



INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA
DIRECCION DE METEOROLOGIA
BOLETIN CLIMATOLOGICO DECADAL
AÑO XVI No. BSC-001
FECHA: VIERNES, 12 DE ENERO DEL 2007

ANALISIS CLIMATOLOGICO

REGIMEN PLUVIOMETRICO.

En el transcurso de la primera década de enero del año 2007, los registros de las precipitaciones en la región del Litoral presentan valores deficitarios en cinco localidades de monitoreo entre -10% y -45% ; en cuatro localidades, se registra Superávit de precipitación que oscilan entre 5% y 128% . En la región Interandina las precipitaciones fueron en su mayor parte de la década deficitario a excepción de una localidad al Sur de la misma, que registró un superávit del 16% ; los valores porcentuales deficitarios oscilaron entre -11% y -100% , con mayor acentuación al Norte y Centro de la región. En la región de la Amazonía, las precipitaciones en su totalidad, estuvieron por debajo de sus valores normales, registrándose déficit de precipitación con valores que oscilan entre -17% hasta el -100% , con mayor grado al Norte de la región. Se registró en dos localidades récords de mínimas precipitaciones, una en la región Interandina y otra en la región de la Amazonía.

REGIMEN TERMICO.

En la totalidad de las localidades en estudio de la región del Litoral, la temperatura media del aire presentaron valores por encima de sus promedios, sus valores oscilan entre 0.3°C y 1.3°C .; en la región Interandina, la temperatura media del aire se registra valores con anomalías positivas a excepción de 4 localidades que registra valores con anomalías negativa que oscila entre -0.1°C y -1.0°C ; las anomalías positivas se encuentran entre 0.2°C y 2.7°C . En la región de la Amazonía presenta anomalías con valores que fluctúan entre -0.9°C y 0.8°C . En esta década se registró en una localidad récords de temperaturas máxima absoluta en la región Interandina.

REGION LITORAL.

PRECIPITACION.- En esta región, las precipitaciones estuvieron por debajo de sus valores normales, en cinco localidades de monitoreo y sus valores porcentuales de déficit de precipitación fueron: Esmeraldas (-29%), Puerto Ila (-16%), Portoviejo (-10%), Pichilingue y Guayaquil (-45%). Las localidades que registraron un superávit fueron: La Concordia (128%), Santo Domingo (92%), Babahoyo (91%), y Machala (90%); Milagro registró el 5% de superávit, que se encontró de acuerdo a sus valores esperados.

TEMPERATURA.- La temperatura media del aire, presenta anomalías positivas en su totalidad de las localidades de estudio. Las anomalías positivas oscilaron entre los 0.3°C en Babahoyo, Machala y 1.3°C ., en La Concordia; las localidades que registran anomalías positivas más significativas son: Esmeraldas, Puerto Ila, Milagro (0.9°C), Portoviejo, y Pichilingue (0.7°C). La temperatura máxima de la región fue de 34.5°C en Machala, y la más baja fue de 20.4°C , en Santo Domingo. No se registró récord de temperatura máximas y mínimas absolutas.

REGION INTERANDINA.

PRECIPITACION.- En la mayor parte de la región, las precipitaciones estuvieron por debajo de sus valores promedios esperados a excepción de La Toma Aeropuerto que registra un superávit del 16% . El déficit de precipitación se dio con mayor acentuación en la parte Norte y Centro de la región y sus valores porcentuales se encuentran oscilando entre -11% en Izobamba (Sur de Quito) y -100% en Ibarra, Tomalón (Tumbaco), Latacunga Riobamba. Otras localidades que registran déficit de precipitación significativas se encuentran las siguientes: Tulcán (-97%), El Angel (-98%), San Gabriel (-96%), Otavalo (-98%), Querochaca, Riobamba (-91%), Gualaceo (-81%).

TEMPERATURA.- La temperatura media del aire en esta región, se registraron anomalías positivas en su mayor parte de la localidades que oscilaron entre 0.2°C (Gualaceo) y 2.7°C (Cariamanga). Otras localidades que presentaron anomalías positivas representativas fueron: El Angel (0.9°C), Tomalón, Paute, Loja Argelia (1.1°C), Iñaquito, Cuenca (0.8°C), Cañar (1.7°C). Las localidades que registran anomalías negativas son: San Gabriel (-0.7°C), Otavalo (-1.0°C), Rumipamba (-0.8°C), Querochaca (-0.1°C). La temperatura más alta fue de 31.7°C en La Toma Aeropuerto y la más baja fue de 2.5°C en Otavalo. Se registró récord de temperatura máxima absoluta en Tomalón (Tabacundo) con 25.8°C , para la década.

REGION AMAZONICA.

PRECIPITACION.- En su totalidad de las localidades de estudio en la región de la Amazonía, las precipitaciones estuvieron por debajo de sus valores promedios esperados climatológicamente con mayor acentuación en la parte Norte de la región y sus valores oscilaron entre -17% en Pastaza y -100% en Lago Agrio. Otras localidades con déficit de precipitación significativas fueron: El Coca, El Tena (-62%), Nuevo Rocafuerte (-63%). La precipitación máxima de la región se produjo en Pastaza, cuyo registro fue de 118.0 mm. Existe un récord de mínima precipitación decadal para la época en Lago Agrio.

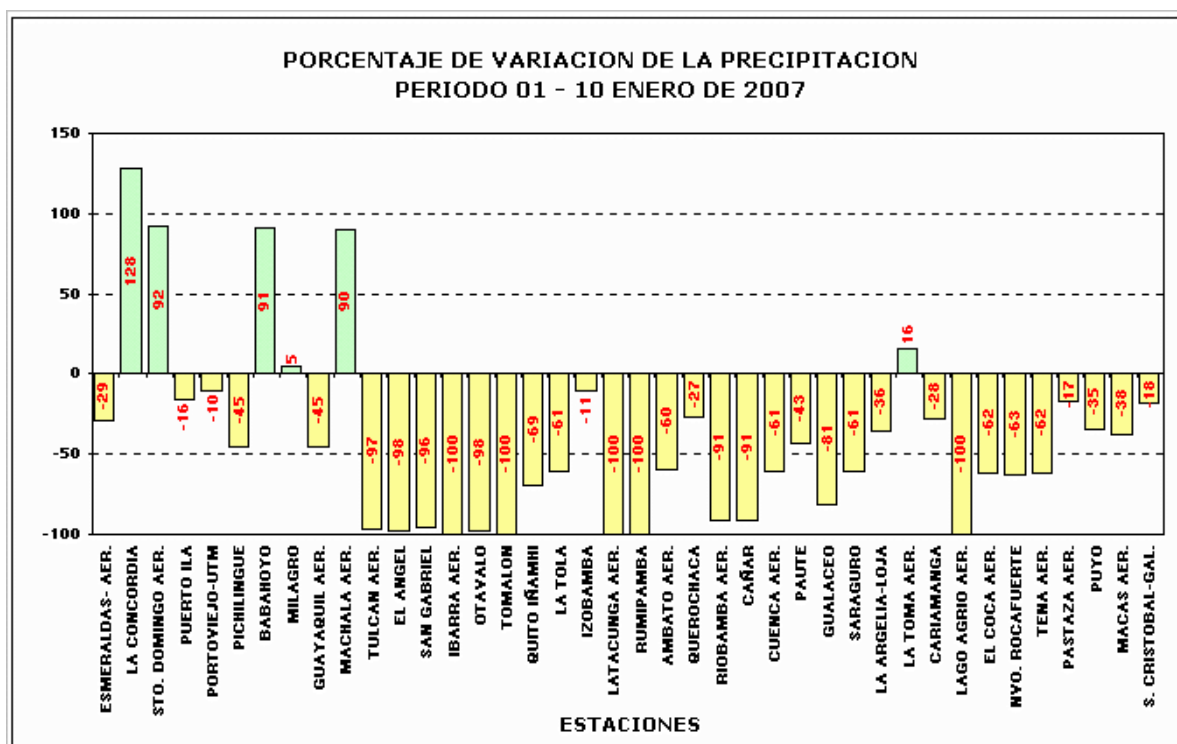
TEMPERATURA.- La temperatura media del aire, se presenta irregulares en las anomalías, registrándose anomalía positiva en las localidades de Lago Agrio, El Puyo (0.4°C), Nuevo Rocafuerte (0.8°C), El Tena (0.2°C); las localidades que registraron anomalía negativa de la temperatura media del aire fueron: El Coca (-0.6°), Pastaza (-0.8°) y Macas (-0.9°C). Las temperaturas extremas fueron de 35.3°C en Lago Agrio Aeropuerto, para la máxima y de 17.0°C en El Puyo, para la mínima. No se registraron récords de temperaturas máximas y mínimas absolutas.

REGION INSULAR.

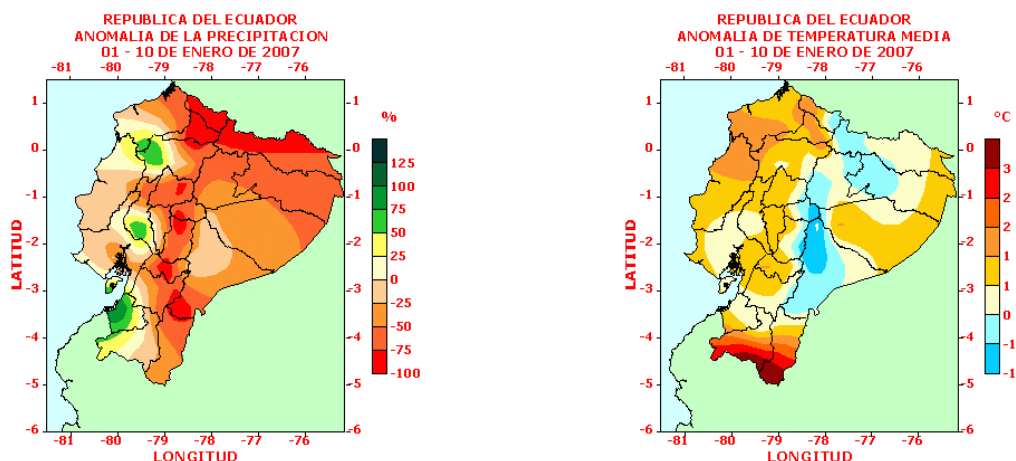
PRECIPITACION.- Las precipitaciones tienen un déficit, que estuvieron por debajo de sus valores normales, registrándose en -18%, esto es con relación a su normal decadal.

TEMPERATURA.- La temperatura media del aire presenta una anomalía negativa de 0.1°C; la máxima absoluta fue de 30.8°C y la mínima absoluta de 22.0°C.

ESTADISTICA CLIMATOLOGICA.



ANOMALIAS DE PRECIPITACION Y TEMPERATURA



TENDENCIA CLIMATOLOGICA PERIODO DEL 11 AL 20 DE ENERO DEL 2007

REGION LITORAL.- Las precipitaciones estarán sobre sus promedios decadales esperados, especialmente al Norte e interior de la región y se registrarán valores cercanos a sus promedios climatológicos en el perfil costanero.

REGION INTERANDINA.- Las lluvias presentarán valores por debajo 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: 11 - 20 ENERO 2007											
E S T A C I O N			E S T A C I O N			E S T A C I O N					
PROB.			PROB.			PROB.					
mm. %			mm %			mm %					
LA CONCORDIA	>	60	70	TULCAN AER.	<	10	70	NVO. ROCAFUERTE	>	30	70
				SAN GABRIEL	<	10	70				
S. DOMINGO AER.	>	100	80	IBARRA AER.	<	15	60				
				OTAYALO	<	15	70				
PORTOVIEJO	>	10	60	QUITO-IÑAQUITO	>	5	60				
				IZOBAMBA	>	30	50				
PICHILINGUE	>	50	70	LATACUNGA AER.	<	10	50	PUYO	>	50	70
				RUMIPAMBA	<	10	70				
BABAHOYO	>	80	80	QUEROCHACA	<	10	60				
				RIOBAMBA	<	10	60				
MILAGRO	>	50	70	CAÑAR	>	5	60				
				SARAGURO	>	8	50				
GUAYAQUIL AER.	>	25	70	LA ARGELIA-LOJA	>	15	60				
				CARIAMANGA	>	20	70				



Contribuyendo al Sector Agropecuario del Ecuador



BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO DECADAL

Período: 01 – 10 de enero de 2007

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.

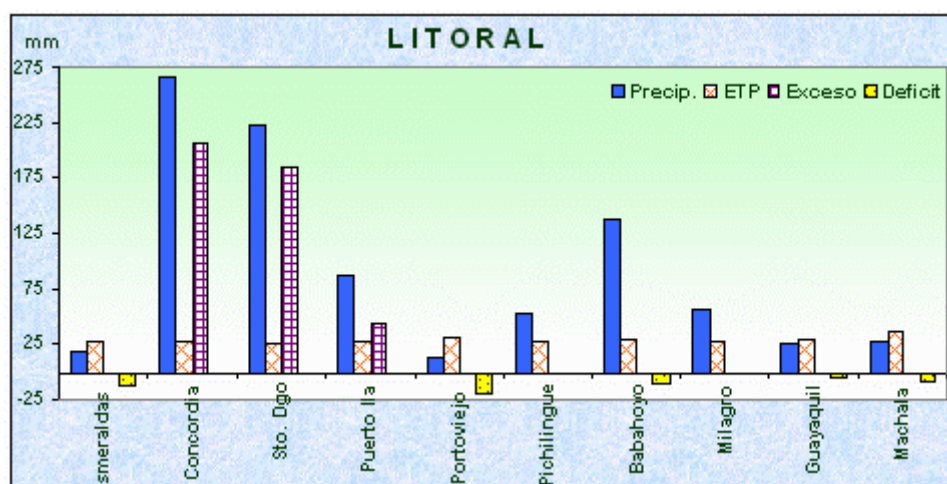
Región Litoral

En esta primera década del año, se ha reportado un notable incremento de las precipitaciones, con una distribución espacial irregular, en La Concordia, Santo Domingo, Babahoyo y Machala fueron superior a sus promedios con una variabilidad estadística superior al 90%, también estuvieron próxima a sus normales en Portoviejo y Milagro, en el resto de localidades se mantiene inferior a lo esperado con una variabilidad estadística muy amplia partiendo de – 16% en Puerto Ila hasta – 45% en Pichilingue.

El cálculo del Balance Hídrico y su representación gráfica muestra que únicamente en La Concordia, Santo Domingo y Puerto Ila se observan excesos hídricos entre moderados en ésta última e importantes en las dos primeras (> a 180mm).

En las demás localidades las lluvias han contribuido a reducir el déficit hídrico a menos de 20 mm. De lo anterior se deduce que en el centro – norte de la región las condiciones de humedad cubren totalmente las necesidades de los cultivos, en las restantes todavía se mantienen déficits que dificultan el inicio de la campaña agrícola y hacen necesaria la aplicación de riego complementario para los cultivos establecidos.

Para el sector ganadero, las lluvias no han aportado suficiente humedad como para permitir una recuperación e incremento de los pastizales, por lo cual se debe mantener la nutrición con otras alternativas alimenticias hasta que las condiciones mejoren y los animales puedan pastar libremente.



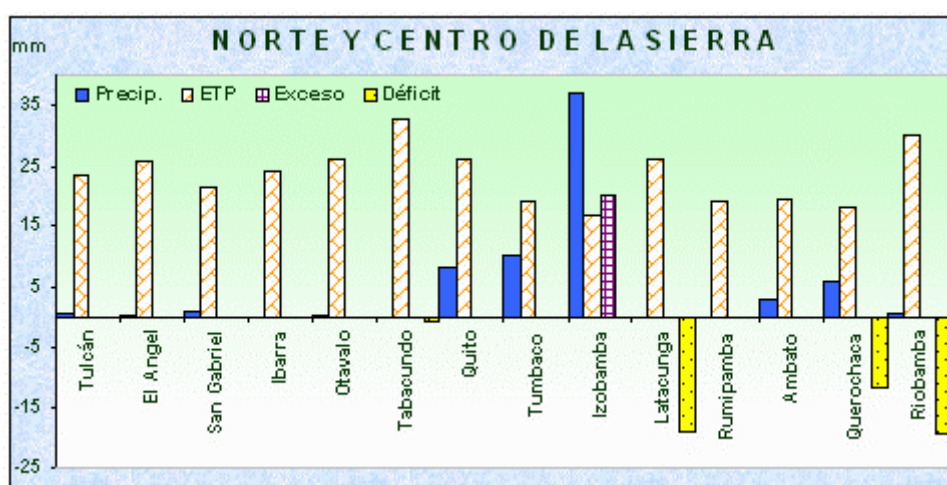
Con relación a la temperatura ambiente, durante el período de análisis se mantuvo dentro de los rangos considerados como normales, se exceptúa Machala (34.5 °C) en donde la elevada temperatura puede afectar a los cultivos que se hallen en fases sensibles.

Región Interandina

Las precipitaciones registradas en la presente década si bien han sido escasas pero han dado un respiro en determinados lugares que registraban considerable humedad en el suelo, aún cuando en otros sitios éstas hacen falta, sin embargo se puede decir que éstas han adoptado una distribución espacial homogénea con tendencia a la baja.

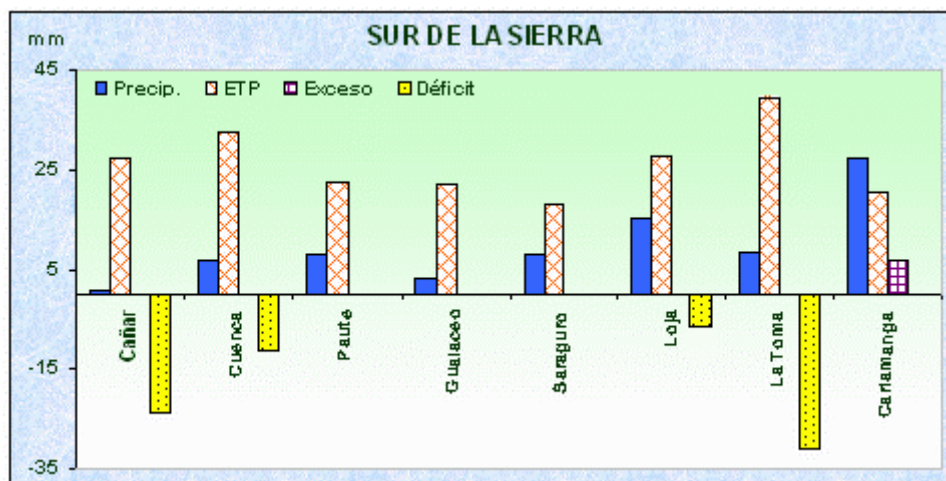
Según los resultados del Balance Hídrico ilustrados en los gráficos siguientes, se observa que efectivamente las lluvias cesaron de manera considerable a tal punto que en la gran mayoría de localidades éstas no cubrieron ni siquiera las pérdidas por efecto de la evapotranspiración, mas concretamente hacia la parte norte de la región las lluvias han desaparecido por lo que el aporte a sido nulo.

Bajo estas condiciones los requerimientos hídricos de los cultivos establecidos en áreas importantes han sido cubiertos por el remanente de humedad en los suelos, de ahí que en algunas localidades en el centro y sur del callejón donde existía escasa humedad la deficiencia hídrica nuevamente se hace presente, por lo que será necesario hacer uso de la infraestructura del riego para evitar inconvenientes.



Generalizando el caso se puede decir que en gran parte de la región las escasas precipitaciones registradas en el periodo no han afectado a los cultivos, pues los aportes de las lluvias en las décadas anteriores han brindado considerable humedad a los campos destinados a la explotación agrícola, circunstancia esta que facilita determinadas labores de campo.

Es necesario aclarar que únicamente en sitios influenciados por las estaciones Izobamba y Cariamanga (centro y sur de la región respectivamente) se determina excedentes hídricos de poca consideración, lo cual no ha acarreado consecuencias negativas en los suelos agrícolas, sin embargo no es de descuidar ya que el exceso de humedad del ambiente se presta para el apareamiento de ciertas enfermedades causadas por hongos, siendo necesario frecuentes labores fitosanitarias.



La condición actual es muy beneficiosa para el sector ganadero ya que en su mayoría los pastizales también requieren un aporte de insolación para una mejor fotosíntesis y acumulación de masa verde que es el alimento del ganado, con lo cual se mantienen los rendimientos tanto de lácteos como de carne.

Para la década entrante se espera que las lluvias se presenten valores alrededor de los 20 mm con una probabilidad del 60 %, condición bajo la cual se mantendrá la situación actual con suelos sin suficiente humedad.

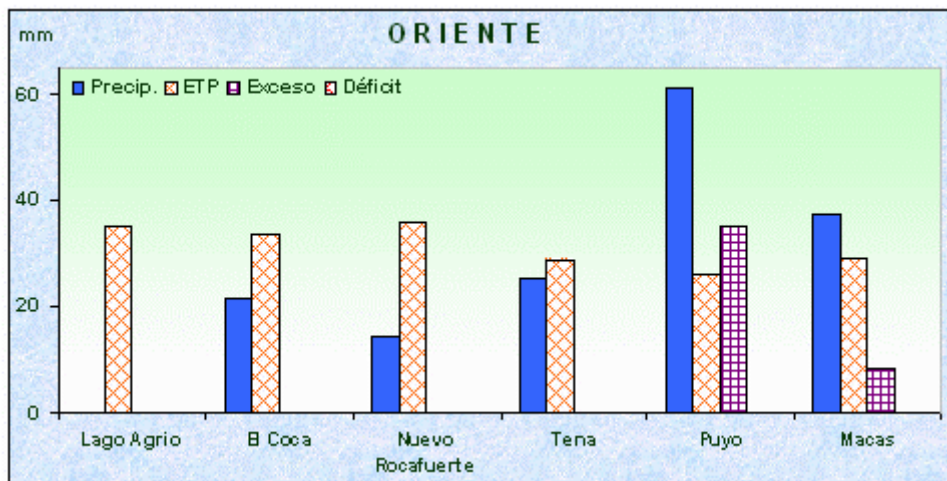
En cuanto a los valores de temperatura del aire registrados en el periodo, no se han presentado casos extremos, excepto en localidades como Tulcán y Otavalo donde la temperatura mínima ha llegado a valores considerados como **helada agrícola**, no obstante por su corta durabilidad se espera no hayan influenciado negativamente en el normal desarrollo de los cultivos, por lo demás los valores registrados a lo largo del callejón interandino están dentro de los rangos normales.

Región Amazónica

En la última década se ha registrado un importante descenso del volumen de lluvias en toda la región, es así que en Lago Agrio no llueve y en Macas (37.5 mm) estos constituyen record negativo de serie. En las demás localidades las lluvias también fueron inferiores a sus promedios con una variabilidad estadística entre – 35 % en Puyo hasta – 63% en Nuevo Rocafuerte.

El marcado descenso de las precipitaciones también se ve reflejado en el gráfico del Balance Hídrico, por ello en el 70 % de las localidades no se reflejan excesos, únicamente ligeros en Puyo (30 mm) y en Macas (10 mm). La característica de estos suelos para retener abundante humedad evita que los cultivos de: cacao, café, palma africana, te, yuca, pastos entre otros, a pesar de la escasa lluvia no tengan problemas en la disponibilidad de humedad y se desarrollen con normalidad.

Estas condiciones favorecen la ejecución de prácticas fitosanitarias, deshierbas así como el arreglo de canales de desagüe y otras labores en los suelos que bajo otras condiciones son difíciles de ejecutar.



En la década que transcurre de acuerdo a la estadística climatológica se espera que las lluvias sean superiores a los 30 mm en el centro y norte de la región y mayor a 50 mm en el sur, en ambos casos con una probabilidad del 70 %.

Salvo Lago Agrio donde se registraron las temperaturas extremas más significativas (35.3 °C y 19.6 °C) las mismas que pudieron afectar a los cultivos ocasionándoles estrés térmico, en las demás localidades esta variable se mantuvo dentro de los rangos considerados como normales.

Elaborado por: Estudios e Investigaciones Agrometeorológicas - INAMHI