



## *Contribuyendo al Sector Agropecuario del Ecuador*



### **ANÁLISIS AGROMETEOROLÓGICO**

**ABRIL - 2006**

La tecnología aplicada para llevar adelante una explotación agropecuaria puede ser la misma, o puede innovarse periódicamente. La elección del manejo del cultivo es facultad del agricultor y los técnicos en el campo. Todas las actividades que conllevan a la producción agropecuaria pueden ser modificados permanentemente hasta alcanzar los mejores rendimientos.

Existe un factor en la producción que no puede ser manejado a nuestro criterio y se refiere a todo lo relativo al tiempo y el clima de una localidad y el impacto que tiene sobre los cultivos. Conocer su comportamiento y tomar decisiones para hacer del factor meteorológico un recurso más de la producción y no una amenaza es una de las labores más importantes de la agrometeorología.

Intentando brindar una herramienta adicional para la producción agropecuaria, el presente boletín ofrece importante información para los agricultores y técnicos del sector agropecuario, mediante el cual hacemos público el comportamiento meteorológico en diferentes localidades de las tres regiones naturales del país.

Poniendo énfasis en las variaciones del contenido de humedad en el suelo a través del cálculo del Balance Hídrico (ingreso y pérdida de agua) y una breve descripción de las condiciones térmicas considerando los valores extremos de temperatura máxima y mínima registradas en el periodo de análisis.

#### **REGIÓN COSTA**

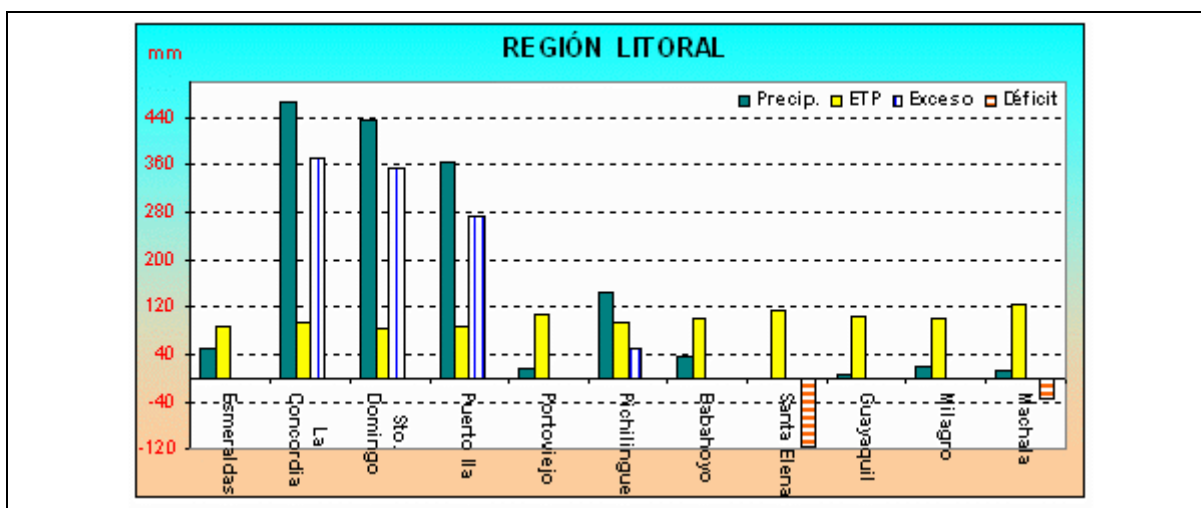
En toda la región las lluvias en el mes de abril decrecieron notablemente, y se registran valores bajo la normal, como consecuencia de ello se presenta con diversidad de porcentaje, variaciones negativas.

A pesar de las circunstancias anotadas, dada las características del suelo de localidades como: La Concordia, Puerto Ila, Santo Domingo y Pichilingue que les permite mayor capacidad de almacenamiento de agua y que ésta sea aprovechada por los cultivos.

En ese sentido de acuerdo con los resultados del Balance Hídrico, podemos apreciar que en las localidades antes mencionadas, los requerimientos hídricos (Evapotranspiración potencial) han sido inferiores a la lluvia registrada por lo tanto, persiste el superávit de humedad o exceso que ocasiona un ambiente propicio para la proliferación de hongos en los cultivos, así como también afecta el secado

de la producción especialmente de maíz, lo que a su vez dificulta las tareas de cosecha.

Santa Elena y Machala presentan el efecto contrario debido a que las lluvias han sido muy escasas o nulas por lo que la evapotranspiración potencial se encuentra sobre el aporte generado por las lluvias, debiendo los agricultores satisfacer los requerimientos hídricos de los cultivos de ciclo corto - que aún se encuentran en las últimas fases de desarrollo como también los perennes - que requieren para un mejor rendimiento de una adecuada humedad del suelo cubrir estas demandas mediante la utilización del riego.

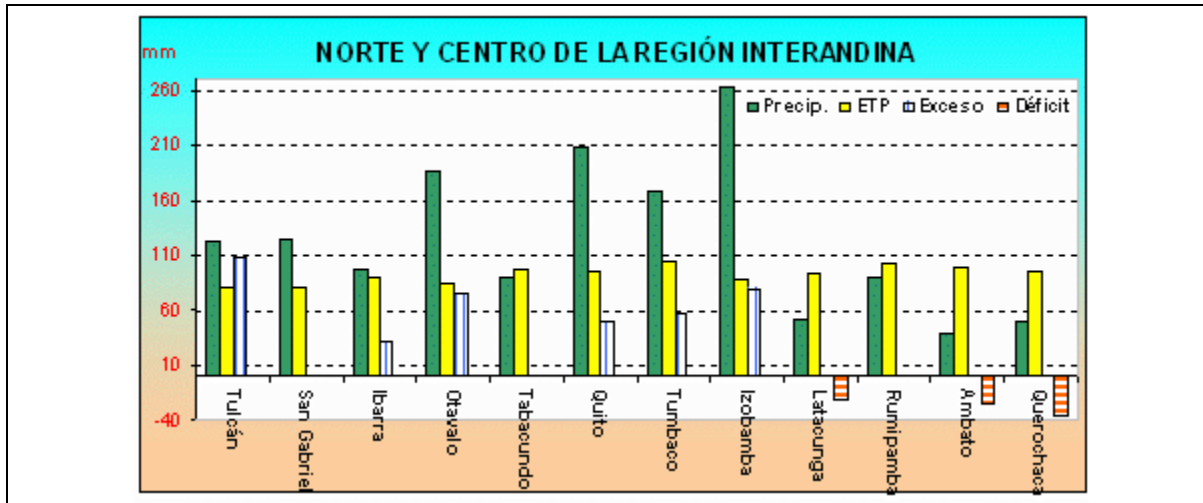


En cuanto a la temperatura del aire, de acuerdo a los valores registrados, tenemos que se ha mantenido dentro de los rangos considerados normales, sin que afecte las distintas fases de desarrollo de los cultivos.

### **REGIÓN SIERRA**

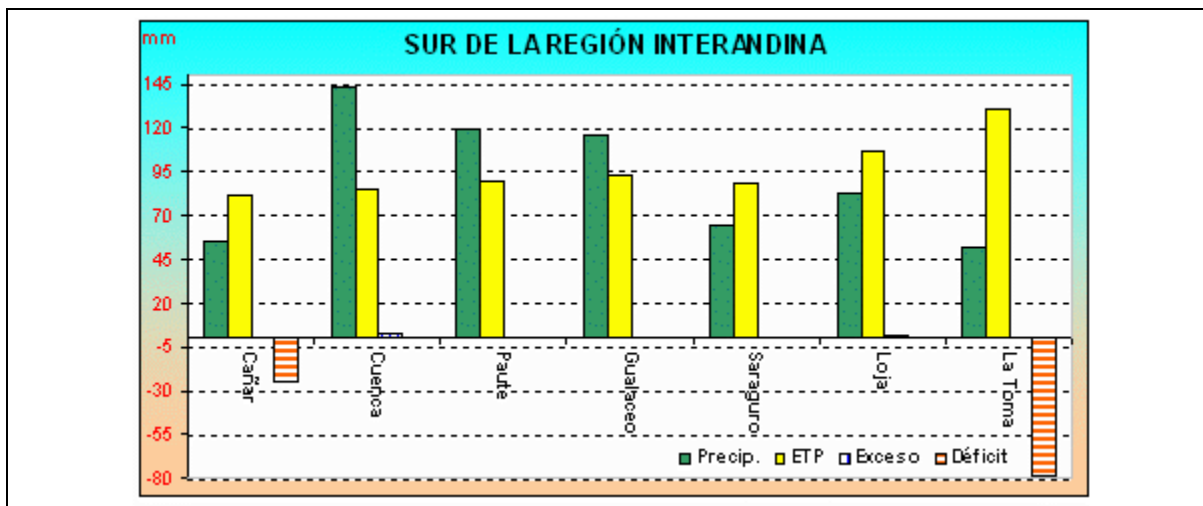
Las precipitaciones en la región tuvieron una distribución espacial irregular, en el 60% de localidades fueron superiores a sus promedios con una variabilidad estadística que va del 13% en Ibarra hasta el 61% en Otavalo, en gran parte de la zona centro se ubicaron bajo sus promedios con una variabilidad estadística que fluctúa alrededor del -25%, en las demás localidades se mantuvo con valores muy próximos a sus normales.

Luego del cálculo del Balance Hídrico los gráficos correspondientes indican que se reportaron excesos hídricos al norte y parte del centro de la región siendo importantes en Tulcán, Otavalo e Ilobamba, en las restantes localidades fueron moderados.



El área comprendida entre Latacunga y Cañar manifiesta déficit hídricos moderados, en cambio en La Toma (-80%) es considerable la deficiencia de humedad. Para el sur de la región, en términos generales las últimas lluvias permiten conservar una adecuada humedad en el suelo sin registrar ni excesos ni déficits.

Por lo anterior, los requerimientos de humedad de los cultivos como: maíz, papa, hortalizas, frutales y pastizales en una importante superficie de la región, satisficieron sus necesidades de humedad, en aquellas zonas en las que se han registrado déficit se recomienda la aplicación de riego complementario con el propósito de mantener rendimientos adecuados.



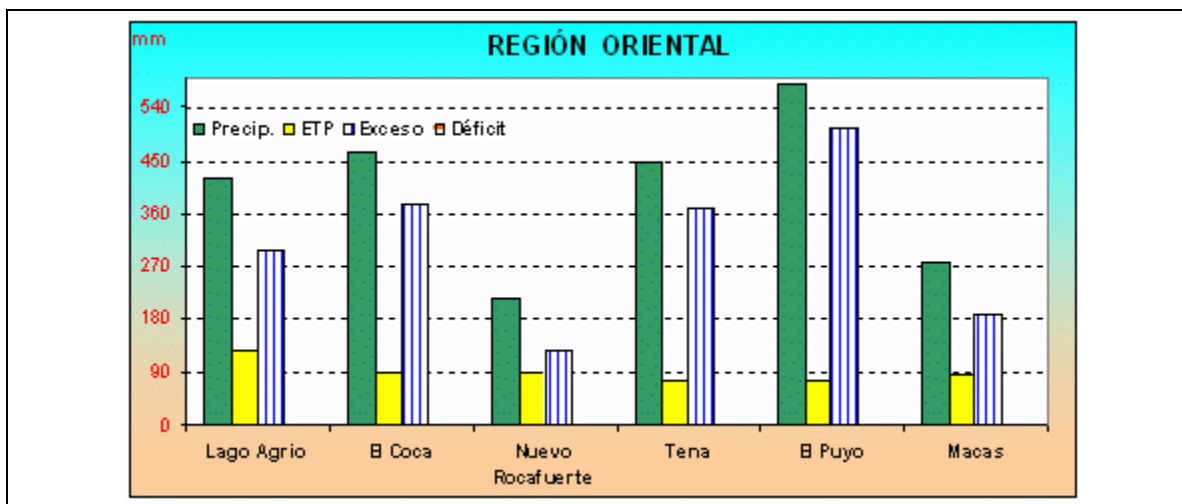
Con referencia a la temperatura del aire, en Izoamba, Latacunga, Rumipamba y Cañar, el descenso de temperatura (alrededor de 3.5° C) pudo afectar a aquellos cultivos que se encuentran en fases productivas causando daños de diferente magnitud. En las demás localidades la temperatura se mantuvo dentro de los

rangos considerados como normales para la época sin causar afectación en los cultivos.

### REGIÓN ORIENTAL

Exceptuando la zona circundante a la estación Nuevo Rocafuerte y Macas donde su variabilidad es negativa, en el resto de la región las lluvias registradas han tenido buena presencia durante el presente periodo y como consecuencia se determina una variabilidad positiva, es decir que los valores de las lluvias han superado fácilmente a los promedios de serie establecidos, sin embargo las lluvias en este mes han experimentado un comportamiento espacial irregular que aporta una exuberante humedad a la región.

Por lo expuesto, los resultados del Balance Hídrico presentados en el siguiente gráfico muestra que en todas las localidades consideradas, la cantidad de agua producto de las lluvia fue superior a los valores requeridos o perdidos por efecto de la evapotranspiración potencial, en consecuencia los excesos hídricos son evidentes variando sus cantidades entre una y otra estación, es de notar además que incluso en localidades donde las lluvias registran una variabilidad negativa se han presentado excesos hídricos en razón de que existe suficiente humedad en los suelos producto del almacenaje.



Por lo manifestado, se deduce que las demandas hídricas de los cultivos como palma africana, té, naranjilla, plátano, café, cacao, yuca, pastizales entre otros, han sido cubiertos satisfactoriamente con las lluvias registradas, es mas, ha habido humedad en demasía a tal punto que ciertos cultivos establecidos en áreas bajas pudieron ser presa de anegamiento.

Pero si por un lado hay condiciones favorables por otro se dan condiciones anómalas en razón de que se presenta un ambiente óptimo para la presencia y proliferación de enfermedades causadas por hongos y bacterias, frente a lo cual

los técnicos y agricultores deberán mantenerse atentos con los controles fitosanitarios a efectos de prevenir y minimizar los efectos posteriores.

En cuanto a la temperatura del aire durante este mes los valores registrados se han mantenido dentro de sus rangos normales, con temperaturas extremas que no han ido mas allá de los 35.2 °C ni han disminuido de los 15.5 °C presentados en las estaciones El Coca y Puyo respectivamente, estos valores por ser de corta durabilidad no interfirieron en el desarrollo de los cultivos allí establecidos, siendo de cuidado cuando los cultivos están en fases de floración y secado.

Elaborado por: Estudios e Investigaciones Agrometeorológicas - INAMHI