

ABRIL 2013

El presente boletín tiene por objeto proporcionar información acerca de las condiciones de tiempo atmosférico que se presentaron en este mes en las tres regiones naturales del país, su efecto en el desarrollo de los cultivos, además de recomendaciones sobre algunas prácticas agronómicas que pueden ayudar a solventar de mejor manera los problemas atribuibles a las condiciones presentadas.

Los resultados del Balance Hídrico de diferentes localidades ubicadas en el territorio continental ecuatoriano, determinan la cantidad de agua aportada al suelo por efecto de las lluvias, la que se pierde como consecuencia de la evapotranspiración potencial (ETP) y estima la humedad disponible en el suelo capaz de satisfacer los requerimientos hídricos de los diferentes cultivos establecidos en las diversas áreas donde el INAMHI dispone de estaciones meteorológicas. Se cuenta además con el aporte de información meteorológica de otras instituciones como de la Dirección de Aviación Civil y de algunas Universidades del país.

CONDICIONES DE HUMEDAD

En el **Litoral**, las **precipitaciones** han disminuido en relación a la normal para este mes, dando una variabilidad negativa en el 54% de las localidades analizadas, en especial en Santa Rosa y Muisne por lo que los aportes para mantener la humedad han sido menores. Un 46% de localidades han dado una variabilidad positiva, con lluvias por encima de las normales en especial en Portoviejo, lo que favorecerá el desarrollo de los cultivos y pastizales en dichas localidades.

En la **región Interandina**, las **precipitaciones** han disminuido en relación a los valores normales para esta época del año en la mayoría de las localidades a excepción de Ibarra, por lo que se ha obtenido una variabilidad negativa en un 96% de las localidades en especial en Otavalo (a mes seguido) en el centro-norte de la región y en las localidades de La Toma-Catamayo (a meses seguidos), Saraguro y Cuenca al sur de la misma, lo cual no ha venido a favorecer el desarrollo de los cultivos y pastizales allí instalados.

En la región **Oriental**, las **precipitaciones** han tenido una disminución en relación a los valores normales dando una variabilidad negativa en un 84% de las localidades en especial en El Coca, siendo la única excepción la localidad de el Puyo, lo que no a contribuido a mantener el ambiente húmedo de la región que beneficia a la actividad agropecuaria de ella.

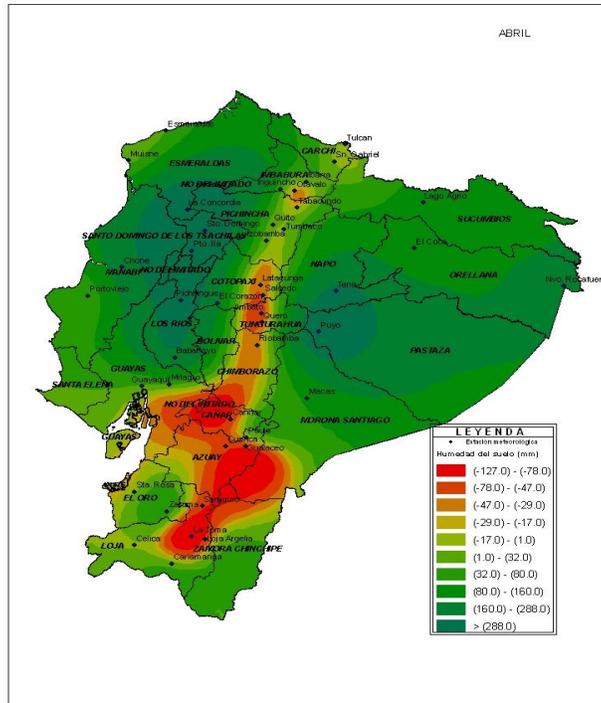
En los resultados del **balance hídrico** ilustrados en el gráfico1, se pueden observar en la escala de colores graficada la magnitud de la suficiencia o deficiencia hídrica contenida en los suelos en la regiones antes señaladas, siendo los colores del menos verde al más verde en aquellos lugares donde hay contenidos aceptables y aún excedentes o superavit de agua en el suelo, en cambio en los que existen colores del amarillo al rojo son lugares donde hay deficiencias hídricas. Bajo esta consideración gráfica se tiene que en la **región Litoral** las lluvias de este mes aun que reducidas en ciertas localidades se han sumado a la de los meses anteriores lo que ha permitido que se tenga un 92% de localidades con un superávit hídrico en especial e Santo Domingo de los Tsáchilas, La Concordia, Puerto Ila, Pichilingue, Babahoyo y Chone, siendo únicamente la localidad de Santa Rosa la que presenta un equilibrio hídrico, ello determina que se están recuperando las reservas de agua en los suelos lo que dará un mayor respaldo para el desarrollo de los cultivos y pastizales instalados.

En la **región Interandina** la disminución de las lluvias que se han dado lugar han determinado que las reservas de agua de los suelos se hayan reducido dando un déficit hídrico en un 58% de localidades en especial en Ambato y Querochaca (a mes seguido) en el centro de la región y en La Toma - Catamayo a meses seguidos en el sur de la misma. Se ha dado también un 21% de localidades con un equilibrio hídrico y un 21% de localidades con un superávit hídrico en especial en el Corazón – cantón Pangua lo que ha permitido que los cultivos y pastizales tengan un mayor respaldo hídrico en esas localidades. En aquellas localidades con déficit hídrico los cultivos y pastizales no han tenido el respaldo de agua en los suelos lo que no les ha permitido un normal desarrollo.

En la **Amazonía** o **región Oriental**, debido a las lluvias de este mes y a las reservas de agua existentes en los suelos de meses anteriores, sí como a las condiciones edáficas propias de los suelos de esta región, han posibilitado que en un 100% de los suelos de las localidades se haya dado superávits hídricos, en especial en el Puyo, Pastaza-Shell Mera y el Tena, lo que significa que el gasto por efecto de la evapotranspiración y demandas o necesidades hídricas de los cultivos allí establecidos, como la palma africana, palmito, té, naranjilla, cítricos, banano, plátano, pastos, entre otros, han sido totalmente cubiertas, propiciándose un desarrollo normal de los mismos, de todas maneras los agricultores, deben tener cuidado con la aplicación oportuna y en las dosis adecuadas de los tratamientos y controles fitosanitarios que contrarresten el ataque de plagas y enfermedades en especial de tipo fungoso (producidos por hongos) que son muy perjudiciales, además realizar labores de limpieza de los canales de drenaje y desfogue de las aguas para evitar anegamientos de los suelos.

En resumen, bajo estas circunstancias hídricas el desarrollo de los cultivos y pastizales para el mes de abril en las regiones del Litoral y Oriental se han desenvuelto con mayor normalidad, no así en la región Interandina donde sus suelos están perdiendo las reservas de agua lo que dificulta el desarrollo de los cultivos agrícolas y pastizales allí instalados..

Gráfico 1. Distribución de la humedad del suelo en el mes de abril



TEMPERATURA MÍNIMA

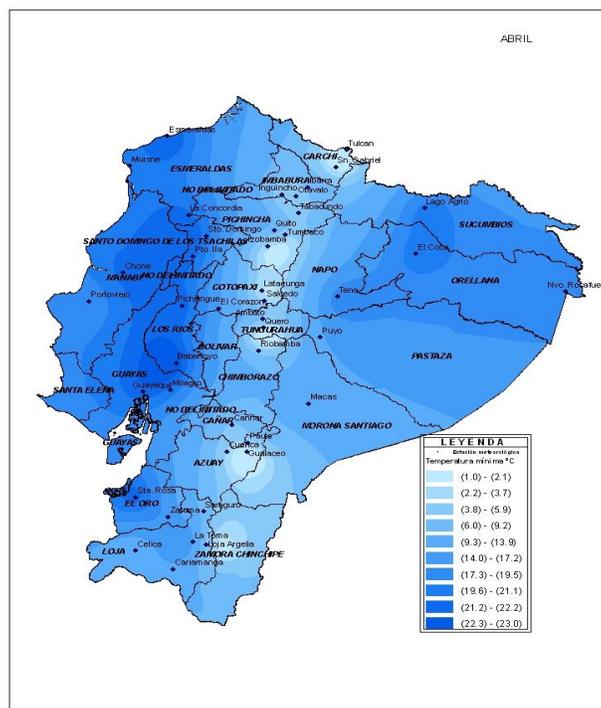
En cuanto a los valores de temperatura mínima registrados en el territorio continental ecuatoriano, se determina que éstos en las regiones del Litoral y Oriental no variaron de manera que pueda afectar al sector agropecuario, pues se mantuvieron dentro de los márgenes esperados para la época como se aprecia en el (gráfico 2), En cambio en la región Interandina en especial en la parte norte y central, se han presentado temperaturas bajas por debajo de los 4°C que son proclives a la afectación de las heladas agrícolas,

En la región **litoral** las temperaturas mínimas del aire se registraron entre los 16.2°C en Zaruma a los 23,0°C en Babahoyo, lo cual indica que no se presentaron temperaturas críticas que puedan afectar el desarrollo de los cultivos de ciclo corto y permanentes así como a los pastizales allí establecidos.

En la región **Interandina** debido a sus características orográficas propias, la temperatura mínima presenta una mayor variación, siendo esta región la más propensa para que se presenten bajas temperaturas, registrándose que ellas van en la parte norte-centro de esta región desde los 1,1°C en Tulcán (proclive a la incidencia de la helada agrícola) hasta los 14,8°C en el Corazón - cantón Pangua y en la parte sur de la región desde los 1,0°C en Gualaceo (proclive a la incidencia de la helada agrícola) hasta los 14,0°C en La Toma – Catamayo, temperaturas que en algunas localidades han afectado el desenvolvimiento de la actividad agropecuaria. También en otras localidades como en San Gabriel, Latacunga, Querochaca, Izobamba, Otavalo, Rumipamba e Inguincho, debido a la presencia de temperaturas por debajo de los 4°C, los agricultores han tenido que hacer algunas labores y cuidados para reducir el impacto negativo de las heladas en sus cultivos y pastizales, como es el uso anticipado del riego, evitar sembrar en las hondonadas bajas donde se acumulan masas de aire frío, quema de residuos de cosechas u hojarasca que posibilite darles un ambiente mas abrigado a los cultivos, entre otras prácticas agrícolas.

En la Amazonía o **región Oriental**, los rangos de la temperatura mínima han ido desde los 12,5°C en Macas a los 20,5°C en el Coca, las que en general no incidieron negativamente en el normal desarrollo de los cultivos y pastizales allí instalados.

Gráfico 2. Distribución de la temperatura mínima en el mes de abril



TEMPERATURA MÁXIMA

El registro de temperatura máxima en el mes de abril se mantuvo por lo general dentro de los rangos considerados como normales en las regiones del Litoral y Oriental, no así en la región Interandina donde se han dado inclusive algunos récords máximos de serie. Comportamiento térmico que no causó daños en las dos primeras regiones citadas tanto en la agricultura así como en la ganadería. Gráfico 3

En la **región Litoral** la temperatura máxima absoluta se mantuvo entre 30,5°C en Santo Domingo de los Tsáchilas hasta los 34,4°C en Santa Rosa, valores que no ocasionaron mayor estrés térmico a los pastizales y a los cultivos perennes y de ciclo corto allí establecidos.

En la región **Interandina** en cambio se han dado en algunas localidades, temperaturas máximas con valores que puedan ocasionar dificultades en el desarrollo de los cultivos y pastizales, pues no se han mantenido dentro de los rangos considerados como normales para la época, fluctuando en la parte norte-centro de la región entre los 18,1°C en Inguincho hasta los 27,4°C en Ibarra, con record máximos de serie en San Gabriel, Ibarra, Otavalo, Tomalón, Quito-Iñaquito y La Tola. En la parte sur de la región esta temperatura ha fluctuado entre los 20,1°C en Cañar hasta los 34,2°C en La Toma - Catamayo, con un récord máximo de serie en La Argelia-Loja, En la Toma - Catamayo esta temperatura también ha incidido negativamente en la actividad agropecuaria de esta localidad, unido a ello la escasa precipitación que regularmente tiene.

En la región **Oriental** las temperaturas máximas se han mantenido dentro del rango considerado como normal para esta época del año registrándose valores entre los 28,4°C en Pastaza - Shell Mera hasta los 34,6°C en Nuevo Rocafuerte, anotando que estas temperaturas no afectaron el desarrollo de los cultivos y pastizales allí establecidos. Los agricultores no deben descuidar sin embargo la revisión fitosanitaria permanente de los cultivos para controlar oportunamente en especial las enfermedades fungosas (producidas por hongos), que tienden a proliferar cuando hay un ambiente de alta humedad y temperatura.

