

BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO DECADAL
Período: 11 al 20 de febrero del 2016

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

Los resultados del Balance Hídrico de diferentes localidades ubicadas en el territorio continental ecuatoriano, analiza 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 cubrir o no los requerimientos hídricos de los diferentes cultivos establecidos en las diversas localidades donde el INAMHI dispone de estaciones meteorológicas.

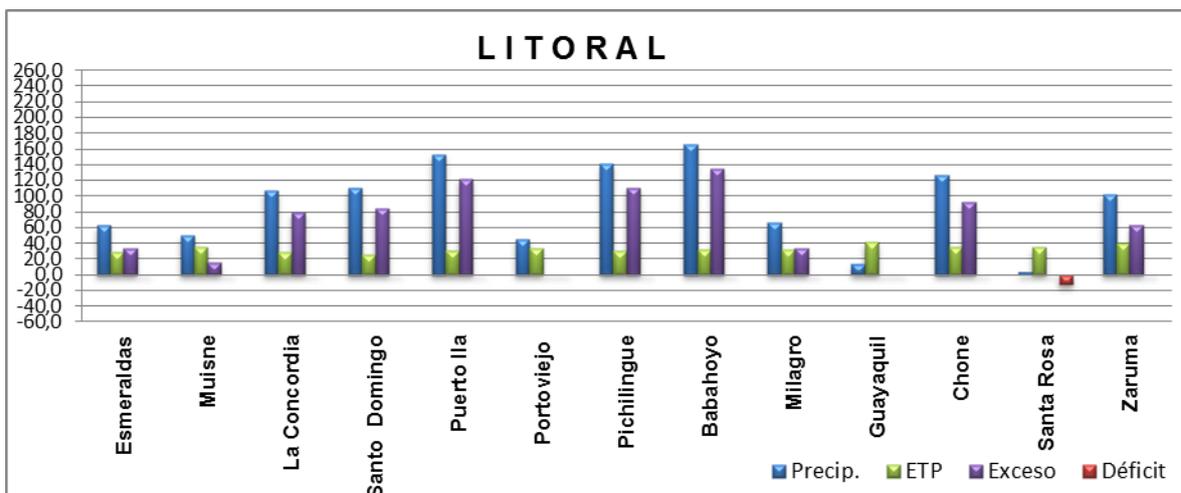
Se cuenta con el aporte de información meteorológica de otras instituciones como la Dirección de Aviación Civil (DAC).

REGIÓN LITORAL

En esta región las **lluvias** se han disminuido en el 90% de localidades, dando una variabilidad negativa con lluvias por debajo de las normales, en especial en Guayaquil y Santa Rosa, lo que no permite aumentar el ambiente de humedad en ellas y favorecer el desarrollo agropecuario. Únicamente la localidad de Esmeraldas ha aumentado sus lluvias dando una pequeña variabilidad positiva, lo que ayuda en el desenvolvimiento de sus actividades del campo.

En cuanto al **balance hídrico climático**, gráfico 1, las lluvias de esta década aunque disminuidas en ciertas localidades y las lluvias de las décadas anteriores han posibilitado un incremento de las reservas de agua de los suelos en el 77% de localidades, dando un superávit hídrico en especial en Babahoyo, Puerto Ila (a décadas seguidas en estas dos localidades), Pichilingue y Chone. Un 15% de localidades han dado un equilibrio hídrico y únicamente la localidad de Santa Rosa ha dado un pequeño déficit hídrico. Este panorama hídrico de los suelos permite señalar que se favorecerá el desarrollo agropecuario en todas las localidades de la región que han dado superávit y equilibrio hídrico. En la localidad de Santa Rosa, los agricultores deben continuar practicando una agricultura sostenible, que incluya una conservación y rotación de cultivos, mínima labranza, así como incrementar las prácticas agroforestales (en especial silvopastoriles) que abarque la plantación de más árboles nativos en una mayor área agrícola y ganadera, ello incluso permitirá la formación de microclimas más regulados en la región y evitar o disminuir la erosión de los suelos.

Gráfico 1



Para la década siguiente la **probabilidad estadística climática** determina que las lluvias tenderán a incrementarse en un 60% de localidades de la región, lo cual vendrá a mejorar las condiciones de humedad de ellas, lo que favorece a un mayor desarrollo de las actividades agropecuarias, en especial en Portoviejo,

Los valores de temperatura del aire en este periodo analizado no muestran mayores anomalías como para alterar el desarrollo de los cultivos. Las **temperaturas máximas** han oscilado entre los 29,5°C en Santo Domingo de los Tsáchilas a los 34,2°C en Pichilingue con récord máximo de serie. Las **temperaturas mínimas** han oscilado de 18,2°C en Zaruma a los 24,7°C en Guayaquil.

REGIÓN INTERANDINA

Las **lluvias** han tenido una disminución en relación a la normal en el 96% de localidades, dando una variabilidad negativa, en especial en las localidades de Inguincho, Ibarra, Tomalón-Tabacundo con récord mínimo de serie, Quito-Iñaquito. Latacunga, La Tola-Tumbaco, Otavalo, Ambato, Rumipamba, Riobamba, Querochaca, en la parte norte-centro de la región y en Saraguro, Cariamanga, La Toma-Catamayo, Cañar y Celica con récord mínimo de serie, lo cual no vendrá a mejorar la humedad ambiental en ellas. Únicamente la localidad de Loja-La Argelia ha tenido lluvias superiores a las normales, dando una pequeña variabilidad positiva, lo cual permitirá mejorar la humedad ambiental que favorece a su desarrollo agropecuario.

En el **balance hídrico climático** representado en los gráficos 2 y 3, se puede señalar que las lluvias de esta década y las escasas lluvias acaecidas en anteriores décadas, no han permitido aún que se mejoren las reservas de agua de los suelos en un alto porcentaje de localidades de la región, dando en un 75% de ellas un déficit hídrico en especial en el sur de región en La Toma-Catamayo a décadas seguidas y Gualaceo. Un 21% ha dado un equilibrio hídrico y únicamente

la localidad de El Corazón-cantón Pangua ha dado un superávit hídrico a décadas seguidas.

Este balance hídrico va a favorecer en el desarrollo de las actividades agropecuarias de las localidades con equilibrio hídrico y superávit hídrico, no así en aquellas que continúan con déficit hídrico, en donde para mantener el recurso de agua en los suelos, es necesario ampliar el área bajo riego, continuar con las prácticas forestales y agroforestales (en especial silvopastoriles) y con la práctica de la mínima labranza.

De acuerdo a la **probabilidad estadística climática** se prevé que para la década entrante habrá un incremento de las lluvias en un 68% de las localidades analizadas, en especial en Ibarra y Latacunga, lo que vendrá a aportar para mejorar las reservas hídricas de los suelos en ellas.

En cuanto a la temperatura del aire, los valores de **temperatura máxima** se han mantenido dentro de lo que ocurre para esta época del año, no afectando mayormente el desarrollo agropecuario de las localidades, estas temperaturas en la parte norte-centro de la región oscilaron entre los 18,0°C en Tulcán hasta los 28,2°C en Ibarra con récord máximo de serie, además se han dado dos record máximos de serie mas en Tomalón-Tabacundo y Quito-Iñaquito; en el sur de la misma estas temperaturas han fluctuado entre los 18,8°C en Cañar a los 32,4°C en La Toma-Catamayo. En lo referente a la **temperatura mínima**, las temperaturas presentadas en la región no han afectado el desarrollo agropecuario de las localidades analizadas, pues no se ha presentado, temperaturas bajo los 4°C que son proclives al apareamiento de las perjudiciales heladas agrícolas. En la parte norte-centro de la región estas temperaturas mínimas oscilaron entre los 6,0°C en Izobamba a los 15,0°C en el Corazón-cantón Pangua, en la parte sur de la región estas temperaturas mínimas oscilaron entre los 4,6°C en Cañar a los 19,3°C en La Toma-Catamayo. Si se hubieran presentado, temperaturas bajo los 4°C los agricultores deben realizar algunas prácticas agronómicas en sus cultivos, dándoles un ambiente térmico más abrigado alrededor de ellos, ejecutando riegos anticipados, así como no sembrar en hondonadas de las partes bajas donde mas se acumula el frío. E inclusive aumentar las áreas con agroforestación por los beneficios que trae, entre otros como regulador del clima.

Las pocas lluvias y las altas temperaturas, tanto máxima así como mínima, a afectado a la agricultura y ganadería, de la localidad de La Toma-Catamayo, quien debe proveerse de fuentes de regadío, para en alguna forma mantener su actividad agropecuaria, en especial de los pequeños y medianos agricultores.

Grafico N° 2

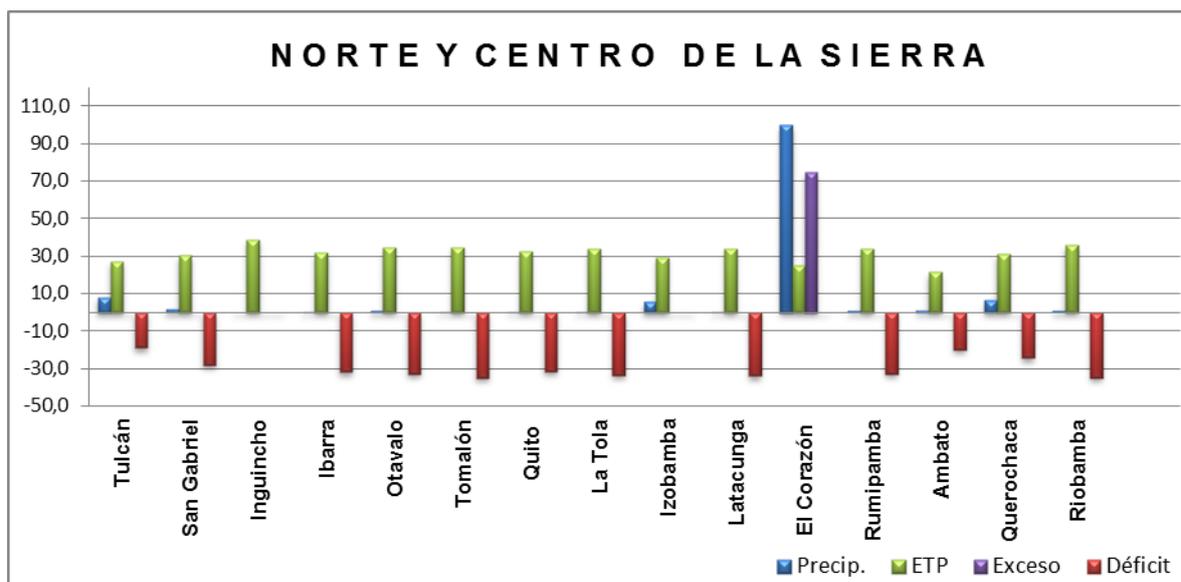
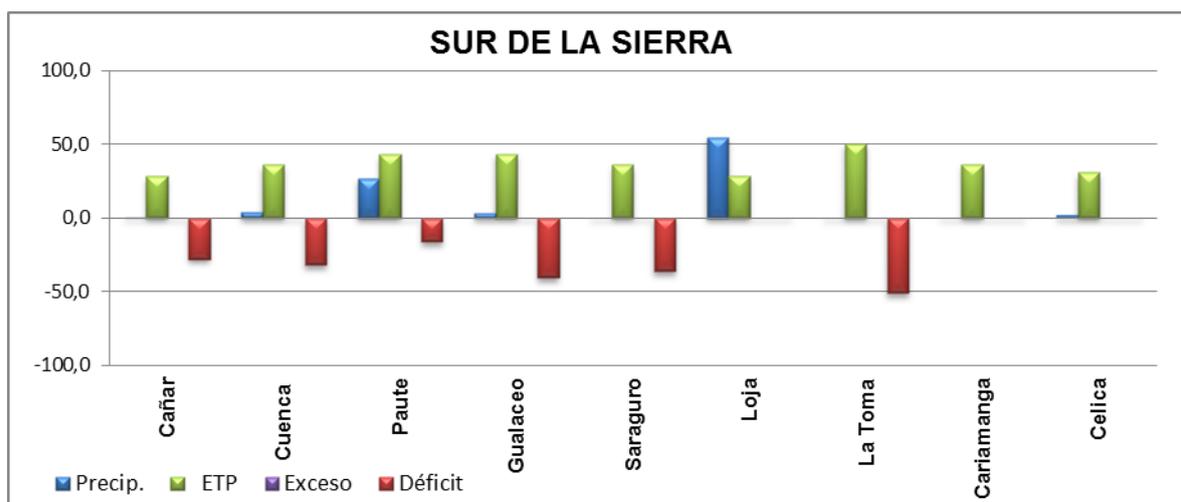


Gráfico 3



REGIÓN ORIENTAL

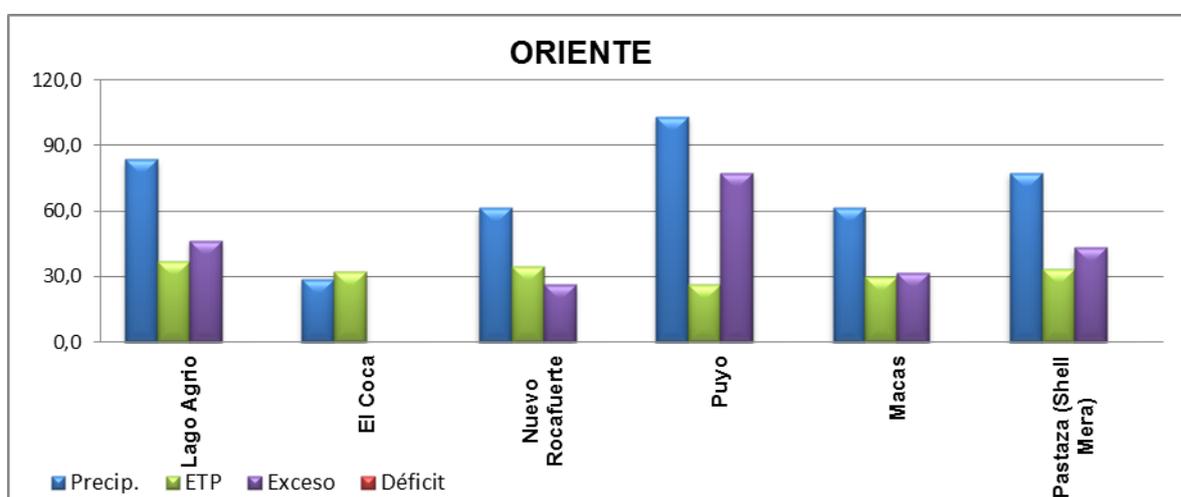
En esta región las **lluvias** se han disminuido en el 67% de localidades con lluvias por debajo a las normales dando una variabilidad negativa, ello ha determinado que se disminuya el ambiente de humedad en dichas localidades. Un 33% de localidades han incrementado sus lluvias, dando una variabilidad positiva, lo que permite aumentar el ambiente de humedad en ellas.

En el gráfico 4 se ilustra los resultados del **balance hídrico** climático, en él se determina que las lluvias de esta década y las de décadas anteriores, aunado a las condiciones edáficas propias de la región, han permitido que un 83% de localidades, tengan un superávit hídrico, en especial en El Puyo, siendo el gasto por

evapotranspiración menor que el aporte de agua obtenido, favoreciendo el desarrollo de las actividades agropecuarias. Un 17% de localidades ha dado un equilibrio hídrico

Este panorama hídrico ha permitido que las demandas de agua de los cultivos y pastizales sean cubiertas y que las actividades agropecuarias se desarrollen con normalidad, sin embargo también la presencia de esta humedad hacen propicio para que en especial proliferen plagas y enfermedades fungosas que son un peligro para los cultivos, por lo que es necesario que técnicos y agricultores realicen frecuentes aplicaciones fitosanitarias, para prevención de daños. También es necesario se haga la limpieza oportuna de los canales de drenaje y acequias que permitan el desfogue adecuado de las aguas en exceso y evitar encharcamientos; así como se mantengan e incrementen las áreas con agroforestación.

Gráfico 4



La estadística probabilística climática para la entrante década prevé que las lluvias se disminuirán en un 100% de las localidades en especial en el Puyo, lo cual no vendrá a incrementar las reservas de agua de los suelos en ellas.

Durante este periodo de análisis los valores de **temperatura del aire máximas y mínimas** registrados se hallan dentro de las esperadas para esta época del año, las que no vienen a afectar el desarrollo de los cultivos agrícolas y pastizales allí instalados, oscilando las primeras entre los 29,0°C en Pastaza-Shell Mera a los 34,2°C en Nuevo Rocafuerte, oscilando las segundas de 16,7°C en Macas a los 22,8°C en Nuevo Rocafuerte.

MP/23-2-2016

