



INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA
DIRECCION DE METEOROLOGIA
BOLETIN CLIMATOLOGICO DECADAL
AÑO XVI No. BSC-010
FECHA: MIERCOLES, 11 DE ABRIL DE 2007

ANALISIS CLIMATOLOGICO
PERIODO: 01 - 10 DE ABRIL DEL 2007

NIVEL NACIONAL

REGIMEN PLUVIOMETRICO.

Por lo general las precipitaciones fueron deficitarias en las regiones Litoral, Amazónica e Insular, mientras que en la región Interandina las mismas fueron superiores a los valores esperados en la mayoría de la región. Las anomalías de precipitación, oscilaron entre - 100 % en la región Insular y 282% en la región Interandina.

Se registraron tres récords de precipitaciones extremas

REGIMEN TERMICO.

Existió un claro predominio de valores de temperatura media superiores a los esperados, únicamente cuatro localidades presentaron valores inferiores a los esperados, las anomalías oscilaron entre -1.5 C y 2.1° C.

Se produjeron tres récords de temperaturas extremas

REGION LITORAL.

REGIMEN PLUVIOMETRICO.- Únicamente Puerto Ila y Machala Aeropuerto registraron en la primera década de abril valores de precipitación superiores a los esperados del orden del 40% y 27% respectivamente, en el resto de la región los mismos fueron inferiores a los valores esperados, siendo los más notorios, los producidos en las localidades de Esmeraldas Aeropuerto, Portoviejo U.T.M., Pichilingue, Milagro y Guayaquil cuyos porcentajes oscilaron entre - 61% y - 96%.

La máxima precipitación de la región se produjo en la localidad de Puerto Ila, la misma que fue de 212.1 mm.

REGIMEN TERMICO.- Las temperaturas medias fueron superiores a las esperadas en toda la región, pero en ningún sobrepasan las mismas con más de 0.8° C.

La máxima temperatura de la región se produjo en Portoviejo U.T.M. y Machala Aeropuerto la misma que fue de 35.4° C en ambas localidades, en tanto que la mínima se produjo en Portoviejo, la cual fue de 19.5° C.

La temperatura máxima de la década registrada en Esmeraldas Aeropuerto (33.5° C), se constituyó en récord de serie para la mencionada localidad.

REGION INTERANDINA.

REGIMEN PLUVIOMETRICO.- La región por lo general registró valores de precipitación superiores a los esperados, siendo los más importantes los registrados en las localidades de Ibarra Aeropuerto, Ambato Aeropuerto, Riobamba Aeropuerto, Cañar, Cuenca Aeropuerto y la Toma Aeropuerto, localidades en las cuales los mismos oscilan entre el 102% y 282% sobre los valores esperados. Valores inferiores a los esperados se produjeron en las localidades de Tulcán (-33%), El Angel (-48%), La Tola (-48%), Saraguro (- 25%) y Cariamanga (- 55 %).

La máxima precipitación de la región, se registró en la localidad de Izobamba, cuyo valor fue de 111.0 mm.

La precipitación registrada durante la primera década de abril en Riobamba Aeropuerto (68.9 mm.), se constituye en nuevo récord de serie y además ya supera al valor esperado para el mes de abril (61.7 mm.) con el 11%.

En la Toma Aeropuerto el valor registrado en la década (53.4 mm.), igualmente supera al valor esperado para el mes (50.6 mm.) con el 5 %.

REGIMEN TERMICO.- Excepto Tomalón y Cañar que registraron valores inferiores a los esperados con anomalías del orden de -0.5° C y -0.1° C, el resto de la región presentó valores superiores a los esperados siendo los más importantes los registrados en las localidades de Tulcán Aeropuerto, El Angel, Ibarra Aeropuerto, Otavalo, Ambato Aeropuerto, Querochaca, Riobamba Aeropuerto, Paute, La Argelia-Loja y Cariamanga, todas ellas sobrepasan los mismos con más de 1.0° C.

La máxima de la región se produjo en La Toma Aeropuerto, cuyo valor fue de 32.8° C, mientras que la mínima se registró en Izobamba y Cañar, el mismo que fue de 5.0° C en las localidades mencionadas.

La máxima temperatura de la década registrada en Loja-La Argelia (27.8° C), se constituyó en récord de serie.

REGION AMAZONICA.

REGIMEN PLUVIOMETRICO.- Existió predominio de valores inferiores a los esperados, los mismos que oscilan entre – 19% en Nuevo Rocafuerte y – 68% en El Coca Aeropuerto. Valores superiores a los esperados se produjeron en Pastaza Aeropuerto (7%) y Macas Aeropuerto (62%).

La máxima precipitación de la región se produjo en Pastaza Aeropuerto cuyo valor fue de 191.0, en tanto que la mínima se registró en Lago Agrio Aeropuerto (46.4 mm.), ésta última conjuntamente con El Coca Aeropuerto en la que se registró un valor de 49.4 mm., se constituyeron en récords de precipitación mínima para la década en las mencionadas localidades.

REGIMEN TERMICO.- Excepto Pastaza Aeropuerto que registró una temperatura media inferior a la esperada con – 0.1° C, las demás localidades consideradas en el análisis presentaron valores superiores a los esperados que oscilan entre 0.1° C en El Coca Aeropuerto y 1.1° C en Puyo.

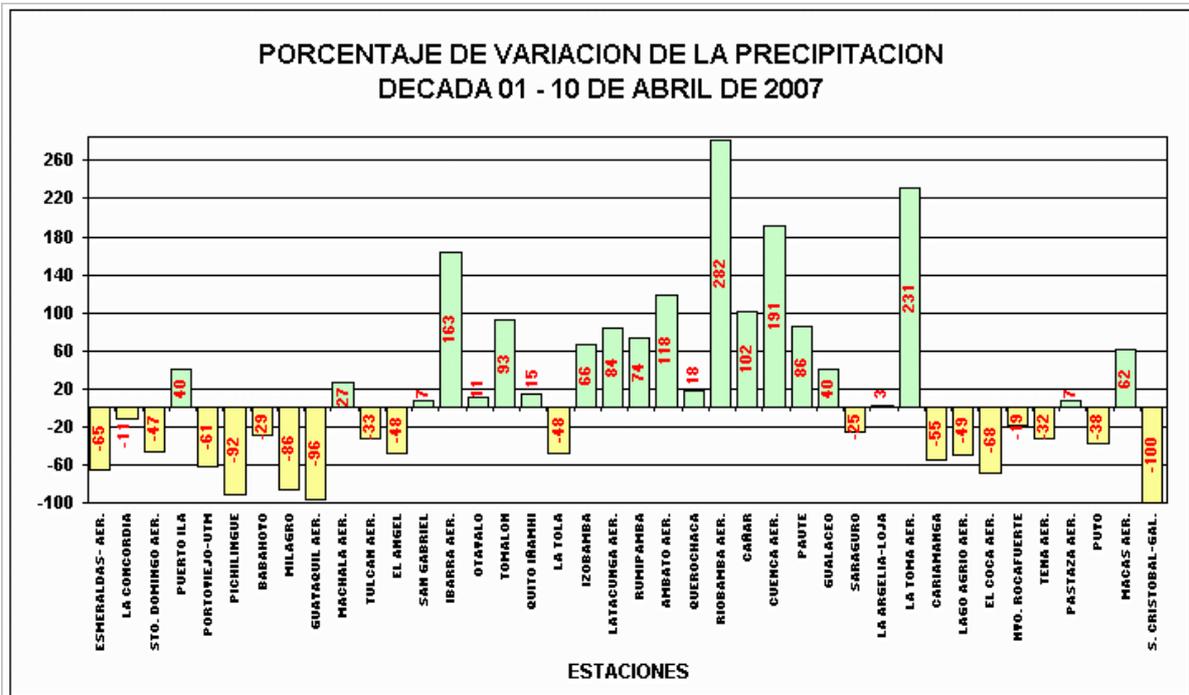
La máxima de la región se produjo en Nuevo Rocafuerte (34.7° C) y la mínima en Macas Aeropuerto (17.0° C).

REGION INSULAR.

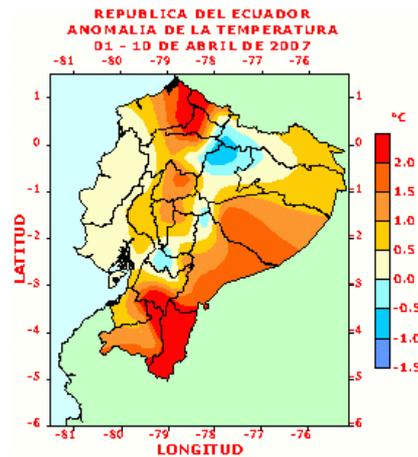
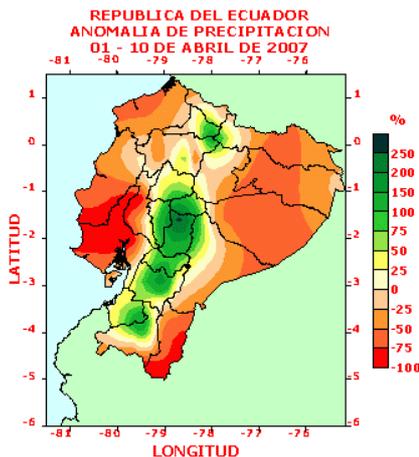
REGIMEN PLUVIOMETRICO.- En San Cristóbal Galápagos, no se registraron precipitaciones por lo que su déficit alcanzó el 100%.

REGIMEN TERMICO.- La temperatura media registrada durante la década fue inferior a la esperada con 1.5° C. La temperatura máxima fue de 31.0°C y la mínima de 19.8°C, esta última que se constituye en récord de temperatura mínima para la localidad.

ESTADISTICA CLIMATOLOGICA.



ANOMALIAS DE PRECIPITACION Y TEMPERATURA



**TENDENCIA CLIMATOLOGICA
PERIODO DEL 11 AL 20 DE ABRIL DE 2007**

REGION LITORAL.- Las lluvias presentarán valores inferiores a los esperados para la década.

REGION INTERANDINA.- Las precipitaciones oscilarán alrededor de los valores esperados.

REGION AMAZONICA.- Los valores de las precipitaciones continuarán siendo inferiores a las normales.

REGION INSULAR.- Continuará existiendo déficits de precipitaciones en la región.

PERSPECTIVAS: 11 - 20 ABRIL 2007											
ESTACION	PROB.		ESTACION	PROB.		ESTACION	PROB.				
	mm.	%		mm	%		mm	%			
LA CONCORDIA	<	167	80	TULCAN AER.	>	17	30	NVO. ROCAFUERTE	>	71	60
				SAN GABRIEL	>	23	60				
S. DOMINGO AER.	<	110	30	IBARRA AER.	>	25	50				
				OTAVALO	>	18	70				
PORTOVIEJO	<	6	60	QUITO-INAQUITO	>	29	60				
				LA TOLA	>	26	70				
PICHILINGUE	<	36	40	IZOBAMBA	>	45	60	PUYO	>	109	40
				LATACUNGA AER.	>	29	60				
BABAHOYO	<	46	60	RUMIPAMBA	>	24	70				
				QUEROCHACA	>	17	60				
MILAGRO	<	20	50	CAÑAR	>	17	70				
				SARAGURO	>	20	60				
GUAYAQUIL AER.	<	22	50	LA ARGELIA-LOJA	>	24	70				
				CARIAMANGA	>	24	50				



*Contribuyendo al
Sector Agropecuario
del Ecuador*



BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO DECADAL

Período: 01 – 10 de abril de 2007

La principal aplicación de la Agrometeorología es determinar las influencias que tienen las condiciones de tiempo atmosférico y clima sobre los cultivos ya que la implementación oportuna de prácticas Agrometeorológicas permiten planificar las actividades de campo con el objetivo de evitar o al menos reducir los efectos perjudiciales del tiempo y clima adverso. La emisión del presente boletín está orientada a proporcionar información de las condiciones del tiempo atmosférico, su influencia en la producción agropecuaria y sugerir ciertas prácticas que pueden contribuir a mantener rendimientos adecuados.

Todo el tiempo grandes extensiones de sembradíos están sometidas al comportamiento de las condiciones atmosféricas y la influencia de sus diferentes variables, entre ellas el comportamiento de la precipitación o lluvia (distribución temporal y espacial) la misma que con su aporte determina el estado de humedad de los suelos; y que a través del cálculo de Balance Hídrico permite conocer las condiciones de humedad en el suelo, tomando en cuenta el aporte de la lluvia y la pérdida de agua, por efecto de la evapotranspiración potencial (ETP), para ello toma en consideración valores promedios de la capacidad de almacenamiento de agua en el suelo de las diferentes localidades analizadas.

Basado en la información proporcionada por la red de estaciones que dispone el INAMHI y la DAC este boletín intenta en lo posible cubrir las tres regiones naturales de Ecuador, con el propósito de dar a conocer al sector relacionado con la agricultura acerca de la disponibilidad de agua para el desarrollo y crecimiento de los cultivos, así como ciertas recomendaciones orientadas para aquellas personas que realizan sus labores

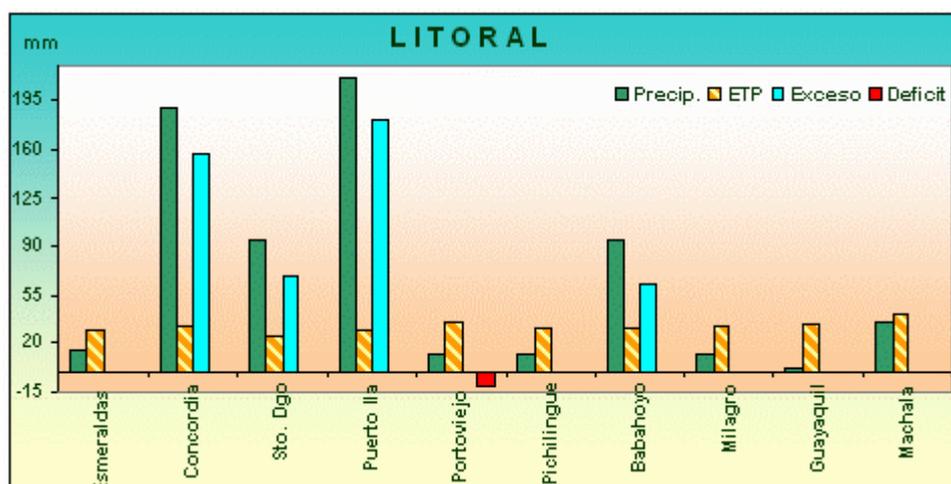
en el campo. Se incluye también un análisis general de la temperatura del aire, basado en la estadística climatológica y también se prevé las posibles lluvias para los próximos 10 días.

Región Litoral

Las lluvias tuvieron un ligero incremento con relación a la década anterior, sin embargo se mantiene una amplia variación estadística negativa en toda la región, es así que la menor diferencia se obtuvo en La Concordia donde llueve el – 11% y la máxima en Guayaquil donde llovió – 96 % de los valores esperados. Se exceptúa de este criterio Puerto Ila donde llueve sobre su valor normal con un 40 % de incremento.

Esta reducida presencia de lluvias en gran parte de la región no incide en la presencia de déficits hídricos, por ello la mayoría de localidades aún mantienen cierta humedad en los suelos, no obstante en Portoviejo si se registra un ligero déficit hídrico, en cambio en las localidades de La Concordia (157 mm), Santo Domingo (69 mm) y Puerto Ila (182 mm) los excesos hídricos van entre moderados (Santo Domingo) y considerable en las dos restantes.

Salvo la localidad de Portoviejo donde será necesaria la aplicación de riego, en las demás localidades la humedad en el suelo permite el normal crecimiento y desarrollo de los cultivos como: cacao, café, palma africana, cítricos, hortalizas y pastizales que logran satisfacer sus necesidades de agua. En la zona centro norte los excesos hídricos ocasionan condiciones de alta humedad ambiental lo cual es una condición que favorece el crecimiento y desarrollo de hongos, por lo cual es recomendable mantener una vigilancia sanitaria en los cultivos para realizar los controles fitosanitarios necesarios y oportunos.



Conforme a la probabilidad estadística para la década que se inicia se prevé que las lluvias en la zona centro mantengan su tendencia con lluvias superiores a los 100 mm con una probabilidad del 70 %, en las demás localidades se espera que sean mayores a 25 mm con una probabilidad del 60%.

A pesar de la disminución de las lluvias la temperatura del aire se mantuvo dentro de sus rangos normales, no obstante en Portoviejo y Machala se registraron temperaturas superiores a los 35 °C, situación que ocasiona estrés térmico especialmente en aquellos cultivos que se encuentran en fases de floración – fructificación.

Región Interandina

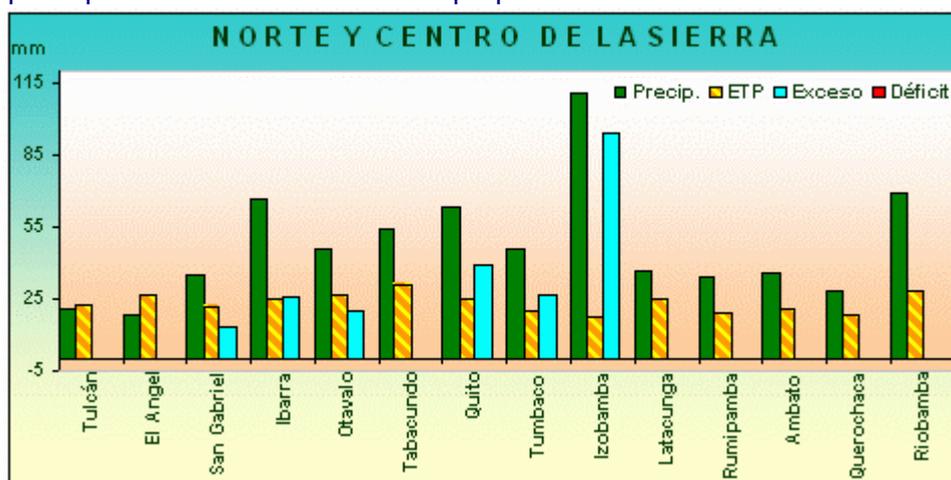
Las precipitaciones continúan siendo importantes en toda la región, salvo Tulcán, El Angel, Tumbaco, Saraguro y Cariamanga donde fueron inferiores a sus promedios con una variabilidad estadística entre – 25 y – 55 % en las dos últimas localidades y en su orden. En San Gabriel y Loja sus valores estuvieron muy próximos a sus normales, en las localidades restantes fueron entre ligeramente superiores (Otavalo, Quito, Querochaca) y muy superiores (Ibarra, Ambato, Cañar, Cuenca y La Toma). En Riobamba se registró un record positivo de serie. Con lo anterior se deduce que la distribución de la lluvia en la región fue muy heterogénea con lugares con ligeras lluvias y otros con abundancia de las mismas.

El cálculo del Balance Hídrico y sus respectivos gráficos corrobora en gran medida lo señalado en el párrafo anterior, las lluvias de este periodo y de los anteriores mantienen un buen nivel de almacenamiento de agua en el suelo, razón por la cual no se observan déficits hídricos. La zona comprendida entre San Gabriel e Ilobamba presentan excesos hídricos moderados, en la última localidad citada y Cuenca el exceso es considerable, hacia el sur también se observan ligeros excesos hídricos en Saraguro y Cariamanga.

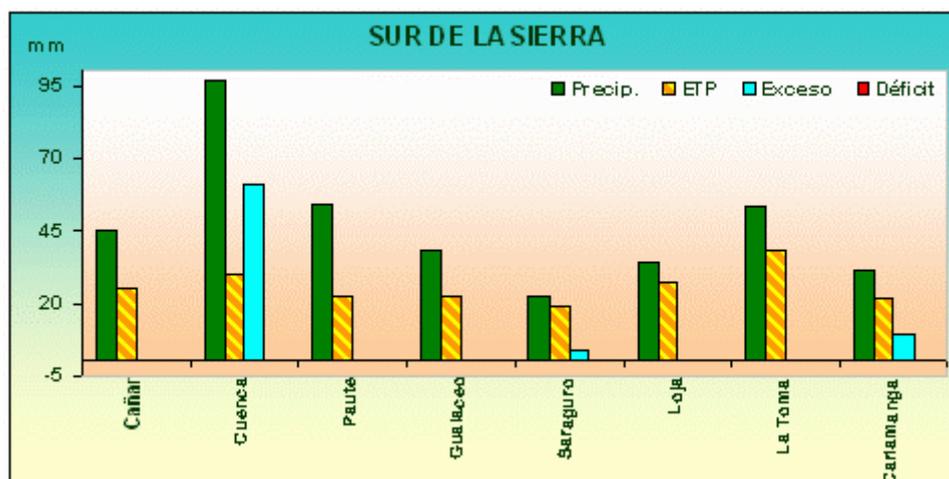
De lo anterior se deduce que las lluvias tuvieron una distribución espacial bastante homogénea permitiendo que los suelos almacenen humedad la misma que ha sido suficiente para cubrir las necesidades de agua de

los cultivos como: cereales, frutales, hortalizas, leguminosas, pastizales y tubérculos lo cual beneficia la producción final.

El sector ganadero ven crecer abundantemente sus potreros que son la base de la nutrición del ganado con lo cual se espera que sus rendimientos sean apropiados.



A pesar de que las condiciones de humedad no son excesivas se recomienda mantenerse vigilantes al estado sanitario de los cultivos para que, mediante controles fitosanitarios oportunos asegurar rendimientos adecuados.



La estadística climatológica para la década iniciada prevé que las lluvias sean moderadas en gran parte del callejón con valores superiores a los 25 mm con una probabilidad del 70%, con lo cual los cultivos en su mayoría podrán satisfacer sus necesidades hídricas.

Con referencia a la temperatura del aire, ésta se mantuvo dentro de los rangos considerados como normales (7 a 24 °C) sin llegar a niveles que puedan afectar a los cultivos.

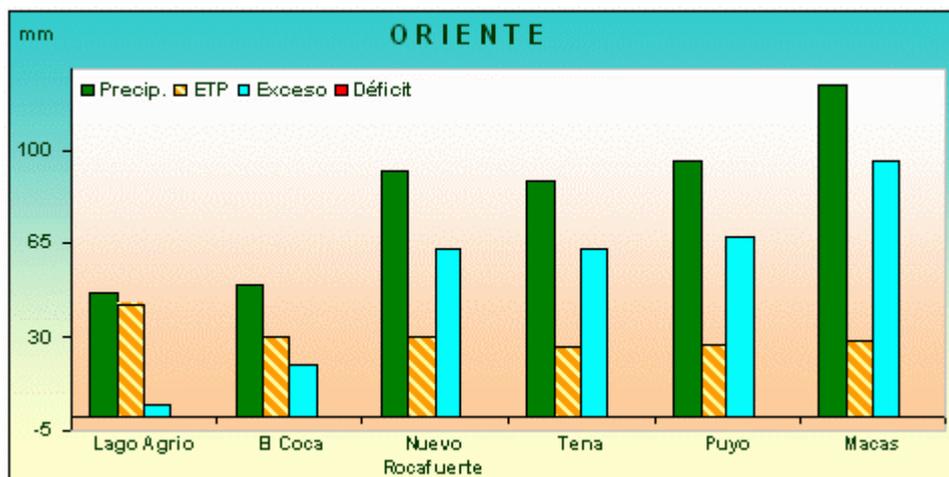
Región Amazónica

Los registros de lluvia correspondientes al presente periodo muestran un comportamiento regular en razón de que su distribución espacial ha sido homogénea, tal es así que exceptuando la estación Macas en todas las demás localidades sus valores han estado por debajo de la normal, es decir se observa una tendencia a disminuir como es el caso de la parte norte de la región donde los registros muestran récord mínimo de serie en las estaciones Lago Agrio y El Coca.

No obstante, según los resultados del Balance Hídrico ilustrados en el siguiente gráfico, se determinan excedentes hídricos en todas las localidades consideradas, siendo esto el resultado del remanente de humedad almacenado en el suelo por efecto de las precipitaciones anteriores, con lo que los aportes hídricos aún estando por debajo de sus valores normales han sido suficientes para cubrir las pérdidas por efecto de la evapotranspiración.

Consecuentemente las condiciones de humedad en el suelo han favorecido el crecimiento y desarrollo normal de los cultivos como: cacao, café, palma africana, cítricos, té, yuca, pastos entre otros, los cuales han cubierto totalmente sus requerimientos de agua.

Paralelamente se crea un ambiente con elevada humedad que brinda condiciones favorables para el apareamiento, desarrollo y proliferación de enfermedades producidas por hongos, siendo necesario para ello efectuar periódicamente controles fitosanitarios tendientes a mantener los cultivos en buen estado sanitario y previniendo mermas en sus rendimientos finales.



De acuerdo a la estadística probabilística, para la década siguiente se espera que los valores de las lluvias oscilen alrededor de los 70 mm en la mayoría de estaciones, mientras en El Puyo se espera un valor superior, con lo cual se prevé condiciones de humedad similares a las actuales y consecuentemente las necesidades hídricas de los cultivos serán cubiertas a satisfacción.

Al observar los registros de temperatura del aire se determina que su comportamiento se ha mantenido dentro de los rangos normales en toda la región, sin embargo es de aclarar que los valores extremos se han presentado en las estaciones Macas y Nuevo Rocafuerte con 17.0 °C y 34.7 °C respectivamente, no siendo esto motivo para provocar daño fisiológico alguno en las plantas que dificulte el normal desarrollo.

Elaborado por: Estudios e Investigaciones Agrometeorológicas - INAMHI