



INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA
DIRECCION DE METEOROLOGIA
BOLETIN CLIMATOLOGICO DECADAL
AÑO XV No. BSC-035
FECHA: JUEVES, 21 DE DICIEMBRE DE 2006

ANALISIS CLIMATOLOGICO

REGIMEN PLUVIOMETRICO.

En el transcurso de la segunda década de diciembre del presente año, los registros de las precipitaciones en la región del litoral presentan valores deficitarios en la mayor parte de localidades de estudio, a excepción de una localidad en la parte Centro Sur, que registra el 407% de Superávit de precipitación. Sus valores deficitarios oscilan entre el 27% y 100%. En la región Interandina, las precipitaciones sobrepasan sus normales de la década, con porcentajes que oscilan entre el 10% y el 200%, especialmente en la parte norte de la región y en 8 localidades se registraron un déficit hasta del 93%. En la región de la Amazonía, las precipitaciones fueron irregulares, presentando 3 localidades de estudio que registraron precipitaciones superiores a sus valores normales y en 3 localidades se registró valor deficitario y en otra localidad estuvo cerca de sus valores normales. Los valores superiores a sus normales más del 100% del país, se presentaron en 6 localidades; en el Litoral en 1 localidad, en la Sierra en 5 localidades con mayor impulso al norte. En la región Interandina se registró un récord máximo de precipitación de la década, su porcentaje fue de 244%.

REGIMEN TERMICO.

En su mayor parte de las localidades de la región del Litoral, la temperatura media del aire presenta valores por encima de sus promedios a excepción de tres localidades que presentan valores por debajo de sus promedios normales que oscilan entre -0.1°C y 1.4°C . Se registran en 7 localidades con anomalía positiva, sus valores oscilan entre 0.3°C y 0.8°C ; en la región Interandina, la temperatura media del aire sus valores son irregulares que se encuentran entre -0.2°C y 2.5°C , a excepción de una localidad que no registra cambios a su promedio. En la región de la Amazonía presenta valores que fluctúan entre -0.4°C y 0.5°C . En esta década no se registró récord de temperaturas máximas absolutas y de mínimas absolutas.

REGION LITORAL.

PRECIPITACION.- En esta región, las precipitaciones estuvieron por debajo de sus valores normales, en la mayor parte de las localidades de monitoreo a excepción de Guayaquil que registró un superávit de 407%. Las localidades que presentaron déficit de precipitación fueron: Esmeraldas (-78%), La Concordia (-82%), Santo Domingo (-88%), Puerto Ila (-45%), Portoviejo (-56%), Pichilingue (-59%), Babahoyo (-78%), Milagro Babahoyo (-27%), y Machala (-100%). La precipitación más alta se registró en Guayaquil con 35.0 mm y Puerto Ila con 27.3 mm., otra localidad que presentó precipitación mas alta fue Pichilingue con 18.7 mm.

TEMPERATURA.- La temperatura media del aire, presenta anomalías positivas en la mayor parte de las localidades, a excepción de Esmeraldas con -0.5°C , Portoviejo -0.1°C , y Machala con -1.4°C . La anomalías positivas oscilaron entre los 0.3°C en Puerto Ila y 0.8°C , en milagro; se registraron anomalías positivas más significativas en: La Concordia (0.6°C), Santo Domingo y Babahoyo (0.5°C). La temperatura máxima de la región fue de 34.1°C en Pichilingue (Quevedo), y la más baja fue de 17.3°C , en Portoviejo. No se registró récord de temperatura máximas absolutas.

REGION INTERANDINA.

PRECIPITACION.- Las precipitaciones sobrepasaron sus valores promedios especialmente la parte norte de la región interandina, que oscilan entre 10% en Gualaceo y 244% registrado en Ibarra Aeropuerto, que se convierte en récord de máxima precipitación decadal para la época; otras localidades que superaron sus valores promedios y que obtuvieron mas del 100% fueron: san Gabriel (124%), Otavalo (200%), Tomalón (Tabacundo) (193%), Iñaquito (107%). Se registró déficit de precipitación que oscila entre -6% en Paute y el -93% en Querochaca. Otras localidades que registraron déficit de precipitación, se encuentran las localidades de Rumipamba, Cuenca Aeropuerto (-28%), Saraguro (-34%). La Toma Aeropuerto (-31%).

TEMPERATURA.- Fueron irregulares las anomalías de la temperatura media del aire, registrándose anomalías positivas que oscilaron entre 0.2°C en Otavalo, Iñaquito, Rumipamba, y 2.5°C en Tulcán; las anomalías negativas estuvieron entre -0.2°C en Izobamba (Sur de Quito), Cuenca, y Gualaceo. En La Toma Aeropuerto no se registraron anomalías de la temperatura del aire. La temperatura más alta fue de 34.4°C en La Toma Aeropuerto y la más baja fue de 4.4°C en El Cañar. Se registró récord de temperatura máxima absoluta en Ambato Aeropuerto con 27.1°C .

REGION AMAZONICA.

PRECIPITACION.- En algunas localidades de estudio en la región de la Amazonía, las precipitaciones sobrepasaron sus valores promedios como son: Lago Agrio Aeropuerto (52%), Tena (65 %), y el Puyo (31%). Las localidades que registraron déficit de precipitación fueron: El Coca (-21%), Nuevo Rocafuerte (-11%) y Macas (-39%); únicamente Pastaza las precipitaciones registradas estuvieron cerca de sus promedios esperados. La precipitación máxima de la región se produjo en Pastaza, cuyo registro fue de 167.0 mm. No se registra récord de máxima precipitación decadal para la época.

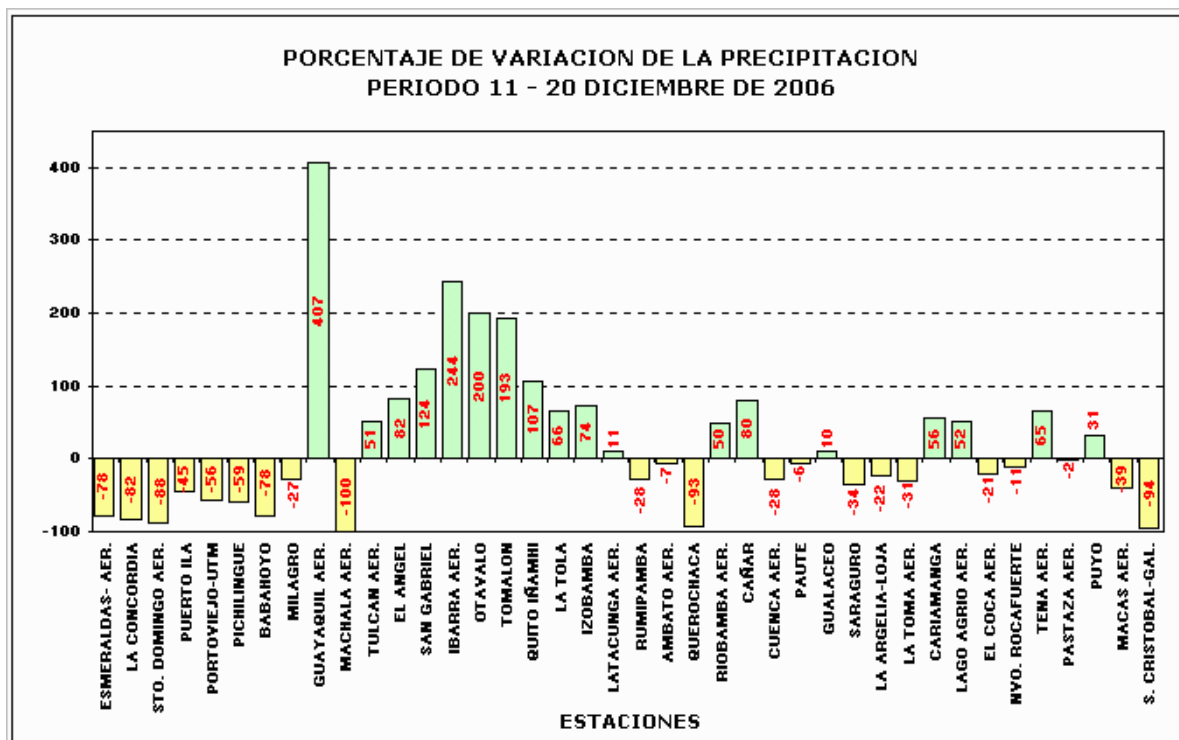
TEMPERATURA.- Se presenta irregular en las anomalías de la temperatura media del aire, presentando así anomalía positiva en las localidades de Nuevo Rocafuerte (0.3°C), El Tena (0.5°C), y El Puyo (0.3°C); las localidades que registraron anomalía negativa de la temperatura media del aire fueron: El Coca (-0.4°), Pastaza y Macas (-0.1°); la localidad que no presentó cambios en la temperatura media del aire fue Lago Agrio. Las temperaturas extremas fueron de 33.5°C en El Coca Aeropuerto, para la máxima y de 16.9°C en Pastaza, para la mínima. No se registraron récords de temperaturas Máximas y mínimas absolutas.

REGION INSULAR.

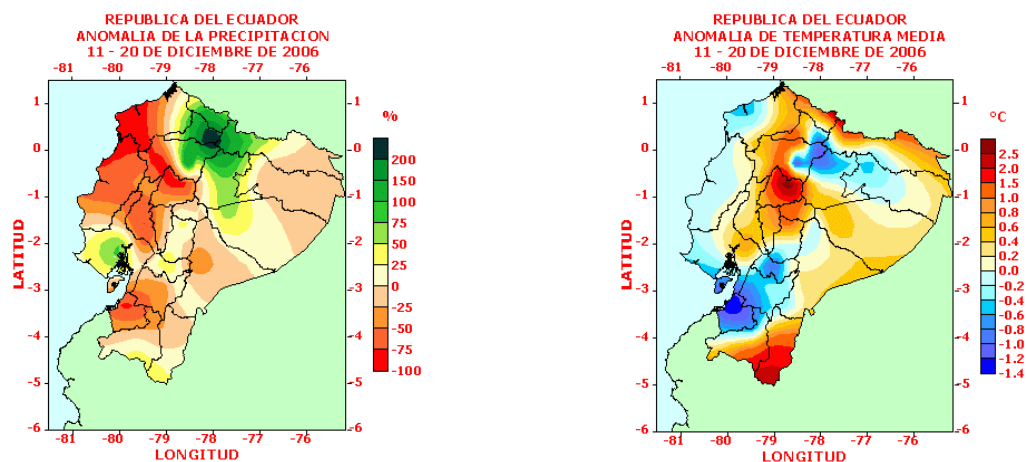
PRECIPITACION.- Las precipitaciones tienen un déficit, que estuvieron por debajo de sus valores normales, registrándose en -94%, esto es con relación a su normal decadal.

TEMPERATURA.- La temperatura media del aire presenta una anomalía positiva de 0.9°C; la máxima absoluta fue de 29.4°C y la mínima absoluta de 20.5°C.

ESTADISTICA CLIMATOLOGICA.



ANOMALIAS DE PRECIPITACION Y TEMPERATURA



TENDENCIA CLIMATOLOGICA PERIODO DEL 21 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2006

REGION LITORAL.- Las lluvias estarán cercanos a sus valores promedios decadales.

REGION INTERANDINA.- Las precipitaciones presentarán valores por encima de sus promedios en la mayor parte de las localidades.

REGION AMAZONICA.- Serán irregulares las precipitaciones en esta región.

REGION INSULAR.- Las lluvias estarán por debajo a sus valores promedios decadales.

PERSPECTIVAS: 21 - 31 DICIEMBRE 2006							
ESTACION	PROB.		ESTACION	PROB.		ESTACION	PROB.
	mm.	%		mm	%		mm %
LA CONCORDIA	> 10	70	TULCAN AER.	> 30	70	NYO. ROCAFUERTE	> 50 50
S. DOMINGO AER.	> 20	60	SAN GABRIEL	> 50	70		
PORTOVIEJO	< 7	70	IBARRA AER.	> 40	60		
PICHILINGUE	> 25	60	OTAVALO	> 50	70		
BABAHOYO	> 15	60	QUITO-IÑAQUITO	> 50	80		
MILAGRO	> 20	70	IZOBAMBA	> 50	80	PUYO	> 100 60
GUAYAQUIL AER.	> 30	70	LATACUNGA AER.	< 25	70		
			RUMIPAMBA	< 20	80		
			QUEROCHACA	< 15	60		
			RIOBAMBA	< 25	60		
			CAÑAR	> 20	70		
			SARAGURO	< 30	70		
			LA ARGELIA-LOJA	> 25	70		
			CARIAMANGA	> 40	50		

BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO DECADAL

Período: 11 – 20 de diciembre de 2006

La influencia de las condiciones de tiempo atmosférico y clima en el sector agropecuario es analizado por la Meteorología Agrícola, la aplicación oportuna de prácticas Agrometeorológicas permiten un mejor aprovechamiento de la información climática proporcionada, con el objetivo de planificar las actividades concernientes al manejo de los cultivos. El presente boletín tiene como propósito dar a conocer las condiciones atmosféricas para que sean utilizadas favorablemente o en su defecto reducir los efectos perjudiciales que podrían ocasionar condiciones adversas.

En vista de que la producción agropecuaria se encuentra permanentemente influenciada por la distribución espacial y temporal de las precipitaciones (lluvia), el cálculo del Balance Hídrico que se basa en el ingreso de agua en el suelo y la que se deposita en la superficie de las plantas como consecuencia de la lluvia y en la pérdida de este recurso como resultado de la evapotranspiración potencial (ETP), tomando en cuenta valores promedio de almacenamiento de agua en el suelo en las diferentes localidades consideradas.

Tratando de dar una cobertura de las tres regiones naturales de Ecuador, este boletín se enfoca en las variaciones de disponibilidad de agua para los cultivos, así como recomendar a los agricultores, técnicos y personas vinculadas con el sector agropecuario prácticas aplicables para las condiciones actuales. Realiza un análisis general del comportamiento de la temperatura ambiente y prevé estadísticamente el volumen de lluvia esperado para los próximos 10 días.

Región Litoral

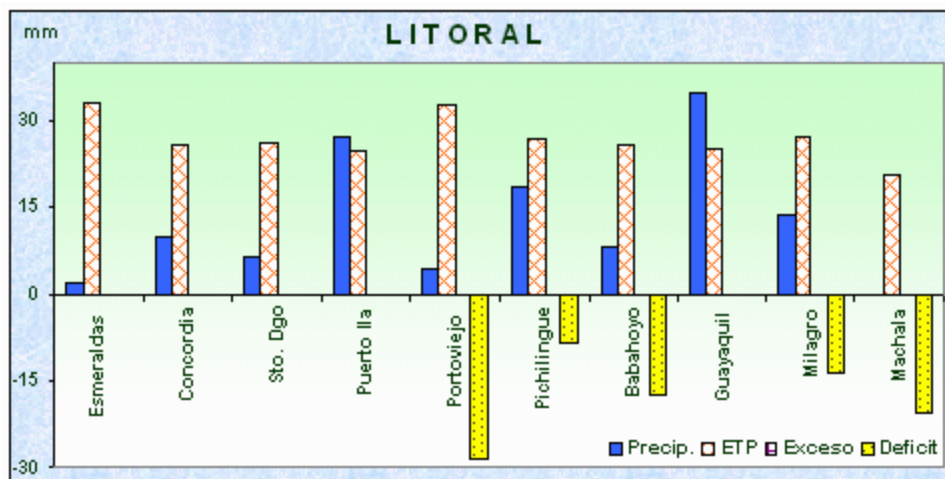
Unicamente en Guayaquil (35 mm) las lluvias fueron muy superiores a su normal, en el resto de localidades se mantienen por debajo de los valores esperados con una variabilidad estadística que va de - 45% en Puerto Ila, hasta - 100% en Machala, en esta última no se registra lluvia.

Con la representación gráfica del Balance Hídrico, las ligeras lluvias y el remanente de humedad en el suelo evita que se determinen déficit en el 60% de las estaciones analizadas, en las demás se mantienen aún los déficit de humedad que fluctúa entre los 10 y 25 mm.

Al momento los cultivos como: banano, cacao, café, cítricos, palma africana entre otros y los pastizales no disponen de suficiente humedad por lo que los agricultores se ven en la necesidad de dotar de riego complementario para cubrir las necesidades de agua y evitar reducción en sus rendimientos.

La reducida humedad disponible en el suelo dificulta la preparación de suelos y con ello el inicio de la campaña agrícola, es por ello que se debe esperar el inicio de la temporada lluviosa que podría presentarse el próximo mes.

Se sugiere a los ganaderos mantener las alternativas nutricionales mientras no exista una disponibilidad aceptable de pastos y de este modo evitar pérdidas en la producción de carne y leche.



Para la década que se ha iniciado, desde el punto de vista climatológico se prevé que las lluvias se incrementen ligeramente con valores próximos a los 20 mm en el centro y norte de la región y alrededor de los 30 mm hacia el sur, en ambos casos con una probabilidad del 65%, por lo que las condiciones de humedad no se restablecerán y se mantendrá el déficit de agua en el suelo.

Con respecto a la temperatura ambiente, no se han registrado valores extremos que puedan afectar el normal desarrollo de los cultivos establecidos en esta región.

Región Interandina

En el callejón interandino durante el presente periodo las precipitaciones han adoptado un comportamiento irregular ya que su distribución espacial ha sido muy heterogénea, así se observa que en la zona centro - norte están por arriba de sus promedios, en tanto que hacia el sur es lo contrario, por lo que se registra una variada

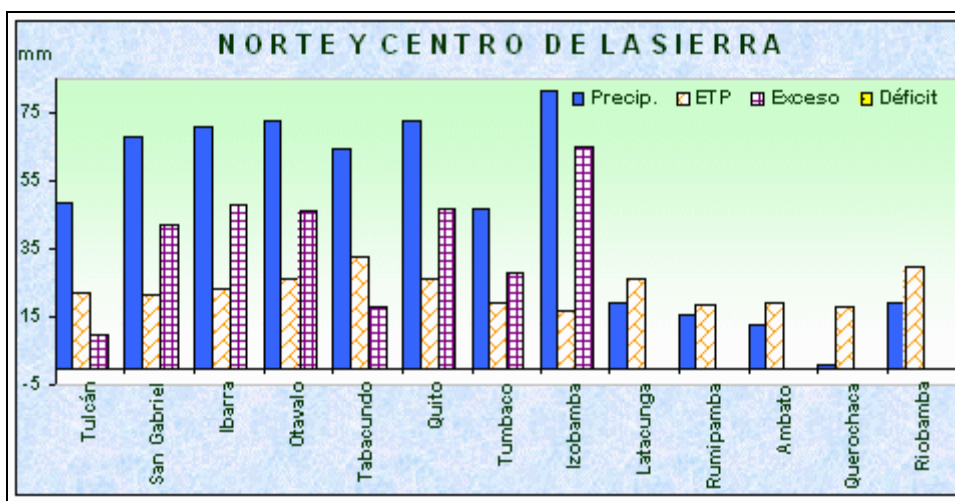
anomalía, es de recalcar además que en las estaciones Ibarra, Otavalo y Tabacundo las lluvias han sido de considerable intensidad, cuyo valor registrado en la primera de ellas constituye un nuevo récord de serie.

Los resultados obtenidos mediante el Balance Hídrico que se ilustran en los dos siguientes gráficos, permiten observar que los aportes de humedad a los suelos de la zona centro y norte de esta región son considerables ya que registran excesos hídricos que en promedio superan los 35 mm, mientras hacia el sur los aportes han sido en menor proporción y en casos como Cañar, Loja y La Toma las deficiencias hídricas persisten.

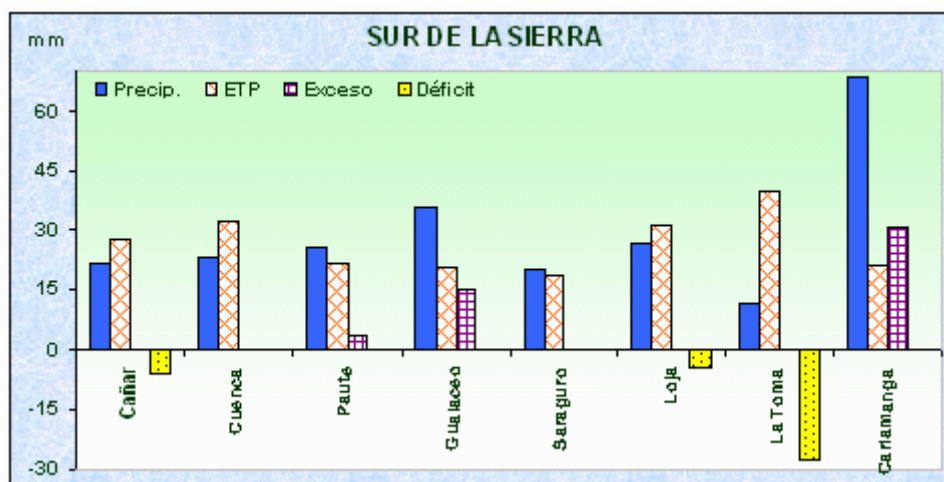
Consecuentemente en gran parte de la región la temporada de lluvias se encuentra a plenitud y con ello la campaña agrícola, por lo que cultivos como cereales, fréjol, hortalizas, maíz, papa, entre otros satisfacen sus necesidades de agua sin restricción. Salvo algunas localidades en las que todavía el suelo no almacena suficiente agua o persiste el déficit de humedad, donde será necesaria la aplicación de riego complementario.

Bajo las condiciones actuales en la serranía los pastizales se han repuesto satisfactoriamente y al momento gran parte de ellos brindan suficiente alimentación para el ganado y por ende los rendimientos de leche y sus derivados satisfacen las exigencias del mercado.

Pero frente a una buena respuesta se presenta otra no tan agradable y es la que tiene que ver con las condiciones de alta humedad ambiental que sin duda acarrea problemas a los cultivos, por lo que se recomienda a técnicos y agricultores mantenerse en alerta con las labores fitosanitarias para combatir el ataque de hongos que en determinado momento pueden mermar los rendimientos.



Igualmente en determinados sectores donde las lluvias han colmado la capacidad de almacenamiento de agua en los suelos dedicados a la agricultura, se recomienda realizar algunas obras civiles para evacuar el excedente hídrico, ya que si no se toma esa alternativa se corre el riesgo de que los suelos se saturen y se erosionen lo cual es irreparable.



Para la siguiente década conforme a la estadística probabilística se espera en términos generales que los valores de las lluvias sean superiores a los 20 mm en el centro y norte de la región, mientras hacia el sur se espera que éstas se aproximen a los 20 mm.

En cuanto a los valores de temperatura del aire registrados en este periodo, no se han presentado casos que puedan considerarse como críticos, pues los valores mínimos registrados son 4.4 °C y 4.5 °C en las estaciones Cañar y Otavalo respectivamente, no son perjudiciales para las plantas aún mas considerando que éstas son de muy corta duración.

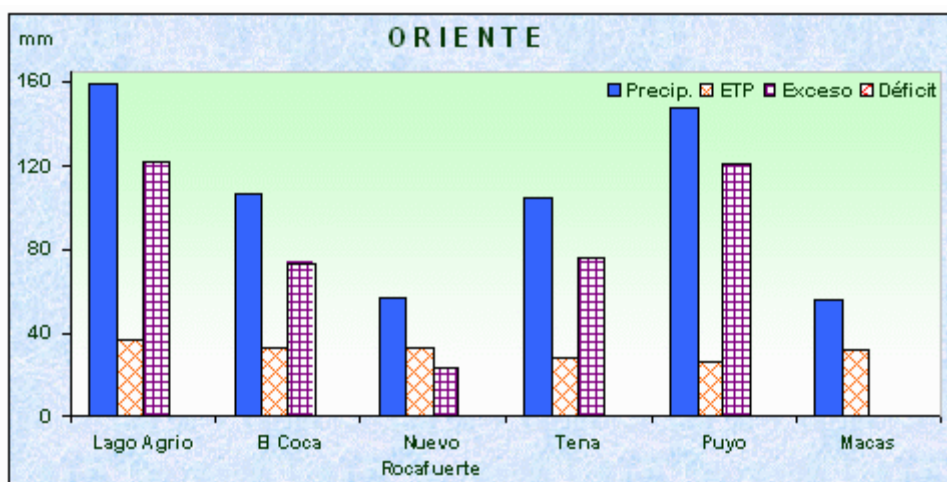
Por lo demás los valores se han mantenido dentro de los rangos normales, lo que implica condiciones adecuadas para el buen desarrollo de los cultivos establecidos.

Región Amazónica

Las lluvias en la región han disminuido con relación a las décadas anteriores con una distribución espacial irregular, no obstante en Lago Agrio (52%), Tena (65%) y Puyo (31%) fueron superiores a sus promedios con una variabilidad amplia, en Nuevo Rocafuerte próximo a su normal y en El Coca y Macas inferiores a sus promedios con una variabilidad estadística promedio de – 30%.

El gráfico correspondiente al Balance Hídrico de la región muestra que, únicamente en Macas no hay excesos ni déficits hídricos, en todas las demás los excesos son variables desde ligeros en Nuevo Rocafuerte (23 mm) hasta moderados en las restantes localidades (< 120 mm), lo cual determina suficiente humedad en los suelos para cubrir los requerimientos de los cultivos como: cacao, café, palma africana, yuca, frutales y pastizales.

Ante la elevada humedad ambiental se presenta el riesgo del ataque de enfermedades causadas por hongos, por lo cual se recomienda mantenerse atentos para efectuar los controles fitosanitarios cuando las condiciones lo permitan.



En concordancia con la estadística climatológica al norte de la región se espera lluvias superiores a los 50 mm con una probabilidad del 50%, y al sur se espera lluvias mayores a los 100 mm con un 60% de probabilidad, con lo cual los requerimientos de agua de los cultivos estarán totalmente cubiertos.

No se han registrado valores de temperatura que superen los rangos considerados como normales (17 a 32°C), por lo que los cultivos no fueron afectados por esta variable meteorológica.

Elaborado por: Estudios e Investigaciones Agrometeorológicas - INAMHI

Para mayor información dirigirse a: Iñaquito 700 y Corea
Telf.: (593-2) 2244-407
Fax: (593-2) 2241-874
Email: dotclima@inamhi.gov.ec
Cable: DIRMETECUADOR
Quito-Ecuador