



## **Contribuyendo al Sector Agropecuario del Ecuador**



### **ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO**

**AGOSTO - 2005**

Entre los más grandes logros hasta ahora observados en el sector agrícola, son entre otros el desarrollo tecnológico que aporta con una serie de técnicas y actividades que de manera concatenada finalmente recaen en el mejoramiento del manejo y producción de cultivos y animales que finalmente repercuten en un mejor estándar de vida.

Si en nuestro entorno miramos el rubro de exportación de productos agrícolas tradicionales y no tradicionales podemos evaluar el aporte inconmensurable de la tecnología, en el manejo de cultivos con miras a incrementar la producción.

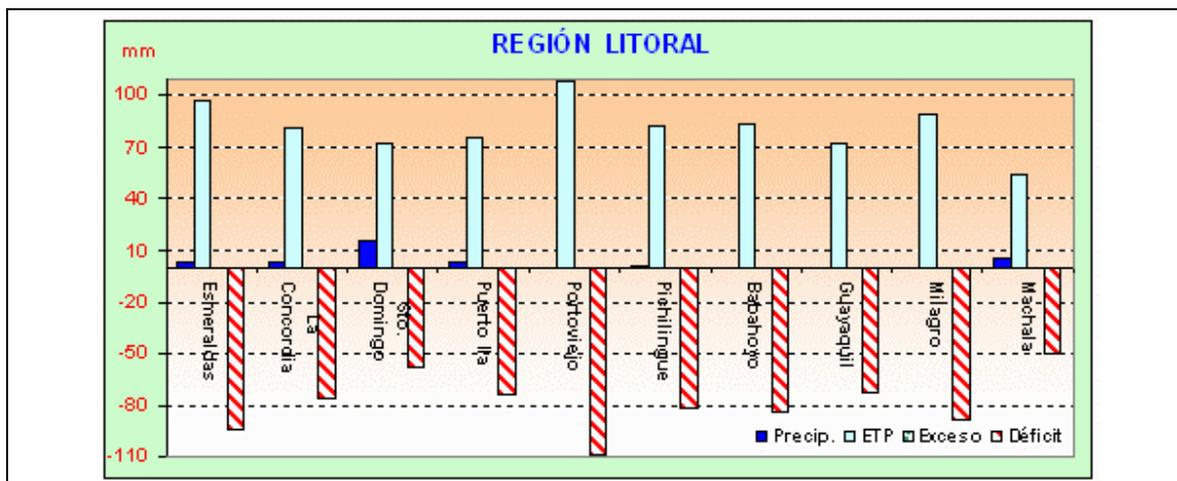
Como un aporte al desarrollo del sector agrícola, con esta información de gran utilidad para los técnicos del sector agropecuario, pretendemos dar a conocer lo que sucede con clima y tiempo atmosférico y específicamente con el recurso hídrico (ingreso y pérdida de agua) en los suelos cultivados, en tal sentido ponemos a consideración de los usuarios de este boletín un análisis pormenorizado de las variables de mayor influencia para el sector agropecuario.

#### **REGIÓN COSTA**

Las lluvias en la región fueron ligeras en el 20 % de las localidades principalmente aquellas ubicadas al centro y norte de la región se incluye Machala al sur, en las demás fueron prácticamente nulas (< a 1.0 mm), por tal motivo la variabilidad estadística fluctuó entre – 31 % en Machala hasta – 100 % en Portoviejo, Guayaquil y Milagro. Esta condición de escasa humedad es característica de la temporada seca en la costa.

En el gráfico correspondiente al Balance Hídrico se confirma lo antes indicado mostrando déficits hídricos en toda la región, variando desde moderado como en Santo Domingo y Machala que es alrededor de los 50 mm, hasta graves como en Esmeraldas y Portoviejo que supera los 90 mm.

Esta marcada deficiencia de humedad afecta considerablemente a los pastos y frutales localizados en áreas que no disponen de infraestructura de riego, aquellos cultivos que se desarrollan con el remanente de humedad en los suelos (soya, arroz de verano) se encuentran en plena cosecha y secado del producto de modo que sus requerimientos de agua son prácticamente nulos.



En donde sea posible, se recomienda la aplicación de riego complementario con el objeto de cubrir las necesidades hídricas de los cultivos perennes para su mantenimiento, de igual manera en los pastizales para poder disponer de alimento para la nutrición de los animales sin descuidar la adecuada dotación de agua.

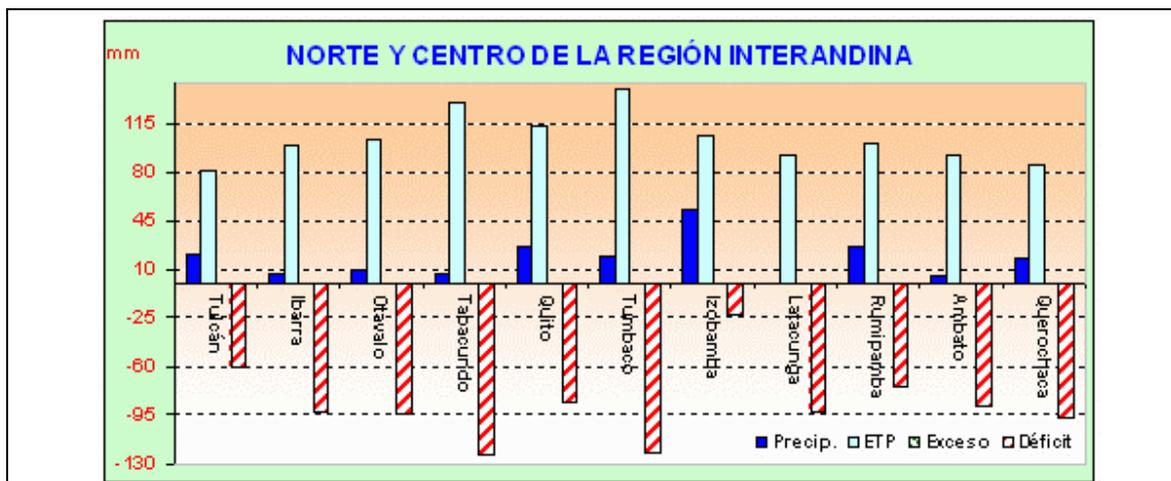
Con relación a la temperatura ambiente, ésta se mantuvo dentro de los rangos considerados como normales para la época por lo cual no fue un factor que afecte el normal desarrollo de los cultivos establecidos en la región.

### **REGIÓN SIERRA**

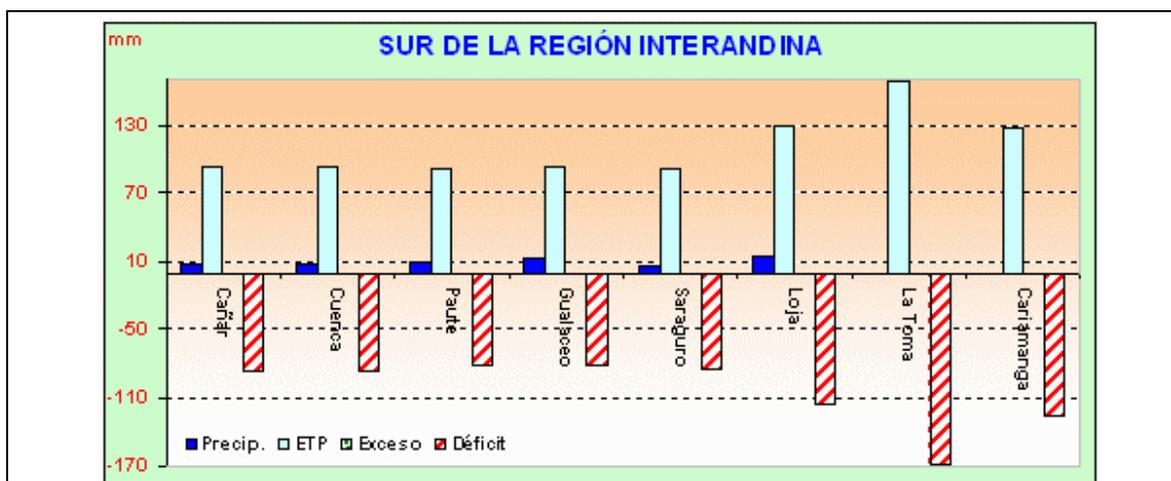
Según la información registrada durante agosto, las lluvias estuvieron presentes en el 85 % de las localidades del callejón interandino, obviamente sus valores son muy heterogéneos pero en términos generales se puede hablar de una media igual a 15.6 mm, no obstante se determina una variabilidad negativa lo que implica que los valores de las precipitaciones fueron inferiores a sus promedios mensuales, considerando que se concentraron en pocos días, además su comportamiento fue irregular en lo que tiene que ver con su distribución temporal, a tal punto que en estaciones como: La Toma y Cariamanga las lluvias han estado ausentes.

Una vez realizado el Balance Hídrico cuyos resultados se presentan en los gráficos correspondientes, se confirma lo indicado, pues las escasas lluvias registradas en el periodo no han cubierto ni las pérdidas por efecto de la evapotranspiración potencial, consecuentemente se determina a lo largo de toda la región un déficit hídrico considerable que en términos generales supera los 60 mm, pues el aporte de humedad al suelo por efecto de las lluvias fue insignificante.

En tal virtud, los turnos de riego en áreas cultivadas deben ser frecuentes especialmente en los frutales y pastizales, pues otros cultivos de ciclo corto en esta época son escasos.



Bajo este panorama los ganaderos constituyen otro gremio que también se ven en serios aprietos con la falta de humedad en los suelos, pues esto ha conllevado a una baja considerable en el aprovisionamiento de alimento para el ganado, en tal virtud, la producción de leche y sus derivados por esta época también baja, por lo que se recomienda la búsqueda de alternativas de nutrición especialmente para el ganado lechero.



En cuanto al comportamiento de la temperatura del aire durante el presente mes, es frecuente en esta época que se registren valores mínimos que están por debajo del umbral térmico y que sin duda provocan daños fisiológicos en los cultivos establecidos, siendo éstos daños evidentes como la quemazón del follaje de las plantas en ciertas zonas agrícolas de la serranía, sin embargo estos daños son mínimos debido a que un alto porcentaje de los cultivos han sido ya cosechados o al menos se encuentran en etapa de maduración, por lo que estas condiciones mas bien coadyuvan al secado de los productos.

Al observar detenidamente los valores de temperatura del aire registrados en el mes de agosto, se encuentra que en un considerable número de localidades se

han presentado **heladas agrícolas**, que sumadas a la deficiente humedad provocan daños irreversibles en el agro, mas aún cuando éstos se presentan en áreas agrícolas marginales.

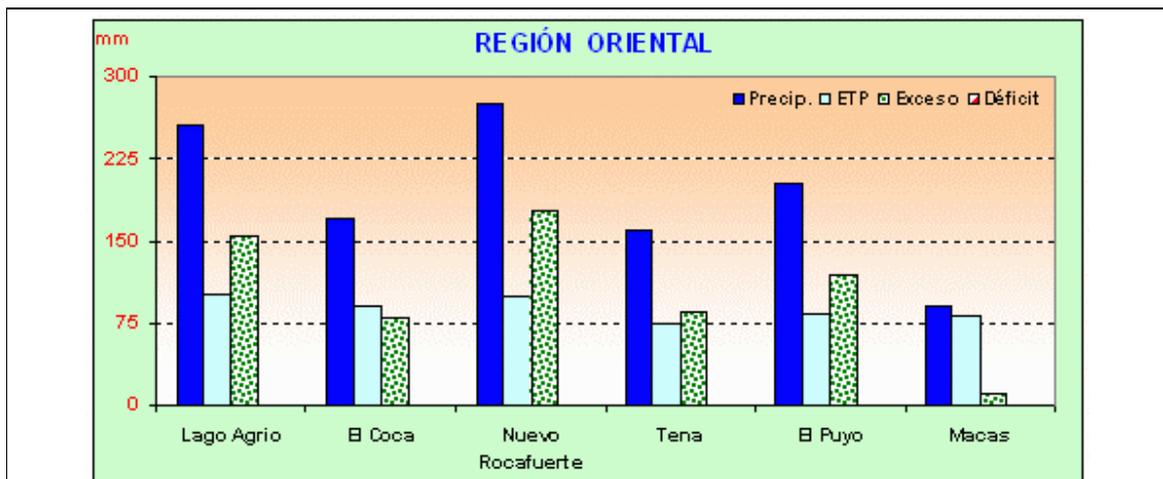
### **REGIÓN ORIENTAL**

Exceptuando las localidades de Tena, Puyo y Macas donde las lluvias registradas han sido inferiores a la normal establecida para cada una de ellas, ha dado como resultado una variación negativa promedio de 44,6 %, en las restantes localidades la situación difiere y se presenta variación positiva.

A pesar de ello, de acuerdo con los resultados del Balance Hídrico los requerimientos hídricos de la región son cubiertos por las lluvias registradas a la vez que producen excedentes hídricos de consideración; se exceptúa en este caso a Macas cuyo excedente es de apenas 10 milímetros.

En ese sentido estas condiciones de humedad, satisfacen las necesidades hídricas de los cultivos como: cacao, café, palma africana, palmito, te, yuca entre otros, a mas de ello se crea un ambiente propicio para el desarrollo de enfermedades provocadas por hongos dado el alto contenido de humedad ambiental.

Por ello, se recomienda a los agricultores que, para evitar problemas de enfermedades fungosas, realizar controles fitosanitarios con periodicidad así como también en las zonas de baja pendiente, propensas a inundaciones deberán realizar labores de drenaje del suelo y de esa forma evitar el anegamiento de los suelos que a su vez pueden ocasionar que cultivos sensibles a este tipo de situación puedan sufrir consecuencias adversas como es la podredumbre de sus tallos.



En todo caso se hace necesario que, los agricultores de la región se mantengan preparados para enfrentar este tipo de condiciones de alta humedad, que se

presentan en la zona para evitar pérdidas en la producción y rendimiento de sus cultivos.

En cuanto tiene que ver con los registros de la temperatura ambiental, debemos indicar que se ha presentado un ligero descenso en lo que a las temperaturas mínimas se refiere, especialmente en Puyo y Macas que registraron valores de 13°C y 11.2 °C, los días 22 y 13 del mes respectivamente, que de alguna manera inciden en el desarrollo de los cultivos, en las restantes localidades, no se presenta situaciones consideradas críticas para que los cultivos detengan su normal desarrollo.

Elaborado por: Estudios e Investigaciones Agrometeorológicas - INAMHI