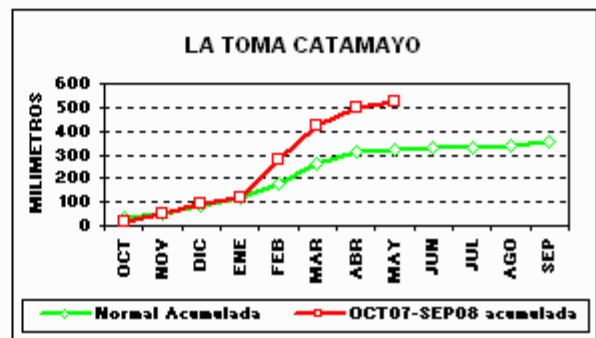
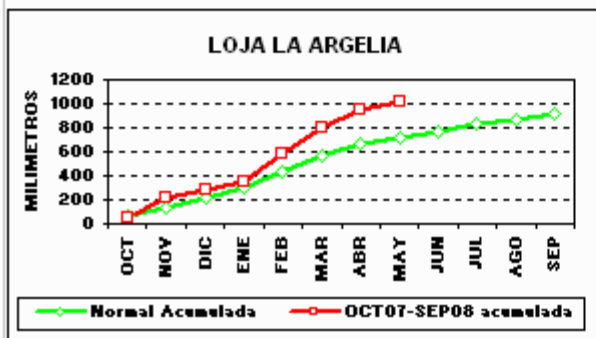
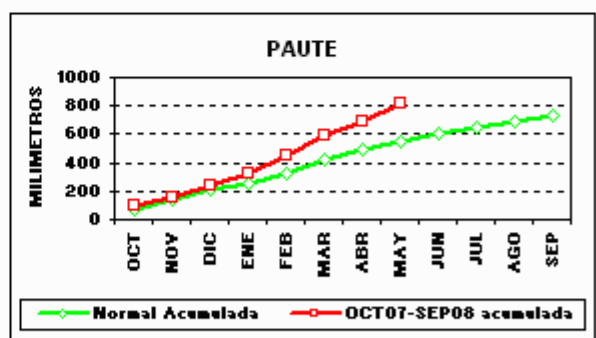
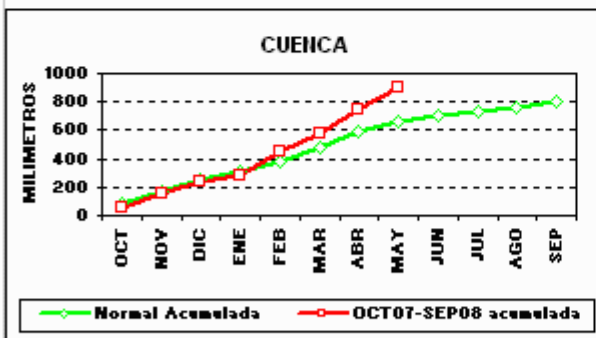
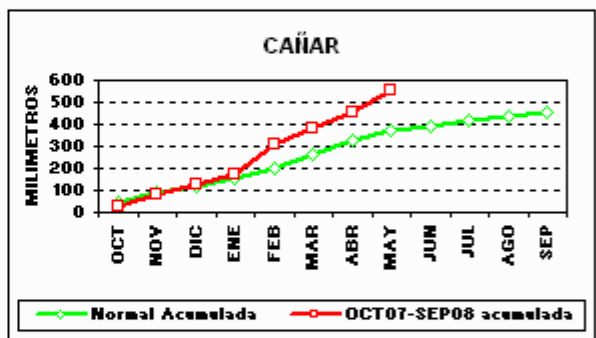
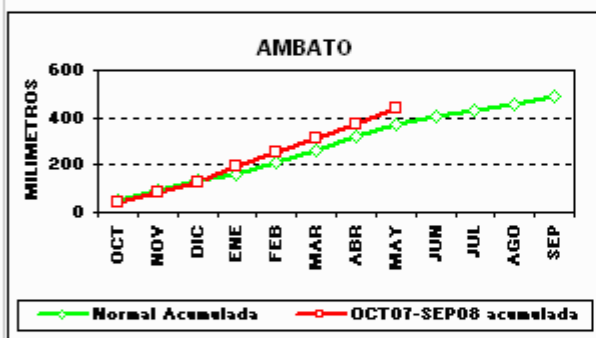
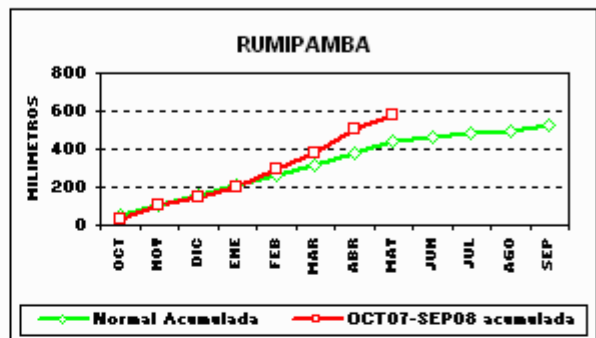
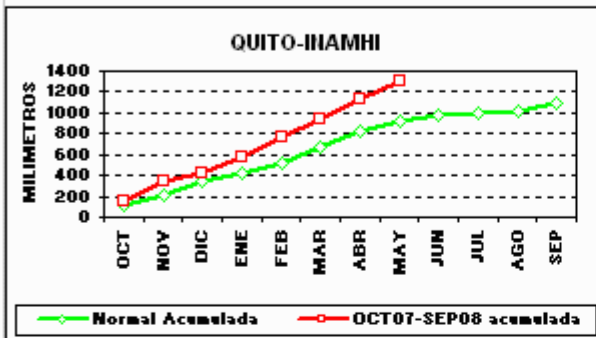
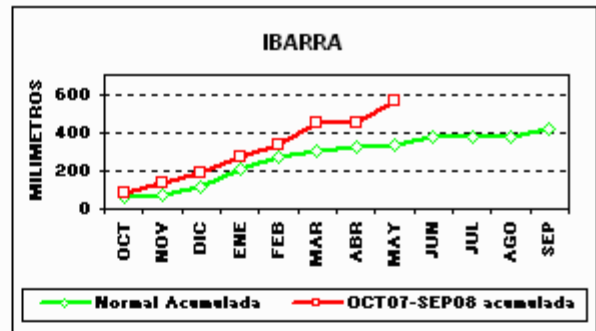
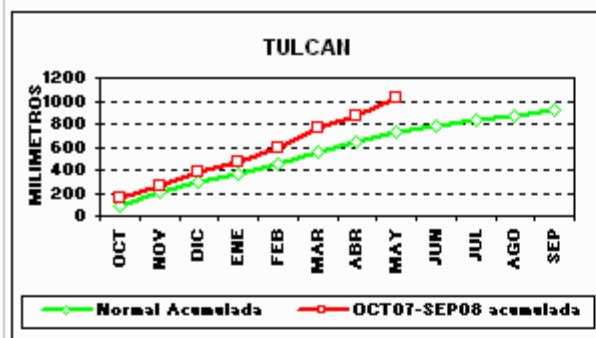
La temperatura máxima absoluta fue de 30.6 °C. el día 12 y la temperatura mínima absoluta de 21.8 °C., el día 7.

PRECIPITACION ACUMULADA:

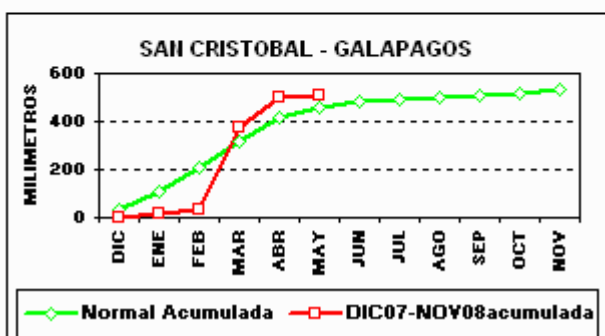
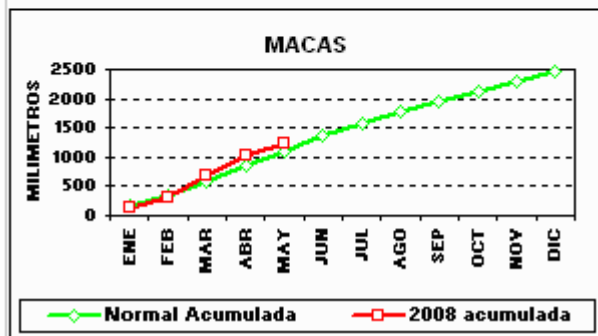
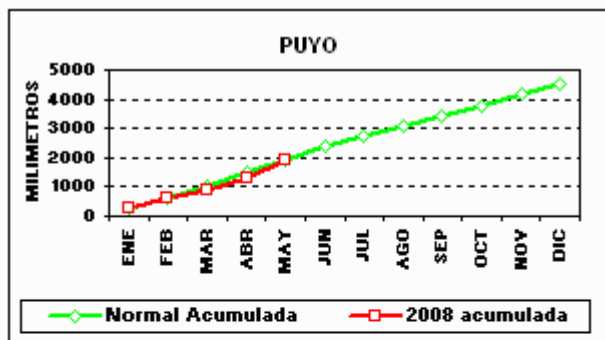
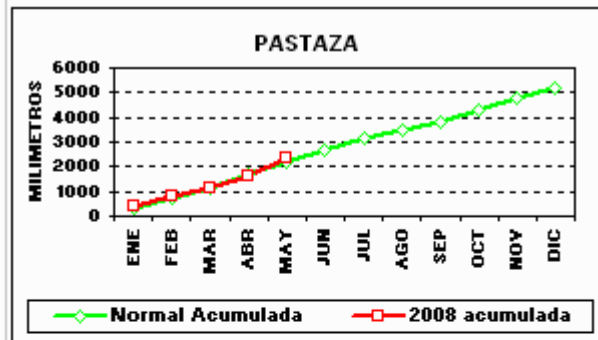
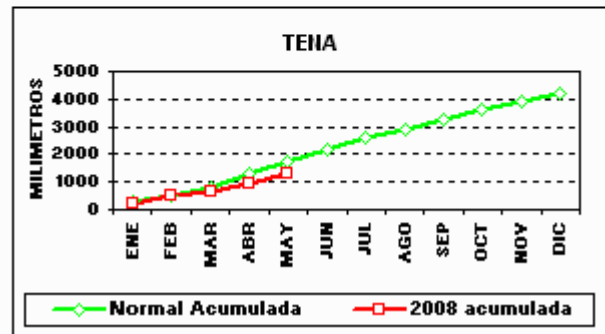
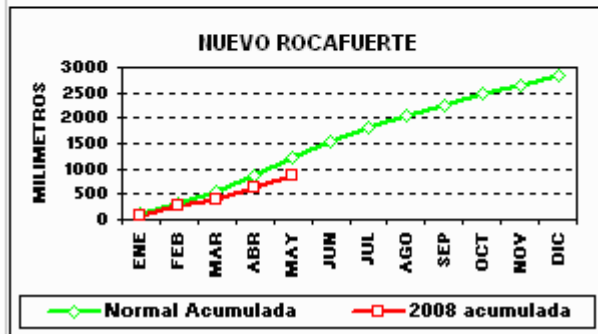
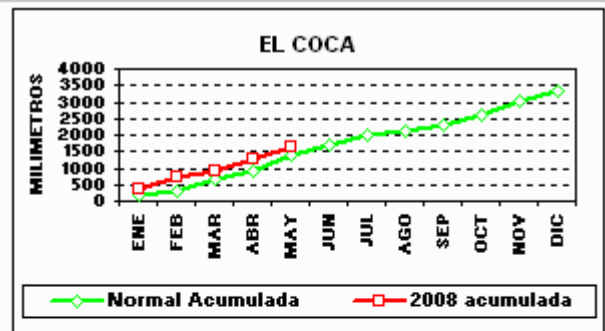
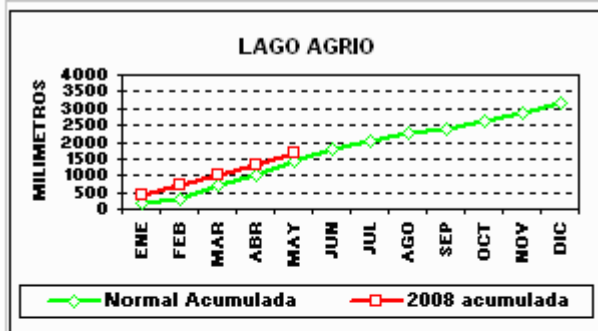
REGION LITORAL



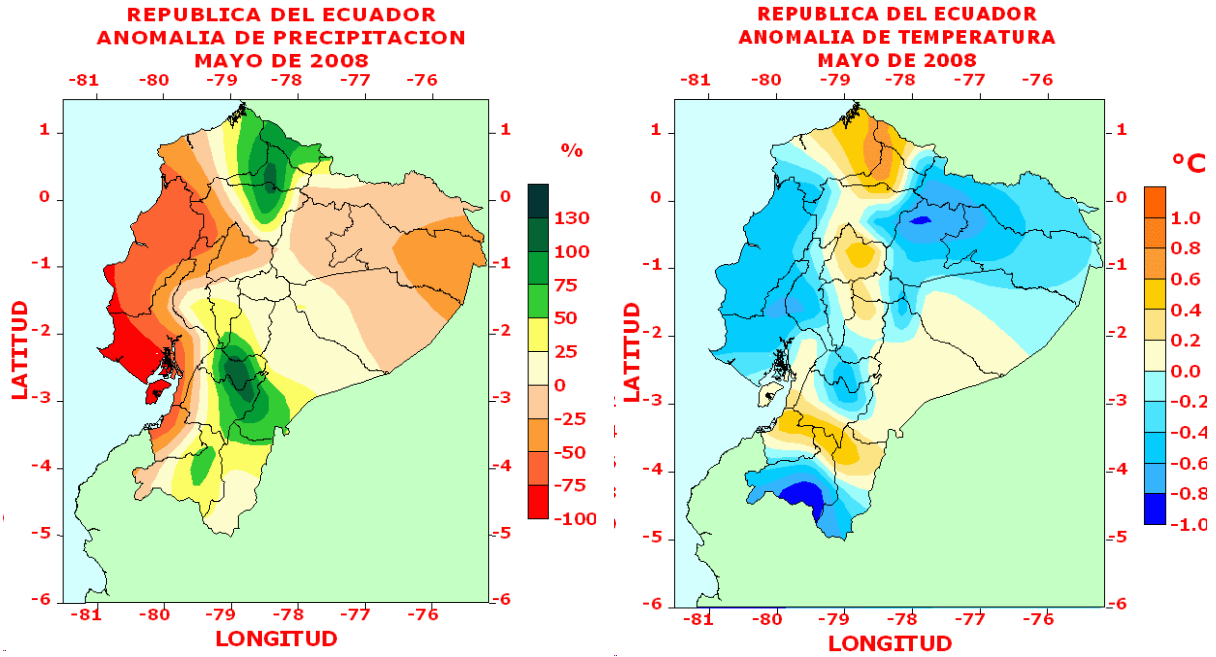
REGION INTERANDINA:



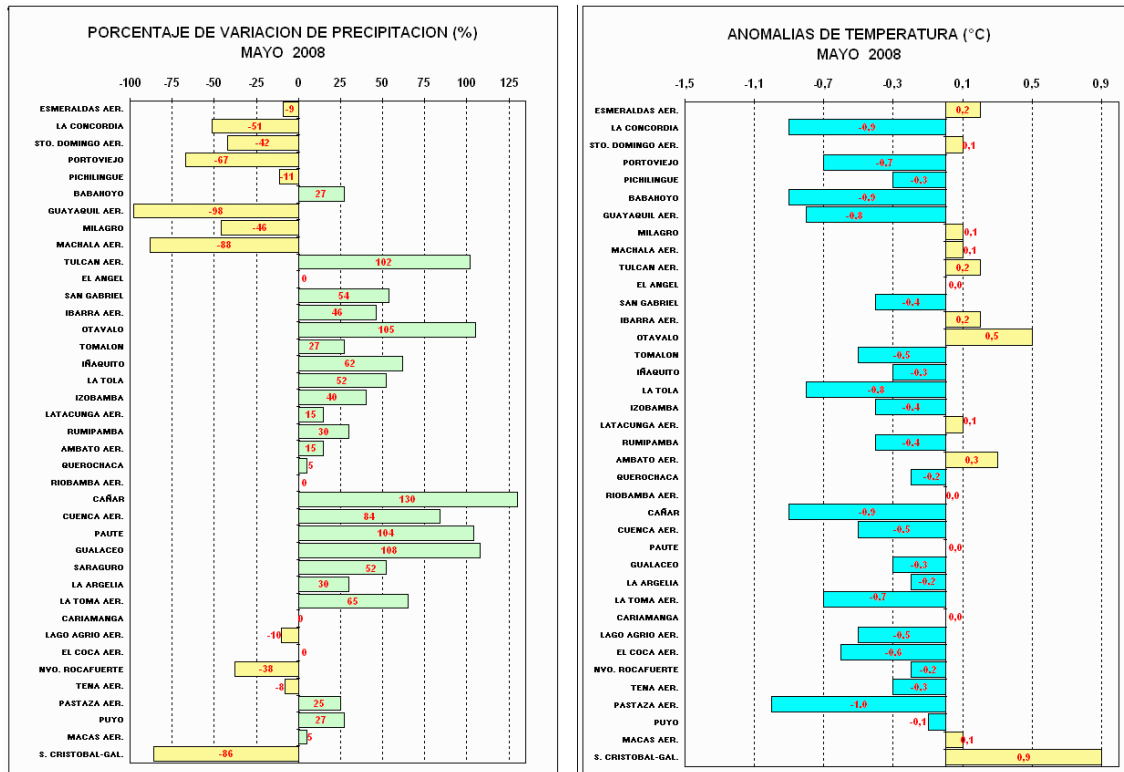
REGION ORIENTAL Y GALAPAGOS:

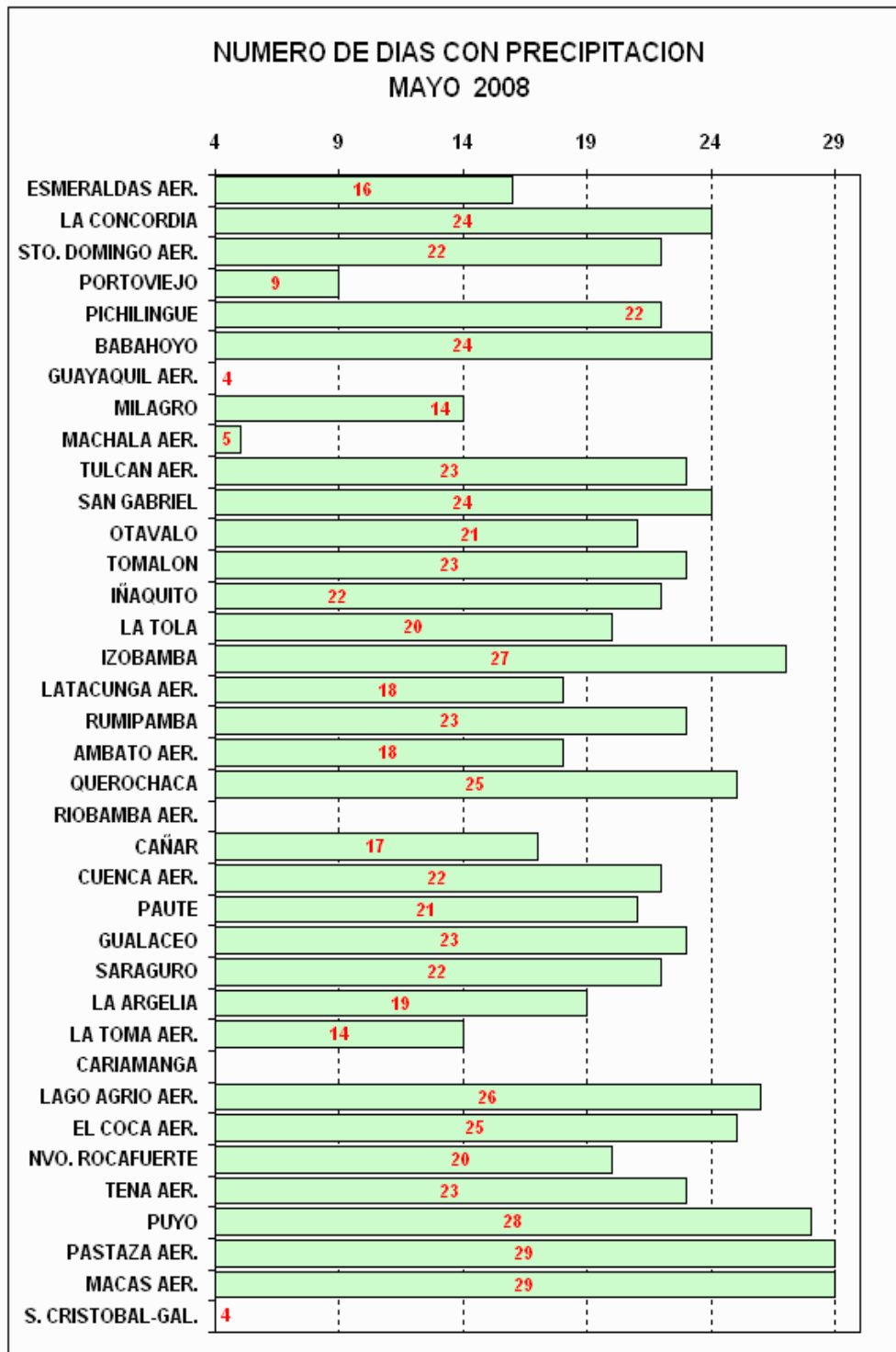


ANOMALIAS DE PRECIPITACION Y TEMPERATURA:



ESTADISTICA CLIMATOLOGICA:





ANALISIS AGROMETEOROLOGICO

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.

REGION LITORAL.

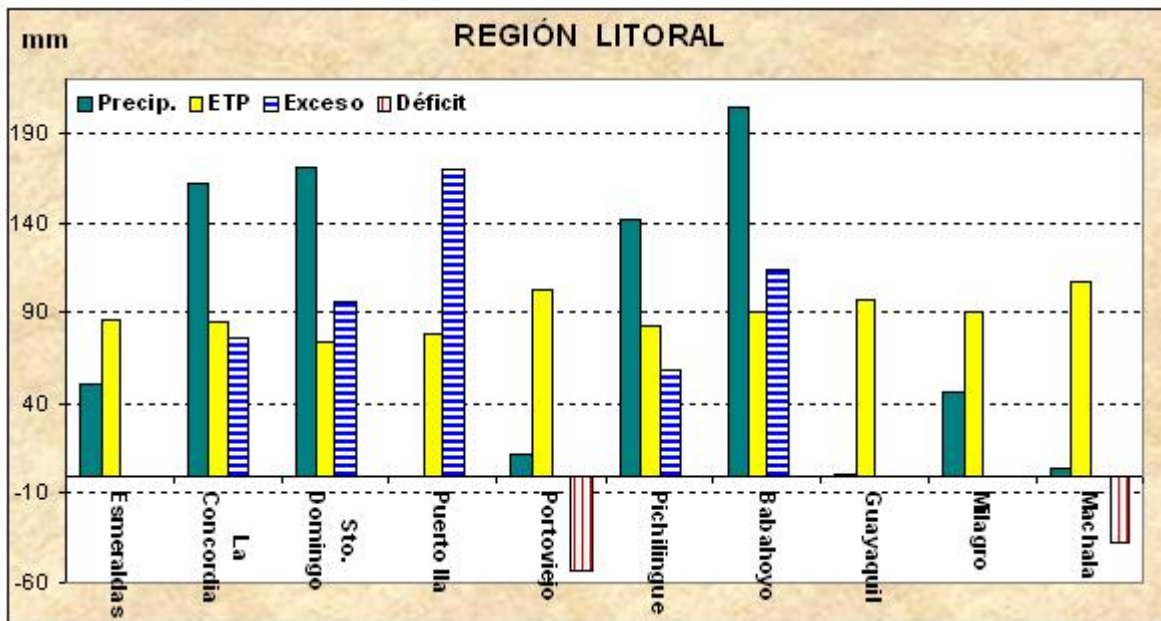
Durante el presente mes las precipitaciones registradas han experimentado un comportamiento irregular ya que sus valores en relación con las normales determinan anomalías negativas en toda la región excepto en la localidad influenciada por la estación Babahoyo donde el resultado es positivo, hay que recalcar además que su distribución espacial ha sido también irregular, pues desde el centro hacia el norte los registros son mayores que en la parte sur, especialmente en las estaciones Guayaquil y Machala donde sus registros son mínimos.

De acuerdo con los resultados del Balance Hídrico que se ilustran en el siguiente gráfico se ratifica lo manifestado anteriormente y en él se puede observar que hacia el centro interior de la región se observan excedentes hídricos mientras al sur es donde menos cayeron las lluvias y consecuentemente los suelos están con menor contenido de humedad, además es de indicar que en las estaciones Portoviejo y Machala dadas las escasas precipitaciones durante el periodo, aparecen los primeros síntomas de deficiencia hídrica.

Bajo este análisis se determina que en gran parte de la región aún existe en el suelo una cantidad apreciable de humedad que satisfará las demandas hídricas de los cultivos que aún demandan agua, por suerte gran parte de la superficie cultivada ya se encuentra en fase de maduración y los requerimientos hídricos son mínimos.

Durante todo este periodo de lluvias el sector ganadero sin duda se ha visto favorecido por el gran aporte que significan las aguas en sus pastizales, pues el crecimiento de sus pastos y la producción de masa verde que constituye el principal alimento de su ganado está en función del contenido de humedad en el suelo y como consecuencia de ello la producción de carne, leche y demás derivados, satisfaciendo así las demandas del mercado local.

De aquí en adelante hasta cuando se inicie el periodo húmedo por allá por el fin de año se alejan las lluvias y en tal virtud se vienen meses de escasa humedad en los suelos y en consecuencia una baja producción de alimento para el ganado, por lo que el ganadero deberá proveerse de suficiente alimento para suplir la demanda tanto de alimento para el ganado como la del mercado.



Sin embargo durante los dos próximos meses el remanente de humedad en los suelos continuará dando buenos resultados en buena parte de los pastizales, de ahí en adelante la dotación de agua en los bebederos y los alimentos alternos no deberán faltar para mantener el ritmo de producción de lácteos.

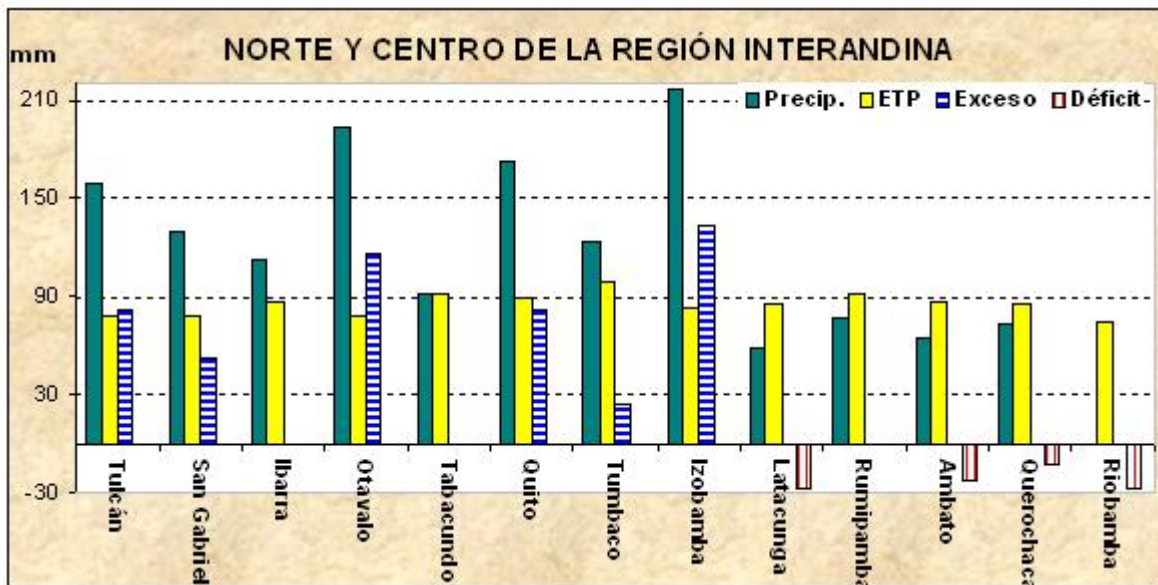
En cuanto a la temperatura del aire no se han registrado anomalías de consideración y mas bien sus valores se han mantenido dentro de los rangos esperados, no obstante es preciso indicar la amplitud de esta variable bajo la cual se desarrollan las actividades agropecuarias en la región, misma que está marcada por los valores extremos determinados en las estaciones La Concordia y Machala con 18.5 °C y 36.2 °C respectivamente, ello sin embargo no ha sido causa para inhibir el desarrollo de los cultivos allí establecidos.

REGION INTERANDINA.

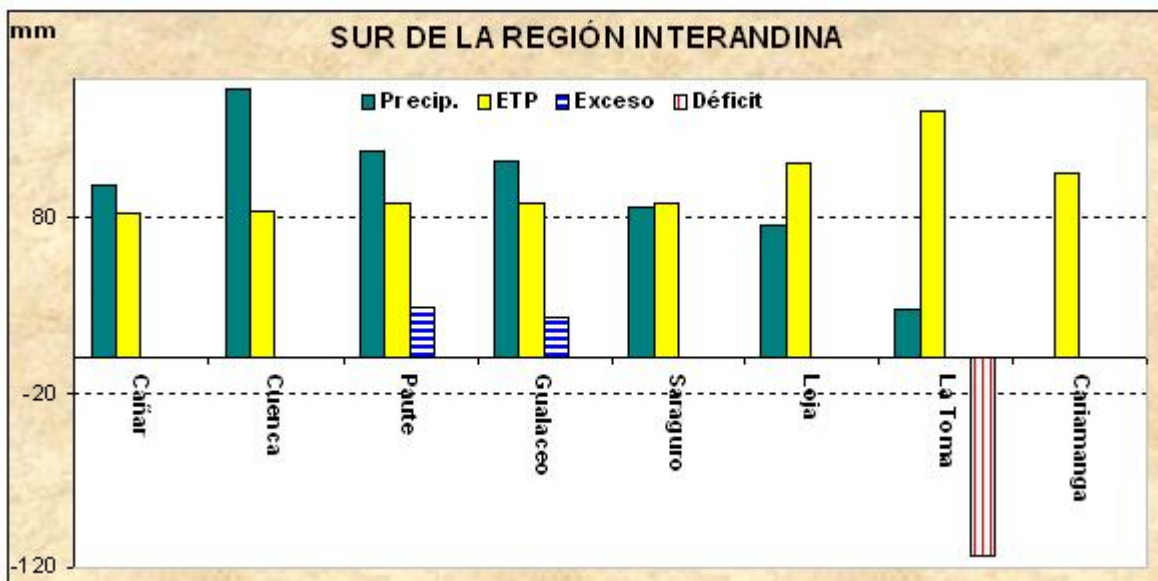
La distribución espacial de las lluvias durante este mes tuvo un comportamiento bastante homogéneo con porcentajes de variación positivos, inclusive con la presencia de Record Máximo de serie en las localidades de Gualaceo, Paute y Cañar, que registraron valores superiores a la normal de 112,7 mm, 118,5 mm. y 99,6 mm., respectivamente.

Los gráficos adjuntos del Balance Hídrico, señalan que de acuerdo a las características físicas de cada suelo de la región , sus requerimientos de humedad también varían; de ahí que a pesar de haber recibido una variada precipitación en todas las localidades , existen algunas como Latacunga, Ambato, Querochada y Riobamba en la parte norte y centro de esta región que presentan un déficit hídrico y en el sur la localidad de La Toma con un gran déficit de - 113,5 mm.,que obliga a los agricultores de dicha localidad a buscar la provisión del agua para sus cultivos, mediante el regadío.

Las demás localidades presentan un exceso hídrico, en especial en las localidades de Ilobamba y Otavalo que implica riesgos en su sector agrícola, por la incidencia de plagas y enfermedades que trae aparejada el exceso de humedad debiendo los agricultores tomar las medidas adecuadas en cuanto al control fitosanitario oportuno y a realizar obras de drenaje.



En la mayoría de las localidades, el sector ganadero se puede decir que las condiciones presentadas les permitió contar con una adecuada opción para la rotación de los potreros, evitando de esta manera el sobre pastoreo de los suelos dedicados a esta actividad, disponiendo de mayor cantidad de masa verde necesaria para el crecimiento, desarrollo y producción del ganado dedicado a la producción de carne, leche y sus derivados.



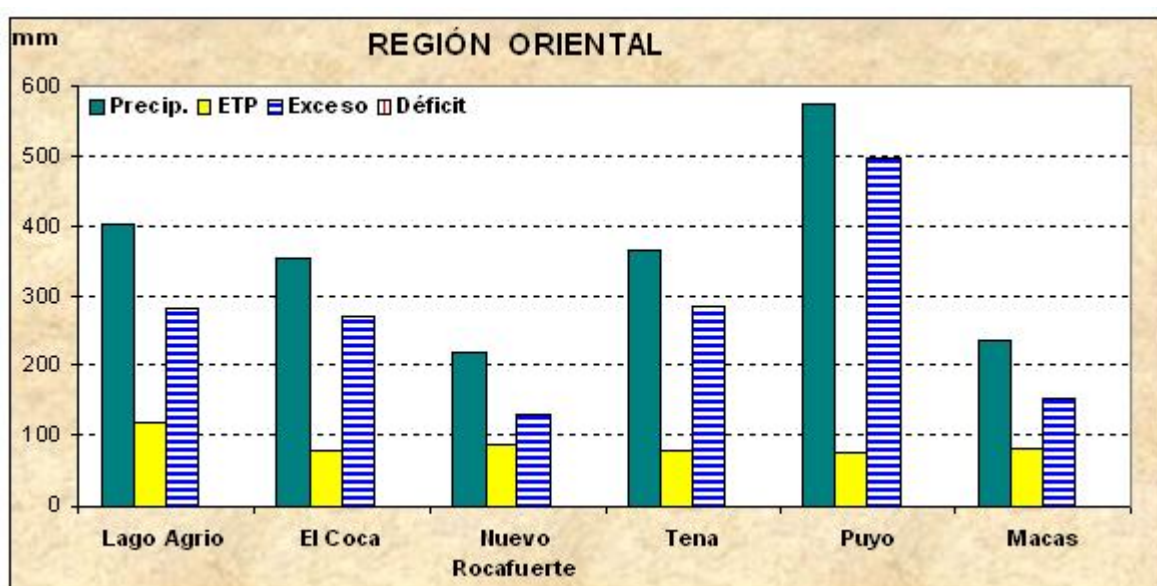
La temperatura del aire durante el mes se mantuvo dentro del rango considerado como normal sin ocasionar perjuicio a los cultivos, a pesar de que se dio un Record Máximo de serie en Paute (28,7° C) que de todas maneras no afectó a los cultivos establecidos en dicha localidad.

REGION AMAZONICA.

La distribución espacial de las lluvias en la región tuvo un comportamiento irregular con predominio de valores bajo la normal del mes, lo que trae como consecuencia porcentaje de variación negativa con valores que se pueden considerar mínimos para la zona.

En todo caso los resultados del Balance Hídrico muestran en el gráfico adjunto que los requerimientos hídricos para los cultivos se encuentran por debajo de los valores de lluvia registrados y por tanto los suelos mantienen su capacidad de almacenamiento de agua, y como tal los cultivos como café, cacao, yuca, plátano, los pastos, disponen de una reserva de humedad por una parte y por otra que la cantidad de humedad que no alcanza a consumir por efecto de las pérdidas de evapotranspiración, se convierten en exceso que van desde moderados como en el caso de el área de influencia de la estación Nuevo Rocafuerte y alto como es el caso de Puyo con un valor que supera los 400 milímetros.

Al mismo tiempo se debe considerar que las condiciones ya anotadas, crean un ambiente adecuado para el desarrollo y propagación de enfermedades causadas por hongos, situación que acarrea problemas al sector agrícola que debe realizar mayores inversiones a fin de controlar que los cultivos mas sensibles a ello, especialmente de café y cacao se vean afectados y por ende la producción y rendimiento se vea mermada.



De igual forma el sector ganadero podría sufrir consecuencias por cuanto el alto contenido de humedad contribuye a que el ganado sufra el ataque de plagas que les enferman y estresan y como consecuencia de todo ello, la producción de leche disminuya, mermando los ingresos de los ganaderos ya que para evitar situaciones como las anotadas, deben realizar erogaciones periódicas en la adquisición de productos químicos para controlar la situación y no tener que sufrir aniquilamiento de los animales con mayores pérdidas.

En cuanto a la temperatura del aire los valores registrados durante el mes, muestran que se encuentran dentro de los rangos normales para el desarrollo de los cultivos anteriormente indicados.

Para mayor información dirigirse a: Iñaquito N36-14 (700) y Corea
 Telf.: (593-2) 2244407, 2456-728, (593-2) 2433-936
 Fax: (593-2) 2433-934
 Email: dptclima@inamhi.gov.ec ; h_jacome@hotmail.com
 Cable: DIRMETECUADOR
 Quito-Ecuador