



**INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA
DIRECCION DE METEOROLOGIA
BOLETIN CLIMATOLOGICO DECADAL
AÑO XVI No. BSC-020
FECHA: MARTES, 24 DE JULIO DEL 2007**

**ANALISIS CLIMATOLOGICO
11- 20 de julio de 2007**

REGIMEN PLUVIOMETRICO NACIONAL.

Las precipitaciones durante la segunda década del mes de Julio por lo general fueron deficitarias en todo el país, excepto localidades muy puntuales que presentaron valores superiores a los esperados.

Se registraron dos récords de precipitaciones máximas.

REGIMEN TERMICO NACIONAL.

La temperatura media por lo general fue superior a las normales o valores esperados, salvo cuatro localidades que presentaron valores inferiores a los esperados, los mismos que oscilan entre -0.1°C y -2.1°C .

Se produjeron cuatro récords de temperaturas extremas.

REGION LITORAL.

PRECIPITACION.- Las precipitaciones fueron deficitarias en toda la región, las mismas que oscilaron entre los porcentajes de -57% y -100% .

En las localidades de Babahoyo U.T.M., Milagro y Guayaquil Aeropuerto no se presentaron precipitaciones.

El máximo valor de precipitación registrado en la región se produjo en la localidad de Puerto Ila el mismo que fue de 6.6 mm.

TEMPERATURA.- La temperatura media fue irregular, con un claro predominio de valores superiores a los esperados, cuyas anomalías oscilan entre 0.0° en Esmeraldas Aeropuerto y 0.8°C en Milagro. Las anomalías negativas se produjeron en La Concordia (-0.2°C), Santo Domingo Aeropuerto y Portoviejo U.T.M (-0.1°C).

La máxima temperatura de la región se produjo en Milagro con un valor de 32.0°C y la mínima en Santo Domingo con 18.6°C .

REGION INTERANDINA.

PRECIPITACION.- Los valores de precipitación registrados en la segunda década de julio fueron por lo general deficitarios, excepto en las localidades de Tulcán Aeropuerto, Otavalo, Tomalón e Ilobamba que presentaron valores superiores a los esperados del orden del 63%, 293%, 87% y 169% respectivamente.

Las anomalías de precipitación negativas más importantes se registraron en las localidades de La Toma Aeropuerto y Cariamanga (-100%) en las mismas que no se presentaron precipitaciones.

La máxima precipitación se registró Ilobamba con un valor de 24.8 mm.

En la localidad de Otavalo, el valor de precipitación acumulado durante las dos primeras décadas del mes (19.9 mm), es igual al valor esperado para el mes (19.8 mm).

TEMPERATURA.- La temperatura media presentó valores superiores a los esperados en toda la región, siendo los mas importantes los registrados en Tulcán (2.0°C), Rumipamba (2.2°C), Ambato Aeropuerto (2.1°C), Cuenca Aeropuerto (2.2°C) y Paute, (3.1°C).

La temperatura máxima de la región se produjo en La toma Aeropuerto (31.6°C) y la mínima en Ilobamba con 1.7°C .

La máxima registrada en Cañar (20.8°C), representa récord de serie para la localidad, mientras que récords de temperatura mínima se produjeron en las localidades de Ambato Aeropuerto y Cuenca Aeropuerto, cuyos valores fueron de 6.6°C y 6.8°C respectivamente.

REGION AMAZONICA.

PRECIPITACION.- La mayor parte de la región registró valores de precipitación inferiores a los esperados, a excepción de las localidades de Lago Agrio con un porcentaje del 161% y Pastaza Aeropuerto con 89%.

Los valores inferiores a los esperados, oscilan entre - 4% en Macas Aeropuerto y - 50 % en Nuevo Rocafuerte.

Los valores registrados en Lago Agrio Aeropuerto (235.3 mm) y Pastaza Aeropuerto (231.3 mm), se constituyeron en récords de precipitaciones máximas para las mencionadas localidades.

TEMPERATURA.- La temperatura media de la década fue superior a los valores esperados en toda la región, con valores de anomalías que oscilan entre 0.2°C en el Coca Aeropuerto y 1.4°C en el Macas Aeropuerto.

La máxima temperatura de la región se produjo en Lago Nuevo Rocafuerte con 33.4°C y la mínima en el Puyo con 13.0°C.

Se presentó un solo récord de temperatura máxima absoluta en la localidad de Lago Agrio Aeropuerto y su valor es 32.9°C.

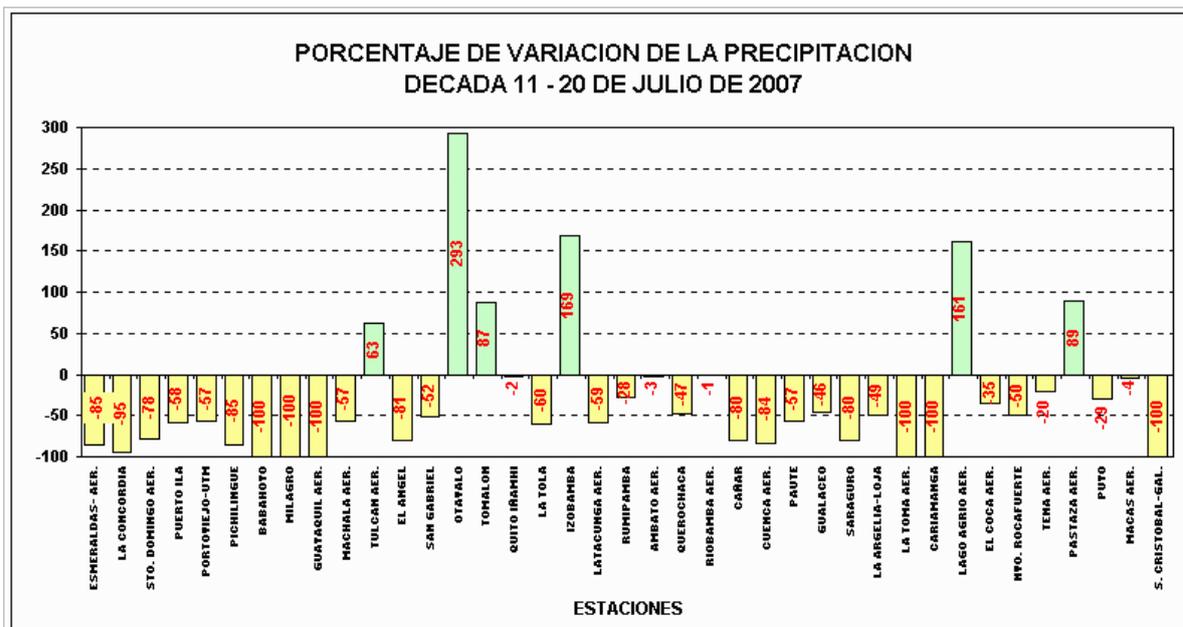
REGION INSULAR.

PRECIPITACION.- No se presentó precipitación en la segunda década en San Cristóbal-Galápagos (0.0 mm) , cuando se esperaba que se produjera una precipitación de 7.8 mm.

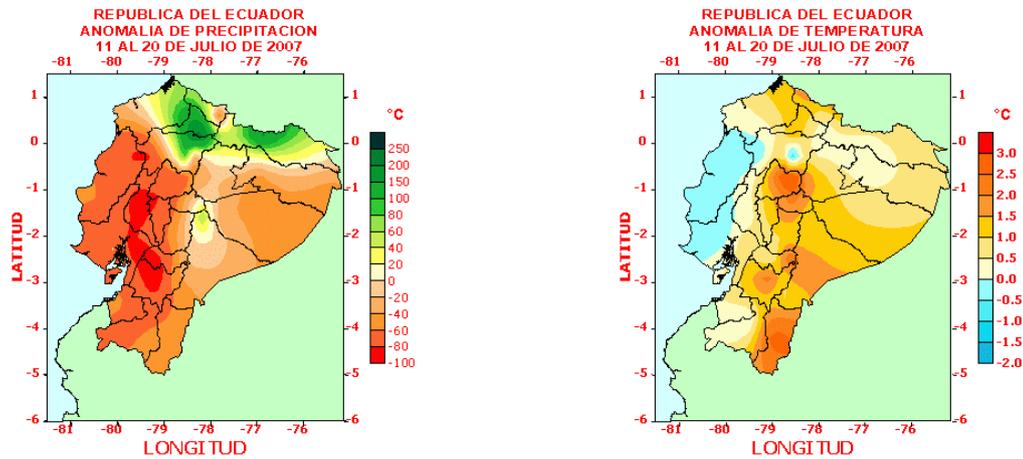
TEMPERATURA.- Continúa registrando valores inferiores a los esperados del orden del -2.1°C que es el valor inferior al esperado más alto del país

La máxima fue de 25.0°C y la mínima de 18.0°C.

ESTADISTICA CLIMATOLOGICA.



ANOMALIAS DE PRECIPITACION Y TEMPERATURA



TENDENCIA CLIMATOLOGICA PERIODO DEL 21 AL 31 DE JULIO DEL 2007

REGION LITORAL.- Las precipitaciones serán similares a la década pasada.

REGION INTERANDINA.- Se presentarán precipitaciones ligeras en la región con ligeramente inferiores a los registrados en la década anterior.

REGION AMAZONICA.- Los valores de las precipitaciones se incrementarán.

REGION INSULAR.- Continuará la ausencia de precipitaciones en la zona.

PERSPECTIVAS: 21 - 31 JULIO 2007								
ESTACION	PROB.		ESTACION	PROB.		ESTACION	PROB.	
	mm.	%		mm	%		mm	%
LA CONCORDIA	< 10	20	TULCAN AER.	< 20	80	NVO. ROCAFUERTE	> 70	70
S. DOMINGO AER.	< 10	50	SAN GABRIEL	< 10	50			
			IBARRA AER.	NIL				
PORTOVIEJO	< 5	70	OTAVALO	< 10	60			
			QUITO-INAQUITO	< 15	60			
PICHILINGUE	< 5	60	LA TOLA	< 6	50			
			IZOBAMBA	> 10	40			
BABAHOYO	< 5	40	LATACUNGA AER.	< 5	70	PUYO	> 60	30
			RUMIPAMBA	< 6	40			
MILAGRO	< 3	60	QUEROCHACA	< 10	40			
			CAÑAR	< 9	50			
GUAYAQUIL AER.	< 4	90	SARAGURO	< 10	40			
			LA ARGELIA-LOJA	< 16	50			
			CARIAMANGA	< 5	40			

BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO DECADAL

Período: 11 – 20 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 condiciones de decrecimiento en los valores de lluvias registradas en la región, nos hace notar claramente que nos encontramos en plena época seca y es por ello que en algunas localidades inclusive ésta ha sido nula y en las restantes muy escasa.

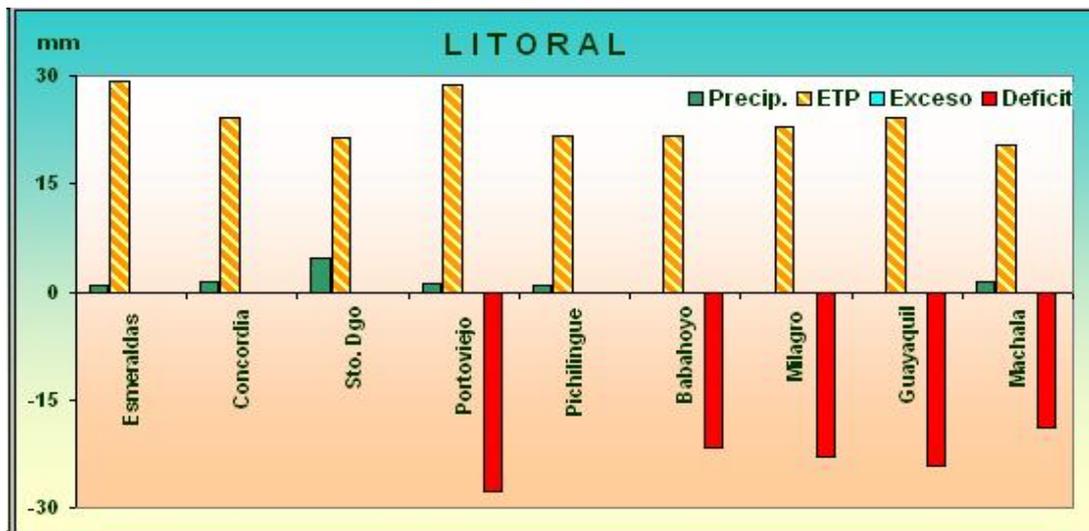
Bajo estas condiciones la humedad en el suelo en la mayoría de localidades, se encuentra agotada provocando condiciones de deficiencia lo que obliga a los agricultores a buscar alternativas para dotar de la humedad necesaria para el campo que bien puede ser el riego, del cual desgraciadamente se carece en la mayor parte de esta Región salvo para los cultivos de exportación, en especial para el banano.

Con este panorama es más preocupante la situación del sector ganadero que no dispone de otras alternativas de alimentación para su ganado y que les afecta gravemente en su normal desenvolvimiento, mermando la producción láctea y de carne por carestía de una buena alimentación del ganado.

En las localidades restantes se puede decir que las condiciones aunque sea de una escasa lluvia han permitido disponer de almacenamiento de agua en el suelo, de modo que las raíces de los cultivos que aún se encuentran en las últimas fase de desarrollo y que no demandan de mayor humedad, puedan tomar la humedad necesaria para cumplir con su ciclo vegetativo.

En ese aspecto los resultados del Balance Hídrico, nos permite de manera gráfica observar que en la totalidad de localidades, los valores de evapotranspiración potencial han sido superior a las lluvias que como ya se indicó anteriormente, éstas han sido muy escasas y como consecuencia de ello, los requerimientos hídricos no son satisfechos persistiendo las condiciones deficitarias que se vienen dando décadas atrás.

Debido a estos motivos, los agricultores que cuentan con cultivos permanentes, están obligados a dotar de la humedad necesaria supletoria, estableciendo un calendario de riego a fin de que sus cultivos no sufran esta deficiencia y como tal, estrés biológico por soportar condiciones ambientales que inciden en reducción de la producción y rendimiento.



Para la década entrante, se estima que las lluvias mantenga esta característica como es con valores mínimos que no alcanzan a cubrir las necesidades hídricas que demanda el sector tanto ganadero como el agrícola, por lo que se sugiere que mientras duren estas condiciones los técnicos de los sectores afectados, busquen alternativas para suplir estas deficiencias de la época seca como son el uso de riego, rotación de cultivos, terrenos dedicados al barbecho, entre otras.

Según los valores de temperatura ambiental registrados en la región, estas se encuentran dentro de los valores establecidos para la década y no alteran por este motivo mayormente las actividades del sector agropecuario.

Región Interandina

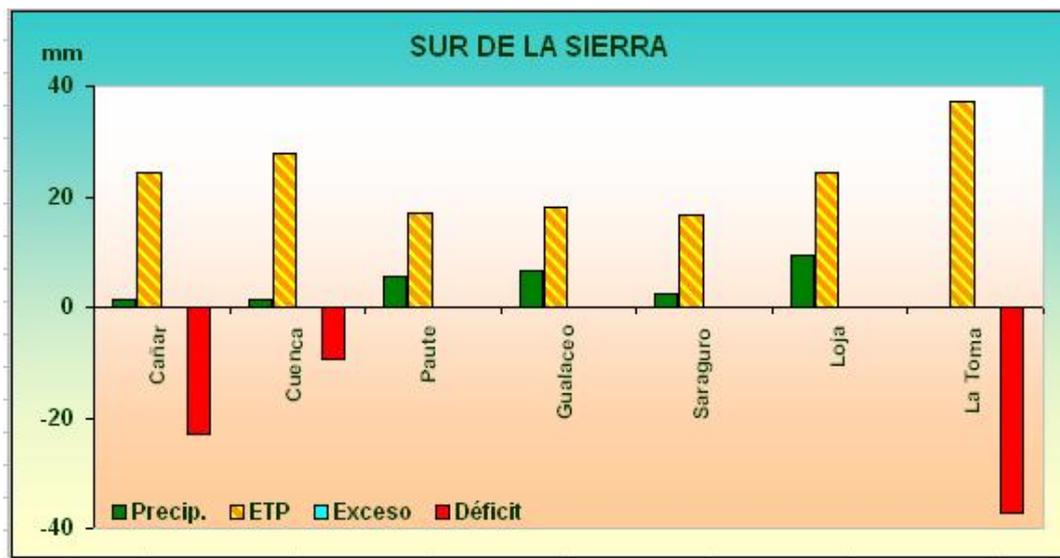
El comportamiento de las lluvias en la región ha sido irregular especialmente en lo que a la parte norte-centro tiene que ver ya que se presentan variaciones negativas con porcentajes de hasta 81 % y positivas cuyos porcentajes de variación de 293 y 169 % para las localidades de Otavalo e Ilobamba respectivamente.

Hablando del punto de vista agrícola, de acuerdo al Balance Hídrico de igual manera tenemos que la capacidad de almacenamiento de agua en el suelo, varía entre las localidades seleccionadas donde priman las condiciones deficitarias (moderado), de humedad disponible para los cultivos, seguida de suelos con poca humedad lo que dificulta a las raíces de los cultivos, la obtención de la humedad necesaria para su desarrollo.

En todo caso, no debemos preocuparnos mayormente por cuanto de acuerdo con el calendario de siembras y cosechas de cultivos de ciclo corto, en su mayoría se encuentran en época de cosecha por lo que de cierto modo estas condiciones de baja humedad, contribuyen en las labores de cosecha de los productos que aún se encuentran en el campo.



En todo caso si debemos preocuparnos desde el punto de vista del sector ganadero que no cuentan con sistemas de abastecimiento de agua para satisfacer las necesidades del ganado por cuanto los pastos no disponen de la humedad necesaria y empiezan a tornarse secos y amarillentos por lo que el ganado sufre por falta de alimentación y los ganaderos deben suplir esta deficiencia buscando alternativas nutricionales para el ganado.



En cuanto a la temperatura ambiental, de igual forma como al momento los cultivos han cumplido con su etapa vegetativa, no reviste mayor importancia los valores que con relación a esta variable se hayan registrado, en todo caso como información, podemos decir que se registraron valores considerados **Heladas Agrícolas** como el caso de, Izobamba con una mínima de 1.7° C. y San Gabriel con 2.8° C.

Para la década entrante, de acuerdo a la estadística climatológica se prevé que se registren valores de lluvias muy bajos por lo tanto los déficit hídricos de igual manera persistirán por lo que se recomienda especialmente a el sector ganadero tomar las medidas adecuadas con el fin de evitar que por falta de humedad en el suelo los pastizales se vean afectados y por ende la alimentación del ganado venga a escasear y se produzca un encadenamiento de consecuencias por falta de este recurso.

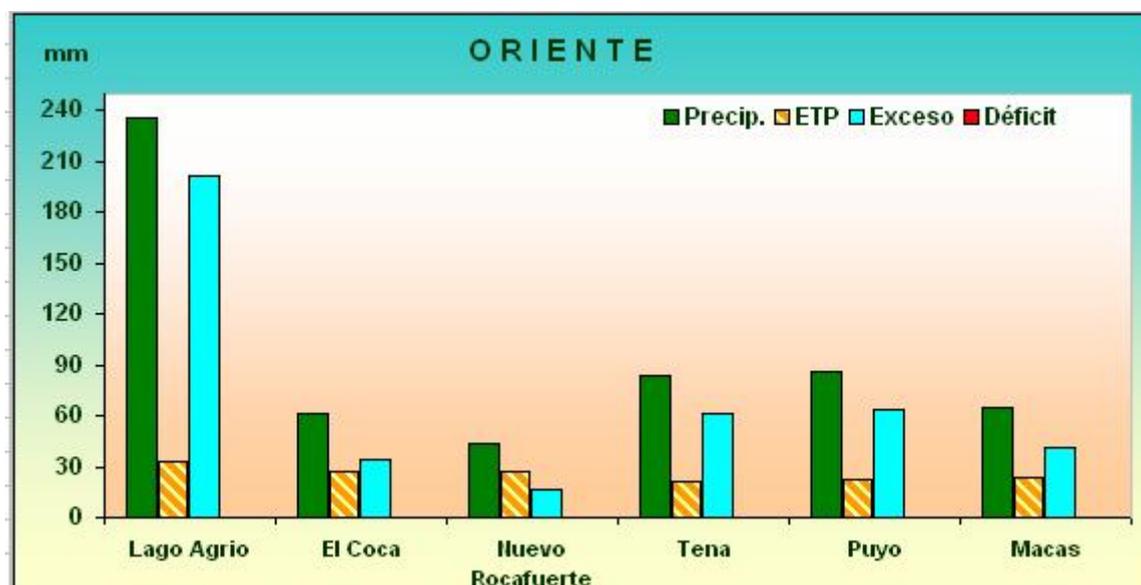
Región Amazónica

Con excepción de las localidades de Lago Agrio y Pastaza que registran record máximo de serie, podemos decir que en las restantes localidades se ha producido un ligero incremento en los valores de lluvia registrado con relación a la década anterior, no obstante llama la atención que en esta

época en la región se registren valores inferiores a la normal decadal provocando variaciones negativas con porcentajes de hasta 50%.

A pesar de ello por cuanto los suelos de la región cuentan con características físicas que permite una gran capacidad de almacenamiento de agua capaz de cubrir los requerimientos hídricos de los cultivos típicos de la región; es por ello que el gráfico adjunto nos permite observar condiciones de superávit en las localidades analizadas, situación que al mismo tiempo acarrea problemas fitosanitarios en los cultivos si no se realizan los controles que el caso demanda a fin de evitar que por presentarse las condiciones propicias como la alta humedad ambiental, se propaguen las enfermedades causadas por hongos.

En resumen podemos decir que en la región, se han presentado condiciones de humedad que satisface el requerimiento hídrico, que la evapotranspiración potencial (demanda), es inferior a los aportes por las lluvias por lo que los cultivos han podido cumplir con el normal desarrollo de las diferentes fases del ciclo vegetativo.



De acuerdo con la estadística climatológica, para la década entrante de acuerdo con la estadística climatológica con un porcentaje del 50%, se esperan lluvias promedio de alrededor de los 65 milímetros, cercanos a la normal por lo tanto se tiene asegurado que la capacidad de almacenamiento de agua en el suelo se mantendrá capaz de satisfacer los requerimientos hídricos de los cultivos de la región.

En lo que a la temperatura ambiental tiene que ver, prácticamente no se han registrado valores que puedan alterar el normal desarrollo de los cultivos, a pesar de que en la localidad de Puyo se viene registrando de manera consecutiva valores de temperatura mínima considerados bajos como en esta década de 13°C. que de alguna manera pudo haber influido en el desarrollo de los cultivos.

Elaborado por: Estudios e Investigaciones Agrometeorológicas - INAMHI