



INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA
DIRECCION DE METEOROLOGIA
BOLETIN CLIMATOLOGICO DECADAL
AÑO XVI No. BSC-019
FECHA: JUEVES, 12 DE JULIO DEL 2007

ANALISIS CLIMATOLOGICO
01- 10 de julio de 2007

REGIMEN PLUVIOMETRICO NACIONAL.

Las precipitaciones durante la primera década del mes de Julio fueron deficitarias en todo el país, exceptuándose de esta condición únicamente la localidad de Esmeraldas Aeropuerto que registró un valor superior al esperado del orden del 4%.

Se produjeron tres récords de precipitaciones mínimas

REGIMEN TERMICO NACIONAL.

La temperatura media a nivel nacional fue variable en la región litoral con predominio de valores superiores a los esperados en la región interandina, superiores a los esperados en la región amazónica e inferiores en San Cristóbal Galápagos.

Se registraron tres récords de temperaturas extremas.

Las anomalías registradas oscilan entre -1.2°C en San Cristóbal y 1.8°C en Quito-INAMHI.

REGION LITORAL.

PRECIPITACION.- La zona norte de la región (Esmeraldas Aeropuerto) presentó el único valor de precipitación superior al valor esperado (4%), el resto de la región registró valores inferiores a los esperados que oscilaron entre -71% y -100% .

En Portoviejo U.T.M., Babahoyo, Milagro y Guayaquil Aeropuerto no se produjeron precipitaciones.

La máxima precipitación de la región se produjo en Esmeraldas Aeropuerto, cuyo valor fue de 8.5%

TEMPERATURA.- Las anomalías de temperatura media registrados en la región fueron variables con anomalías que en ningún caso superan los 0.4°C , ni son inferiores a -0.4°C .

Valores superiores a los esperados se registraron en Esmeraldas Aeropuerto (0.4°C), Santo domingo Aeropuerto (0.3°C), Milagro (0.3°C) y Machala Aeropuerto (0.4°C), en tanto que valores inferiores se produjeron en La Concordia (-0.1°C), Portoviejo U.T.M. (-0.4°C), Pichilingue (-0.4°C), Babahoyo (-0.2°C) y Guayaquil Aeropuerto (-0.2°C).

La temperatura máxima de la región se registró en Portoviejo U.T.M. con 33.0°C y la mínima en Santo Domingo Aeropuerto y Portoviejo U.T.M. con 19.0°C .

REGION INTERANDINA.

PRECIPITACION.- Los valores de precipitación registrados en la primera década de julio fueron deficitarios en toda la región con porcentajes que oscilan entre -67% y 100% .

No se produjeron precipitaciones (0.0 mm) en las localidades de Cañar, Cuenca Aeropuerto, Paute, Saraguro, Loja La Argelia y La Toma Aeropuerto.

En Cuenca Aeropuerto la ausencia de lluvia constituye un récord de precipitación mínima para la localidad.

La máxima precipitación de la región se registró en la localidad de San Gabriel (6.6 mm).

TEMPERATURA.- Temperatura media inferior a las esperadas se registró puntualmente en las localidades de Latacunga Aeropuerto, Cuenca Aeropuerto, Gualaceo y La Toma Aeropuerto con valores del orden de (-0.7°C), (-0.2°C), (-0.3°C), y (-0.1°C) respectivamente.

El resto de la región presentó valores superiores a los esperados, siendo los mas importantes los registrados en tulcán Aeropuerto, Tomalón, Quito INAMHI, Izobamba, Paute y Loja La Argelia, estaciones en las cuales superan los valores esperados con 1.0°C y más.

La temperatura máxima de la región se produjo en La toma Aeropuerto (31.1°C) y la mínima en Latacunga Aeropuerto con 1.3°C.
La máxima registrada en La Tola (27.0°C), representa récord de serie para la localidad.
Récords de temperatura mínima se produjeron en las localidades de Ambato Aeropuerto y Cuenca Aeropuerto, cuyos valores fueron de 3.0°C y 2.2°C respectivamente.

REGION AMAZONICA.

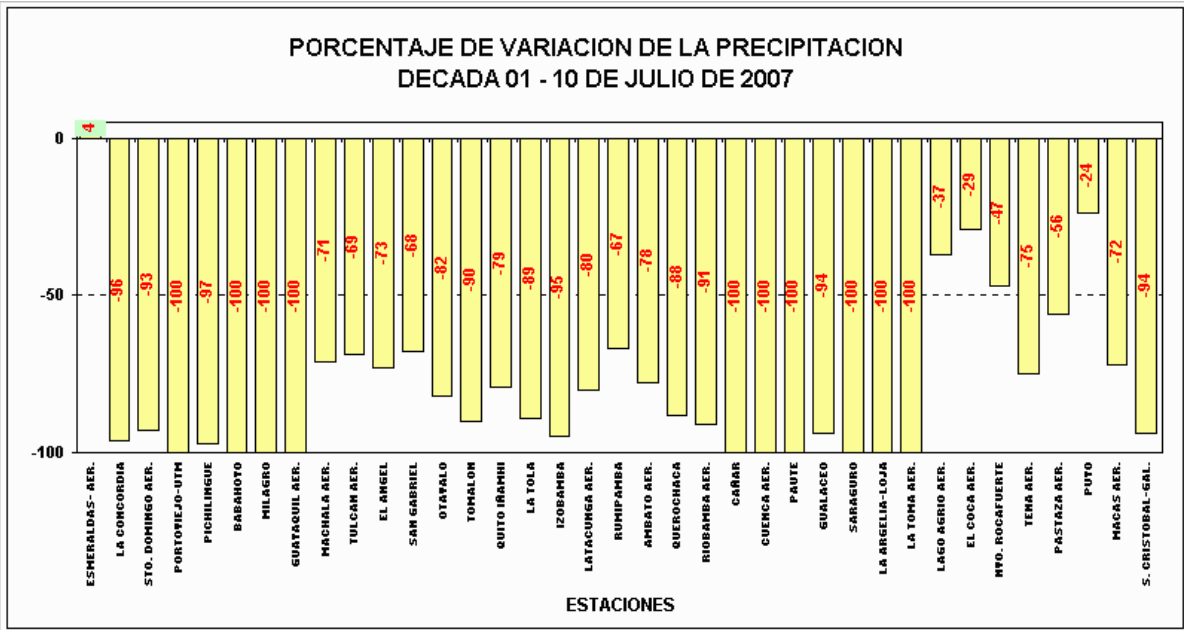
PRECIPITACION.- Toda la región registró valores de precipitación inferiores a los esperados, comprendidos entre los porcentajes de —4% en el Puyo y 75% en Tena Aeropuerto.
Los valores registrados en Tena Aeropuerto (29.4 mm) y Macas Aeropuerto (22.4 mm), se constituyeron en récords de precipitaciones mínimas para las mencionadas localidades.
La máxima precipitación se registró en el Puyo con 97.9 mm.

TEMPERATURA.- La temperatura media de la década fue superior a los valores esperados en toda la región, con valores de anomalías que oscilan entre 0.1°C en el coca Aeropuerto y 1.1°C en el Puyo.
La máxima temperatura de la región se produjo en Lago Agrio Aeropuerto con 33.3°C y la mínima en el Puyo con 15.0°C.

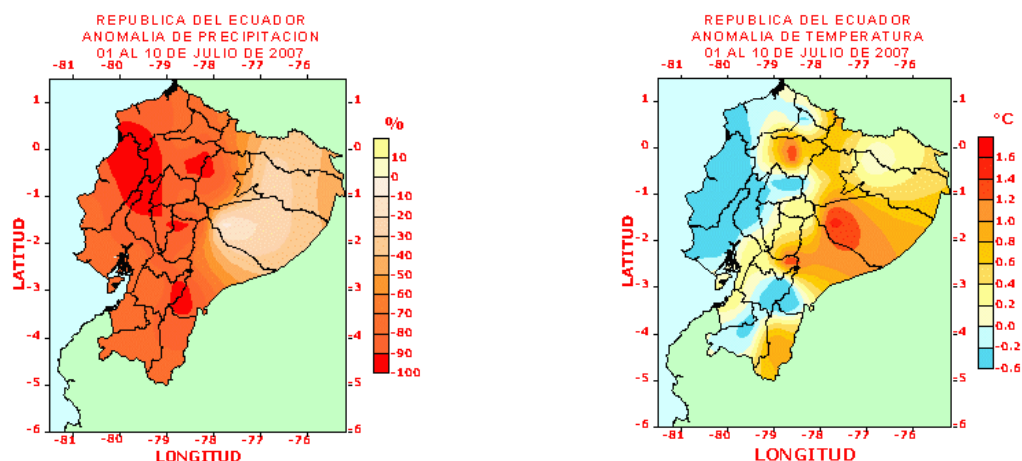
REGION INSULAR.

PRECIPITACION.- La precipitación registrada en la primera década en San Cristóbal-Galápagos (0.8 mm) es inferior al valor esperado (13.4 mm) con el 94%.
TEMPERATURA.- La temperatura media registrada en San Cristóbal (22.6°C), es inferior a la esperada (23.8°C) con 1.2°C, que es la anomalía negativa mas baja del país.
La máxima fue de 26.4°C y la mínima de 18.6°C.

ESTADISTICA CLIMATOLOGICA.



ANOMALIAS DE PRECIPITACION Y TEMPERATURA



TENDENCIA CLIMATOLOGICA PERIODO DEL 11 AL 20 DE JULIO DEL 2007

REGION LITORAL.- Se esperan ligeras precipitaciones en la parte norte de la región y el resto valores similares a la década pasada.

REGION INTERANDINA.- Las precipitaciones por lo general disminuirán, sin descartarse la presencia de las mismas en zonas muy puntuales.

REGION AMAZONICA.- Los valores de las precipitaciones se incrementarán con respecto a la década anterior.

REGION INSULAR.- Se apreciará ausencia de precipitaciones.

PERSPECTIVAS: 11 - 20 JUNIO 2007							
ESTACION	PROB.		ESTACION	PROB.		ESTACION	PROB.
	mm.	%		mm	%		mm %
LA CONCORDIA	> 67	60	TULCAN AER.	< 15	50	NVO. ROCAFUERTE	> 76 70
			SAN GABRIEL	< 11	30		
S. DOMINGO AER.	> 46	40	IBARRA AER.	< 8	50		
			OTAVALO	< 13	60		
PORTOVIEJO	< 5	60	QUITO-INAQUITO	> 8	40		
			LA TOLA	< 7	50	PUYO	> 137 60
PICHILINGUE	< 27	40	IZOBAMBA	> 14	40		
			LATACUNGA AER.	< 9	60		
BABAHOYO	< 5	40	RUMIPAMBA	< 9	60		
			QUEROCHACA	> 14	60		
MILAGRO	< 12	70	CAÑAR	< 9	60		
			SARAGURO	< 14	50		
GUAYAQUIL AER.	< 3	70	LA ARGELIA-LOJA	< 20	60		
			CARIAMANGA	< 8	50		



Contribuyendo al Sector Agropecuario del Ecuador



BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO DECA

Período: 01 – 10 de julio 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.

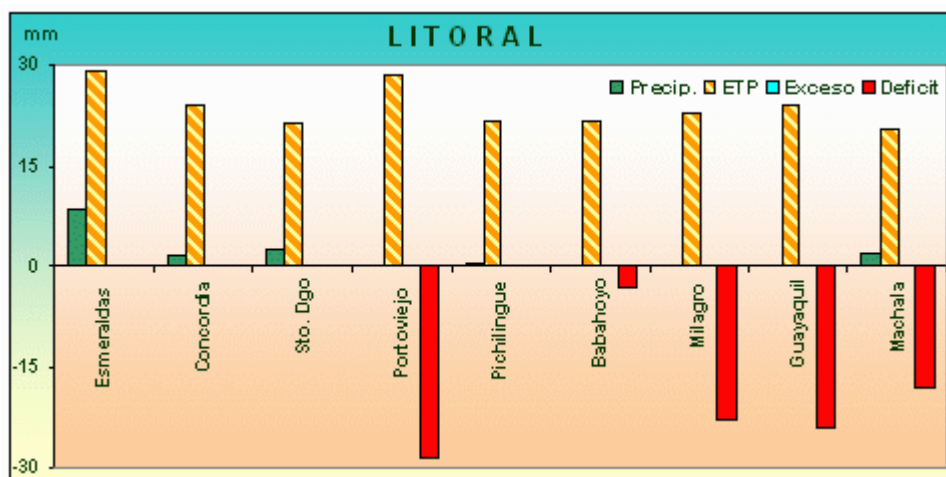
Basado en la información proporcionada por la red de estaciones que dispone el INAMHI y la DAC este boletín intenta en lo posible cubrir las tres regiones naturales de Ecuador, con el propósito de dar a conocer al sector relacionado con la agricultura acerca de la disponibilidad de agua para el desarrollo 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 prácticamente han desaparecido de la región, incluso en el área comprendida entre La Concordia y Puerto Ila las lluvias no superan los 2.5 mm, la única localidad que registra lluvias ligeramente superiores a su normal es Esmeraldas (8.5 mm). Hacia el sur de la región las lluvias son escasas e incluso nulas, por ello la variabilidad estadística es negativa en toda la región con una amplitud de -71 % en Machala hasta - 100 % en Portoviejo, Babahoyo, Milagro y Guayaquil, lugares donde no se registran valores.

Como resultado del Balance Hídrico en el gráfico siguiente, en las localidades arriba mencionadas, debido a la ausencia de lluvias se observan déficit hídricos ligero en Babahoyo y considerables en las localidades restantes. Hacia el norte, el suelo aún conserva algo de humedad que por cierto no es suficiente para cubrir las necesidades de agua especialmente de los cultivos perennes y de los pastos, por lo cual se requiere la aplicación de riego complementario.

Los cultivos de ciclo corto en gran medida han concluido su ciclo y la ausencia o escasez de lluvias favorece el secado de los productos. En el sector ganadero se recomienda emplear otras alternativas nutricionales para cubrir la limitada disponibilidad de pastizales, con lo cual se podría hacer frente a la temporada seca.



Para la década que se inicia se espera que las lluvias se incrementen ligeramente en el centro norte de la región con valores próximos a 20 mm, en cambio hacia el sur continuarán siendo escasas, en ambos casos de acuerdo a la estadística climatológica con una probabilidad del 70 %.

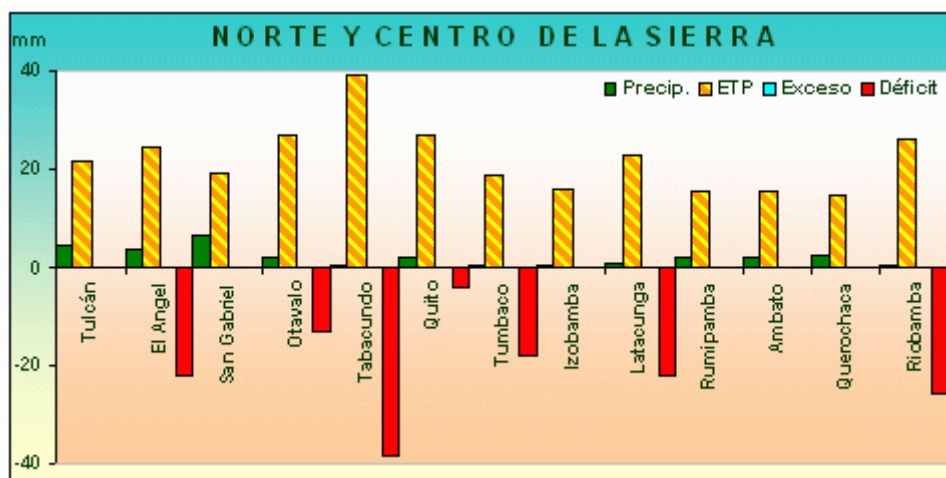
Haciendo referencia a la temperatura del aire, esta variable se mantuvo dentro de los rangos considerados como normales (33 a 19 °C) lo cual no ocasiona efectos perjudiciales a los cultivos perennes, en cambio los de ciclo corto han concluido su ciclo y estos valores viabilizan el secado de productos.

Región Interandina

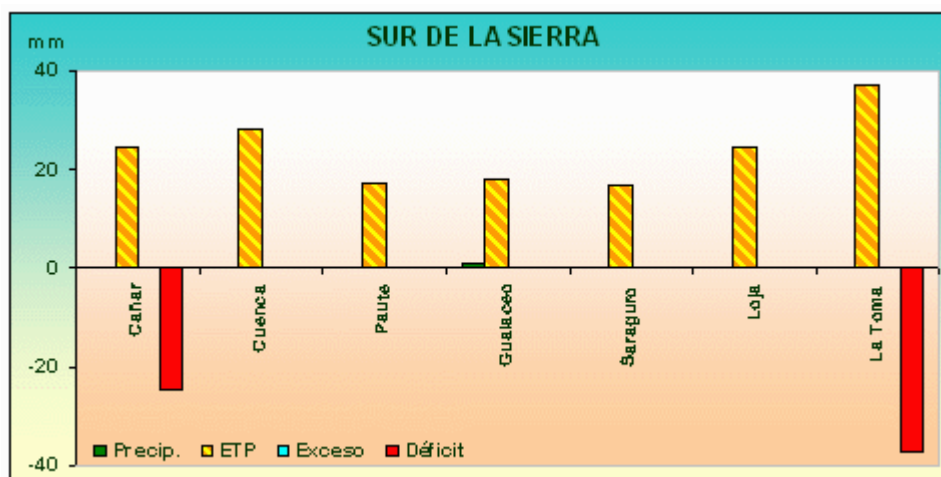
Las lluvias en la región presentaron valores muy bajos e incluso ausencia total, es así que el mayor valor alcanzado fue 6.6 mm en San Gabriel, por tal motivo la variabilidad estadística es negativa para toda la región con una variabilidad entre – 67% a – 100 %, este último porcentaje corresponde a aquellas localidades donde no se registraron precipitaciones.

Posterior al cálculo del Balance Hídrico en los gráficos siguientes se puede apreciar déficit hídrico ligero en Otavalo y Quito y considerables en: El Angel, Tabacundo, Tumbaco, Latacunga, Riobamba, Cañar y La Toma. En las localidades restantes aunque aún no manifiestan déficit, - ante la escasez o ausencia de lluvias - las reservas de humedad en el suelo se van agotando rápidamente.

Como se ha venido indicando en los boletines precedentes, la mayoría de cultivos de ciclo corto que se cultivan sin riego han concluido su ciclo productivo o se encuentran en maduración y secado por tal motivo requieren poca humedad tanto ambiental como en el suelo.



Los cultivos sembrados tardíamente y algunos frutales requerirán de la aplicación de riego para alcanzar rendimientos adecuados, especialmente si se encuentran en fases productivas, en las que, los requerimientos hídricos deben ser cubiertos, de lo contrario sus rendimientos finales se verán seriamente afectados.



Para el sector ganadero éstas condiciones de escasa o nula precipitación acarrearán problemas porque la humedad de los suelos disminuye considerablemente y con ello la capacidad de producción de masa verde que es el material alimenticio del ganado, debiendo los ganaderos buscar otras alternativas de alimento para suplir la deficiencia de pastos y mantener en lo posible los rendimientos tanto de carne como de leche y sus derivados.

En cuanto a la temperatura del aire, cabe aclarar que hacia el centro de la región se han registrado valores fuera de las normales como es el caso de la estación La Tola (27.0 °C) y Ambato (3.0 °C) que son récord de serie positivo y negativo respectivamente, a más de otras estaciones donde los valores están entre 1.5 y 3.5 °C, por lo demás, en las otras localidades del callejón no se ha registrado valores fuera de sus rangos y consecuentemente no hay problemas en el desarrollo y rendimiento de los cultivos.

Para la década siguiente de acuerdo a la estadística climatológica se prevé que las lluvias continúen ausentes en la mayoría de localidades y solo en algunos casos su presencia sea escasa, con lo que la deficiencia de humedad en los suelos irá en aumento, haciéndose necesario labores de regadío para suplir la demanda hídrica de los cultivos perennes, pastizales y aquellos que aún no cumplen con el ciclo de producción.

Región Amazónica

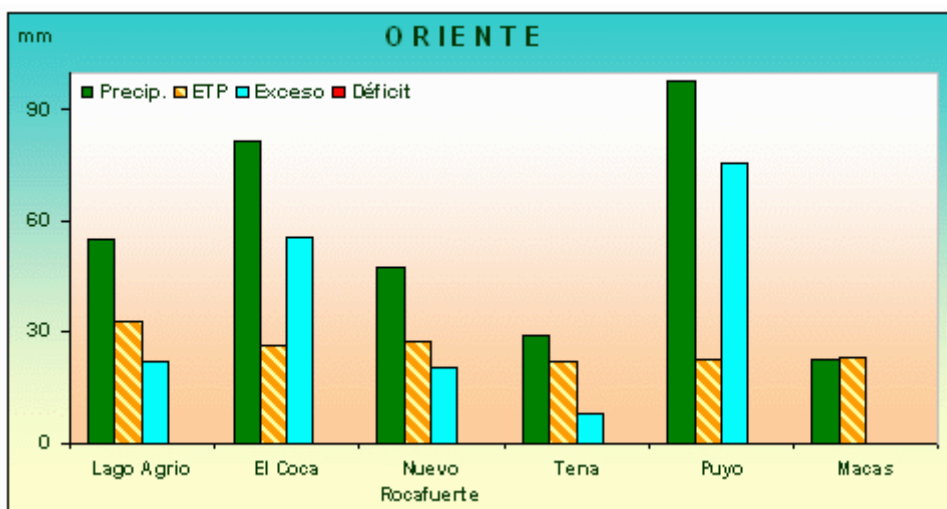
En la región persiste la situación de que las lluvias registradas comparadas con la normal, son inferiores, produciéndose variabilidad negativa e inclusive se han registrado record mínimo de serie en localidades como Tena y Macas con porcentajes de 75 y 72 % respectivamente.

En todo caso debemos indicar que por ser una región con suelos que disponen de una gran capacidad de almacenamiento, permite a los cultivos contar con la humedad necesaria para su normal desarrollo.

Corroborando esta situación, en el gráfico adjunto podemos observar los resultados del Balance Hídrico donde a pesar de que se registraron valores bajo la normal decadal con situaciones consideradas críticas, las condiciones de disponibilidad de agua para los cultivos con excepción de Macas que presenta condiciones de humedad adecuadas para los cultivos, en las restantes localidades, hay superávit con lo cual la capacidad de almacenamiento de agua en el suelo se mantiene en su capacidad máxima.

En resumen podemos decir que los cultivos no se han visto afectados por la disminución de los valores de lluvia por cuanto los suelos disponen de una reserva de humedad que cubre los requerimientos hídricos que ellos demandan en las diferentes etapas de desarrollo de estos.

Al mismo tiempo la disminución en la cantidad de lluvia de cierto modo viene a favorecer la economía de los agricultores por cuanto al no existir una alta humedad ambiental, disminuye las condiciones ambientales que favorecen la presencia de enfermedades causadas por hongos y por tanto, las aplicaciones fitosanitarias son más espaciadas.



Para la década entrante de acuerdo con la estadística climatológica con un porcentaje del 70%, se esperan lluvias promedios de alrededor de los 40 milímetros, valor que permitirá mantener la humedad del suelo accesible para que los cultivos dispongan y que satisfagan sus requerimientos hídricos para el normal desarrollo.

Refiriéndonos a la temperatura ambiental exceptuando la localidad de Puyo que de manera consecutiva comparada con la década anterior, registra una temperatura mínima de 15 °C que de alguna manera pudo haber influido en la acumulación de los grados de calor necesarios para el cumplimiento de las fases de desarrollo de los cultivos que de cierto modo se alargaría; en las restantes localidades los valores registrados se encuentran dentro de lo normal.

Elaborado por: Estudios e Investigaciones Agrometeorológicas - INAMHI