



Cultivo de maíz, Manabí 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 continentales del país, su efecto en el desarrollo de los cultivos, además de recomendaciones sobre algunas prácticas agronómicas que pueden ayudar a resolver los problemas atribuibles a las condiciones presentadas.

Región Litoral

PRECIPITACIÓN

Continúa la tendencia a la disminución de las lluvias en la mayoría de localidades, hallándose estas por debajo de la normal climática. Dentro de esta escases de lluvias, la localidad con mayor lluvias fue Santo Domingo de los Tsáchilas con 12,3 mm, mientras que Portoviejo, Guayaquil y Milagro, registraron 0,0 mm. por lo que se hace necesario el riego en especial para el maíz duro, que se halla en su etapa de floración y llenado de grano (Prov. de Los Ríos). Gráfico 1

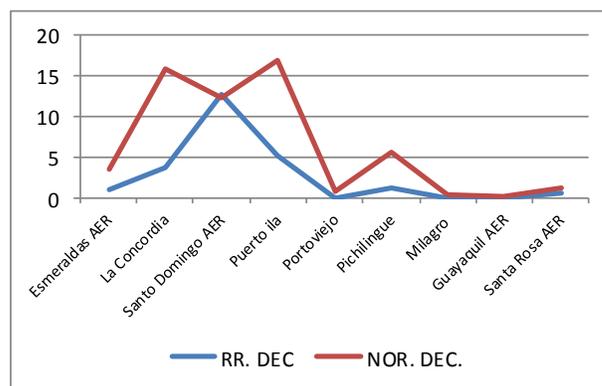


Gráfico 1. Precipitación segunda década agosto región Costa.

TEMPERATURA

Las temperaturas mínimas fluctuaron entre 17,5°C en Pichilingue y los 21,8°C en Esmeraldas. La temperatura máxima se registró entre 30,1°C en Esmeraldas y Santa Rosa con récord máximo de serie y 34,6°C en Pichilingue con récord máximo de serie así como Milagro. La temperatura media registró valores sobre la normal en la mayoría de localidades, generando condiciones diurnas más cálidas en la región. Estas temperaturas, no perjudicaron el desarrollo de los cultivos, favoreciendo a el maíz duro, al banano en su crecimiento vegetativo, al cacao en su floración y cosecha, al café en su llenado de grano, a la palma aceitera en su maduración, a la piña en su inducción floral y a la caña de azúcar en la maduración, floración y cosecha.

BALANCE HÍDRICO

Existen 6 localidades con déficit hídrico y 3 localidades con equilibrio hídrico en la Concordia, Santo Domingo de los Tsáchilas y Puerto Ila (Gráfico 2) que permiten el desarrollo de los cultivos. Aquellas que tienen déficits hídrico deben usar el riego, para reducir o evitar el estrés hídrico en las plantas.

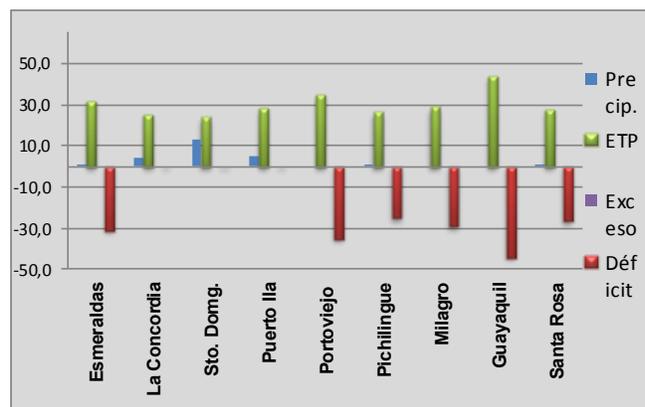


Gráfico 2. Balance Hídrico para la región Litoral. década 11-20 agosto

Región Interandina

PRECIPITACIÓN

Disminución de lluvias con respecto a la normal en un 89% de localidades de la región en especial en Inguincho, Tomalón-Tabacundo, Izo-bamba, La Tola-Tumbaco y Latacunga al norte-centro de la región y la Toma.Catamayo y Celica al sur, esta falta de lluvias dificulta el desarrollo agrícola. Un 11% de localidades aumentaron sus lluvias en relación a la normal en especial en Quito-Iñaquito y El Corazón-cantón Pangua

Gráfico N°3

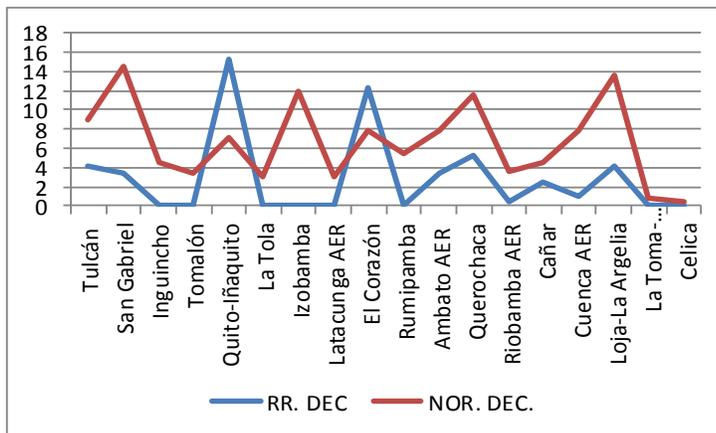


Gráfico 3 Precipitación segunda década agosto región interandina. 2016

TEMPERATURA

La temperatura máxima fluctúa al norte-centro de la región entre 16.1°C en Tulcán y 25,2°C en Quito-Iñaquito y de 18,6°C en Cañar a 32,2°C en La Toma-Catamayo, al sur, valores que están acorde a lo que ocurre en la época, sin afectar el desarrollo de los cultivos. La temperatura mínima fluctúa al norte-centro de la región entre 1.8°C en Izobamba (proclive a la helada agrometeorológica) a 10.8°C en el Corazón-cantón Pangua con récord mínimo de serie y de 6,3°C en Cuenca a los 15,0°C en la Toma-Catamayo, al sur. Para las heladas, el agricultor debe crear un ambiente térmico abrigado a sus cultivos, utilizando riego anticipado y evitar la siembra en las hondonadas debido a la acumulación del frío. La temperatura media en la mayoría de localidades a estado ligeramente por encima de la normal, lo que no a causado estrés térmico en las plantas.

BALANCE HÍDRICO

Para la Sierra Norte y Centro, Gráfico 4, se observa que durante la segunda década de agosto todas las localidades presentan déficit hídrico en sus suelos. Con respecto al Sur de la Sierra, según el Gráfico 5, se aprecia que también la mayoría de localidades tiene déficit hídrico a excepción de Celica. que tiene equilibrio hídrico, en aquellas localidades que existe déficits hídrico es necesario el aporte suplementario del agua de riego, en especial para el cultivo del maíz suave choclo que se encuentra en el llenado de grano y madurez fisiológica.

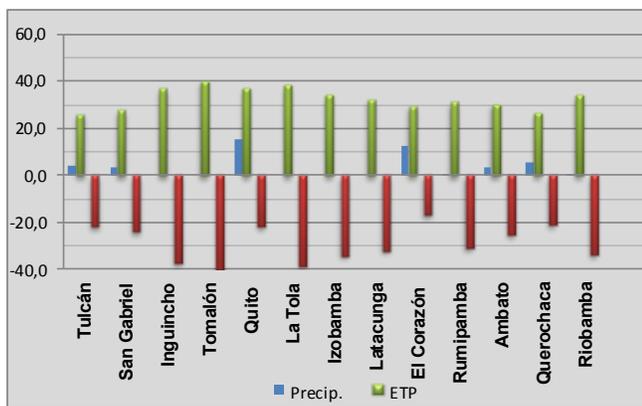


Gráfico 4. Balance Hídrico para el Norte y Centro de la Sierra. década 11-20 agosto 2016

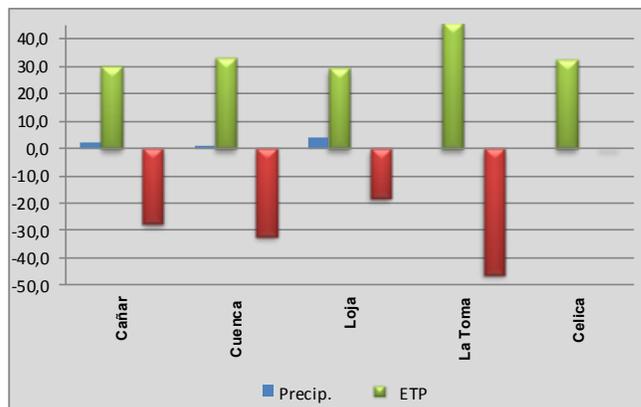
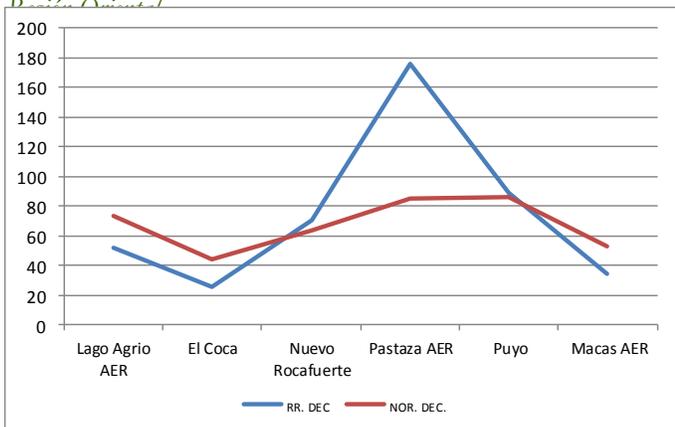


Gráfico 5. Balance Hídrico para el Sur de la Sierra. década 11-20 agosto 2016

Región Oriental



Región Oriental PRECIPITACIÓN

Las lluvias fueron irregulares en esta región, registrándose valores por debajo de la normal en un 50% de localidades, un 50% a tenido lluvias por encima de las normales, con récord máximo en Pastaza-Shell Mera, de todas maneras las buenas condiciones de humedad de suelo en la región han permitido la continuidad del desarrollo agropecuario .

Gráfico 6, Precipitación segunda década agosto región Oriental. 2016

TEMPERATURA

La temperatura máxima del aire oscilaron entre 29.0°C en Pastaza-Shell Mera con récord máximo de serie y 34.8°C en Nuevo Rocafuerte. Las temperaturas mínimas han oscilado entre los 14,7°C en el Puyo a los 21,2°C en Nuevo Rocafuerte. Temperaturas tanto máximas y mínimas que por encontrarse dentro de lo que ocurre para esta época, no han afectado el desarrollo de los cultivos. La temperatura media ha registrado valores ligeramente superiores a la normal generando condiciones diurnas un poco mas abrigadas. En general las temperaturas han sido favorables para el cacao y café que se encuentran en etapa de floración y para la palma africana que se halla en su fase de maduración.

BALANCE HÍDRICO

Se han dado superávit hídricos en la mayoría de localidades, a excepción de el Coca que ha dado equilibrio hídrico., lo que favorece el desarrollo de los cultivos y pastizales. De todas maneras también la presencia de la humedad es propicia para que en especial proliferen plagas y enfermedades fungosas, por lo que se deben hacer frecuentes controles fitosanitarios, además limpieza de los canales de drenaje, para evitar encharcamientos que tienden a podrir el sistema radicular de las plantas, que perjudican su desarrollo normal.

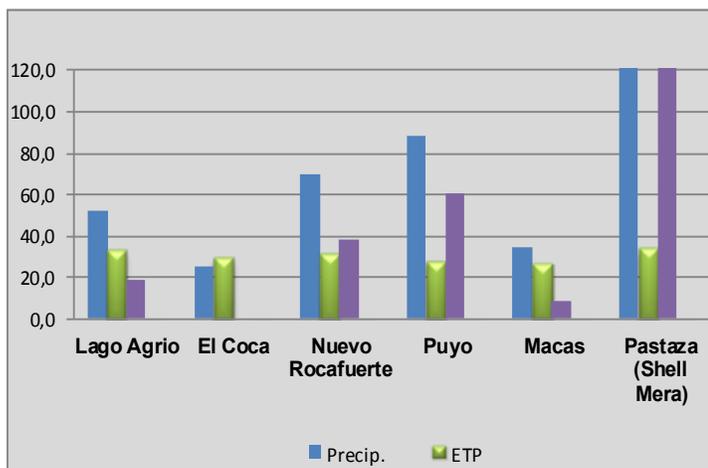


Gráfico 7. Balance Hídrico región Oriental. década 11-20 agosto

Perspectivas próxima década 21-31 de Agosto 2016

Para la tercera década de agosto, se espera un déficit hídrico en los suelos en la parte central y norte de la provincia de Guayas, toda la provincia de Santa Elena, norte de la provincia de Esmeraldas, sur de la provincia de Manabí y parte interior de la provincia de El Oro en la región Litoral, de igual manera gran parte de las provincias del Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Chimborazo y Bolívar, así como al centro y sur de la provincia de Loja, en la región Interandina, de allí que es necesario la provisión de agua de riego suplementario para suplir este déficit hídrico, en especial para los cultivos de ciclo corto. Para la región Oriental los niveles de agua almacenada en el suelo, serán suficientes para cubrir los requerimientos de los cultivos de esta región, a pesar de la disminución de las lluvias acaecidas.

Gráfico 8.

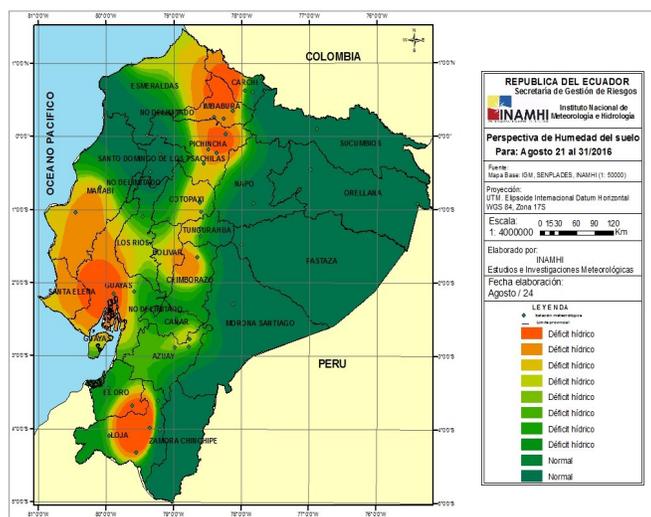


Gráfico 8. Perspectiva humedad de suelo del 21 al 31 de Agosto 2016

Glosario de términos

Agrometeorología: es la acción mutua entre los factores meteorológicos e hidrológicos, por un parte y la agricultura, para detectar su influencia en los cultivos.

Balance Hídrico: Es el equilibrio entre el agua que ingresa al suelo y lo que sale de él en el intervalo de un tiempo determinado.

Capacidad de campo: Cantidad de agua que retiene el suelo bajo condiciones de mucha lluvia o abundante riego y varía con la profundidad y la textura del suelo.

Déficit hídrico: Refiere a toda cantidad de agua por defecto en relación a la capacidad de almacenamiento de agua en el suelo.

Evapotranspiración: Cantidad de agua perdida en forma de vapor por efecto de la evaporación del suelo y transpiración de las plantas.

Exceso hídrico: es el excedente de precipitación que supera la capacidad de almacenamiento de agua en el suelo.

Helada: Descenso de la temperatura del aire igual o menor a los 0°C.

Precipitación: Partículas de agua líquidas o sólidas que caen desde la atmósfera hacia la superficie terrestre. Incluye lluvia, llovizna, y granizo.

Récord máximo de serie: Es el máximo valor de una variable meteorológica registrado en el historial de una estación.

Récord mínimo de serie: Es el mínimo valor de una variable meteorológica registrado en el historial de una estación.

Temperatura máxima: Es la mayor temperatura en un día y que se presenta entre las 14:00 y las 16:00 horas.

Temperatura mínima: Es la menor temperatura en un día y que se puede observar entre las 05:00 y las 7:00 horas generalmente.

Valores normales : Valores estadísticos medios de los diferentes parámetros, resultante de una serie de tiempo mayor o igual a 30 años, que pueden ser decadal, mensual, anual.

Variabilidad climática: Fluctuación de las condiciones atmosféricas no atribuibles a causas antropogénicas.

Elaboración: Ing. Agr. Maximo Pinto Mena