

BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO DECADAL
Período: 1 al 10 de noviembre del 2015

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.

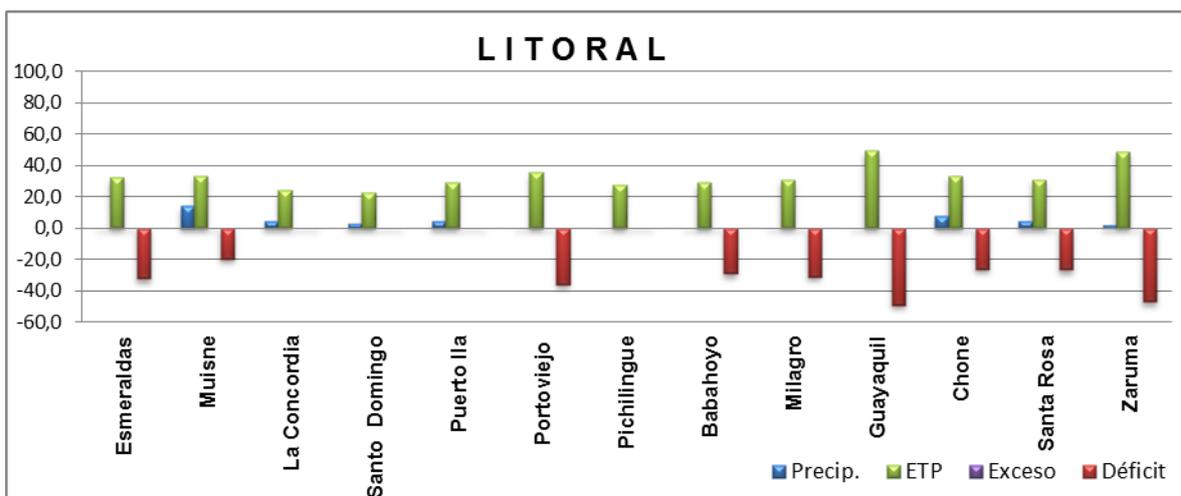
Se cuenta con el aporte de información meteorológica de otras instituciones como la Dirección de Aviación Civil (DAC).

REGIÓN LITORAL

En esta región las **lluvias** se han disminuido en el 100% de localidades, dando una variabilidad negativa con lluvias por debajo de las normales en las localidades analizadas, en especial en Esmeraldas, Portoviejo, Pichilingue, Babahoyo (a década seguida), Milagro y Guayaquil (a década seguida) lo que no permite incrementar el ambiente de humedad en ellas.

En cuanto al **balance hídrico climático**, gráfico 1, las lluvias de esta década y las pocas lluvias de las décadas anteriores no han posibilitado aún un mantenimiento de las reservas de agua de los suelos en el 69% de localidades, dando un déficit hídrico en especial en Guayaquil (a décadas seguidas) y Zaruma. Un 31% de localidades han dado un equilibrio hídrico. Este panorama hídrico de los suelos permite señalar que se favorecerá el desarrollo agropecuario en aquellas localidades que han dado equilibrio hídrico. En aquellas localidades con déficits hídrico 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 92% de localidades de la región, en especial en Portoviejo (a década seguida) y Guayaquil, lo cual vendrá a mejorar las condiciones de humedad de ellas que va a favorecer el desarrollo de las actividades agropecuarias, que estaban siendo afectadas por la escasa o ninguna precipitación habida en ellas, toda vez que un alto porcentaje de la agricultura de los pequeños y mediamos agricultores de la región es de secano.

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 27,6°C en Santo Domingo de los Tsáchilas a los 34,6°C en Portoviejo. Las **temperaturas mínimas** han oscilado de 17,4°C en Zaruma a los 23,4°C en Muisne.

REGIÓN INTERANDINA

Las **lluvias** han tenido un incremento en relación a la normal en el 68% de localidades, dando una variabilidad positiva, en especial en Riobamba, Ambato, Querochaca y Tulcán, lo cual vendrá a mejorar la humedad ambiental de estas localidades. Un 32% de localidades han dado una variabilidad negativa, con lluvias por debajo de las normales, en especial en la Toma-Catamayo y Celica.

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 las localidades de la región, dando en un 54% de ellas un déficit hídrico en especial en La Toma-Catamayo a décadas seguidas. Un 42% de localidades han dado equilibrio hídrico y únicamente la localidad de Tulcán (a décadas seguidas) ha dado un superávit hídrico. Este balance hídrico va a favorecer en el desarrollo de las actividades agropecuarias de las localidades con equilibrio y superávit hídrico, no así en aquellas que continúan con déficits 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 mínima labranza.

De acuerdo a la **probabilidad estadística climática** se prevé que para la década entrante habrá una disminución de las lluvias en un 60% de las localidades analizadas, en especial en El Corazón-cantón Pangua y Loja-La Argelia, lo que no 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 18,8°C en Inguincho, hasta los 25,6°C en Rumipamba; en el sur de la misma estas temperaturas han fluctuado entre los 19,2°C en Cañar a los 34,4°C en La Toma-Catamayo. En lo referente a la **temperatura mínima**, las temperaturas presentadas no han afectado el desarrollo agropecuario de las localidades analizadas, pues no se han presentado temperaturas bajo los 4°C que son proclives al apareamiento de las perjudiciales heladas agrícolas en la mayoría de las localidades, a excepción de las localidades de Latacunga, Izobamba, Rumipamba y Cañar. En la parte norte-centro de la región estas temperaturas mínimas oscilaron entre los 1,2°C en Latacunga (proclive a la helada agrícola) a los 14,0°C en el Corazón-cantón Pangua, en la parte sur de la región estas temperaturas mínimas oscilaron entre los 3,2°C en Cañar (proclive a la helada agrícola) a los 12,0°C en Celica . En las localidades con temperaturas bajo los 4°C los agricultores deben realizar algunas prácticas agronómicas en sus cultivos, dándoles un ambiente térmico más abrigado alrededor de ellos, riegos anticipados y 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 ello trae entre ellos como reguladores del clima.

Gráfico 2

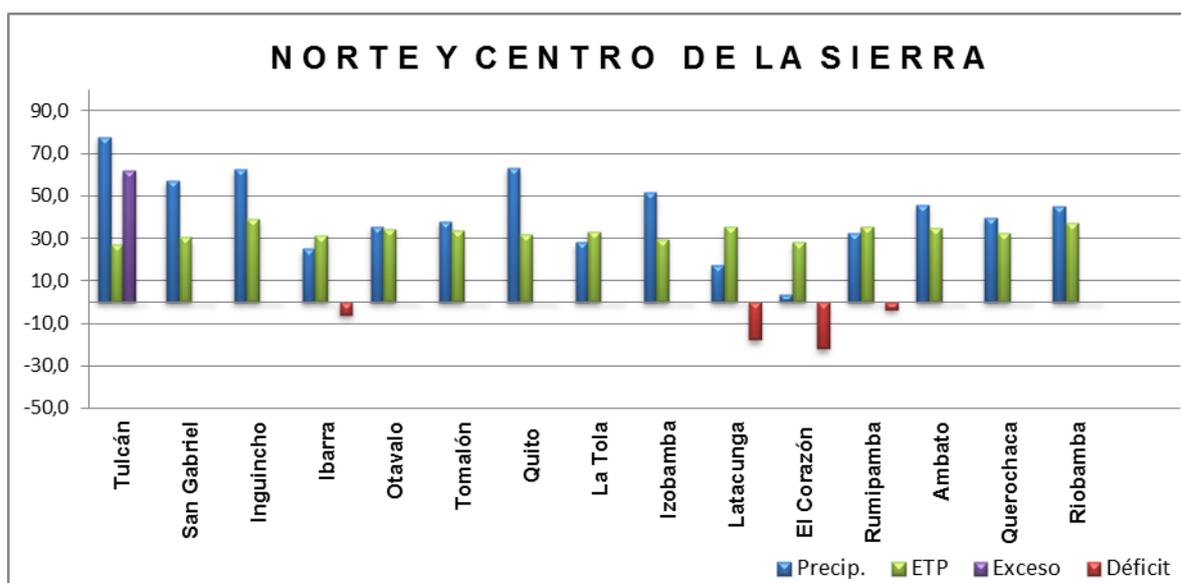
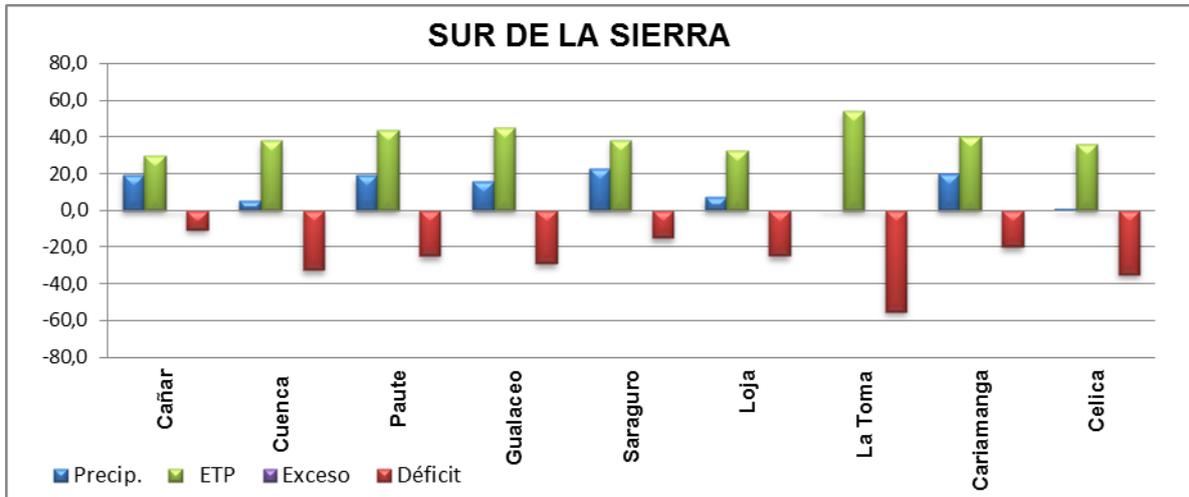


Gráfico 3



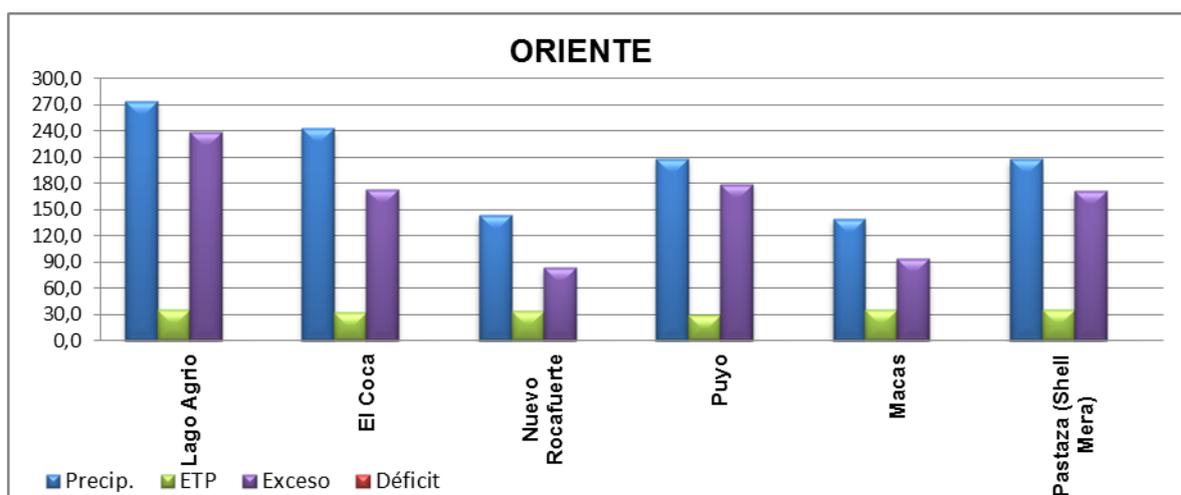
REGIÓN ORIENTAL

En esta región las **lluvias** se han incrementado en el 100% de localidades con lluvias por encima a las normales dando una variabilidad positiva, en especial en Lago Agrio (Nueva Loja), El Coca, Nuevo Rocafuerte con récord máximo de serie y Macas, ello a determinado que se aumente el ambiente de humedad en la región.

En el gráfico 4 se ilustra los resultados del **balance hídrico** climático, en él se determina que las lluvias de esta década han permitido que un 100% de localidades, tengan un superávit hídrico en especial en Lago Agrio (Nueva Loja), Puyo, El Coca y Pastaza-Shell Mera, siendo el gasto por evapotranspiración menor que el aporte de agua obtenido, favoreciendo el desarrollo de las actividades agropecuarias en la región.

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 de 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 y se mantengan e incrementen las áreas con agroforestación.

Gráfico 4



La estadística probabilística climática para la entrante década prevé que las lluvias se incrementarán en un 80% de localidades en especial en Nuevo Rocafuerte, lo cual 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 34,8°C en Nuevo Rocafuerte a los 28,4°C en el Puyo, oscilando las segundas de 15,3°C en Macas a los 21,8°C en Nuevo Rocafuerte.

MP/12-11-2015