

ANÁLISIS CLIMATOLÓGICO DECADAL

Del 11 al 20 de septiembre de 2012

REGION LITORAL

PRECIPITACION.- Se registró una distribución negativa de valores porcentuales de precipitación en toda la región, siendo estos: Muisne (-97%), La Concordia (-93%); Santo Domingo aeropuerto (-96%); Puerto Ila (-80%), Puerto Ila (-80%), Pichilingue (-99%), Babahoyo (-95%) y Santa Rosa (-77%); en las estaciones Esmeraldas, Chone, Portoviejo UTM, Milagro, Guayaquil y Zaruma no se registraron precipitaciones por lo tanto su porcentaje alcanzó el -100%.

La máxima precipitación de la década se registró en la estación Puerto Ila, con un valor de 3.1 mm.

TEMPERATURA.- La anomalía de temperatura media del aire fue positiva en la región, excepto en Muisne (-1.2°C); que registró anomalía negativa. Anomalías positivas se presentaron en: La Concordia (0.8°C); La concordia y Santo Domingo (1.0°C); Puerto Ila y Zaruma (0.4°C); Chone y Pichilingue (0.3°C), Milagro (0.6°C); Guayaquil (0.2°C) y Santa Rosa (0.5°C). La localidad Babahoyo U.T.B. no presentó variación en la temperatura media del aire.

La temperatura máxima absoluta se registró en Portoviejo, con un valor de 34.5°C; y la temperatura mínima absoluta se presentó en Zaruma, con 15.0°C.

REGION INTERANDINA

PRECIPITACION.- Se observa una distribución negativa de valores porcentuales de precipitación en la región, con excepción de Tomalón (41%) y Rumipamba-Salcedo (32%), que registraron valores positivos. Valores porcentuales negativos registro: San Gabriel (-67%), Izobamba (-97%), El Corazón (-93%), Ambato aeropuerto (-86%), Quero Chaca (-66%), Cañar (-89%), Cuenca aeropuerto (-98%), Paute (-95%), Gualaceo (-83%) y Loja La Argelia (-79%). Las localidades Tulcán aeropuerto, El Angel, Inguincho, Ibarra aeropuerto, Otavalo, Quito-Iñaquito, La Tola, Latacunga, Riobamba

aeropuerto, Celica y Cariamanga no registraron precipitaciones y sus porcentajes fueron del -100%.

La máxima precipitación de la región se registró en Rumipamba-Salcedo, con un valor de 9.9 mm.

TEMPERATURA.- Su comportamiento fue irregular presentando anomalías negativas en: Tulcán aeropuerto (-0.1°C); El Ángel (-1.6°C), San Gabriel (-0.7°C), La Tola y Cañar (0.4°C), El Corazón (-2.7°C), Rumipamba-Salcedo (-1.2°C), Quero Chaca y Gualaceo (-0.2°C), Riobamba aeropuerto (-0.6°C). Anomalías positivas se registraron en: Inguincho, Tomalón y Celica (0.3°C), Ibarra aeropuerto (1.6°C), Quito Iñaquito (2.7°C), Izobamba (1.0°C), Ambato aeropuerto (0.2°C), Cuenca aeropuerto (0.5°C), Loja La Argelia (0.6°C) y Cariamanga (2.5°C). La localidad Otavalo no presentó variación en la temperatura media del aire.

La temperatura máxima absoluta de la región, se registró en Cuenca aeropuerto, con un valor de 27.8°C ; la temperatura mínima absoluta se registró en Riobamba Aeropuerto, con un valor de 1.0°C .

Se registraron dos récords de temperatura máxima absoluta en las localidades; Tomalón (27.2°C) y Quito Iñaquito (28.0°C).

REGION AMAZONICA

PRECIPITACION.- Las precipitaciones en toda la región registraron valores negativos, Lago Agrio (-75%), El Coca (-62%), Nuevo Rocafuerte (-59%), Pastaza (-90%), Puyo (-91%) y Macas (-29%).

La máxima precipitación en la región se registró en Nuevo Rocafuerte, con un valor de 32.3 mm.

Se registró un récord de precipitación mínima de serie en el Puyo con un valor de 11.1 mm.

TEMPERATURA.- Anomalías positivas de temperatura media del aire se registraron en la región, a excepción de la localidad Macas aeropuerto (-0.2°C), que registró una anomalía negativa; valores de anomalías positivas presentaron las localidades: Lago Agrio aeropuerto (0.3°C),

El Coca (0.7°C), Nuevo Rocafuerte (0.2°C), Pastaza aeropuerto y Puyo (0.4°C).

La temperatura máxima absoluta se registró en El Coca aeropuerto, con un valor de 36.4°C . La temperatura mínima absoluta se registró en la localidad Macas, con un valor de 11.4°C .

REGION INSULAR (SAN CRISTÓBAL GALÁPAGOS)

PRECIPITACION.- En la región se registraron precipitaciones superiores a la normal decadal (2.6 mm), siendo esta de 4.9 mm, determinando una variación positiva en el orden de 88%.

TEMPERATURA.- Presentó variación negativa en la temperatura media del aire (-0.3°C). La temperatura máxima absoluta alcanzó un valor de 26.9°C ; mientras que la temperatura mínima absoluta fue de 19.4°C .

		DIRECCION GESTION METEOROLOGICA															
ESTUDIOS E INVESTIGACIONES METEOROLOGICAS																	
ESTADISTICA CLIMATOLOGICA																	
RESUMEN: 11 - 20 SEPTIEMBRE 2012																	
E STACION	PRECIPITACION (mm)									TEMPERATURA (°C)							
	DECADA: 11 - 20 SEPTIEMBRE			ACUM: 01 - 20 SEPTIEMBRE			PERSPECTIVA			MEDIA	NOR.	ANOMA.	EXTREMAS				
	RR.	NOR.	%	RR.	NOR.	%	SEPTIEMBRE	NOR.	DEC.	DEC.	MAX.		MIN.				
	DEC.	DEC.	VAR.	ACUM.	MES	ACUM	21 - 30	21 - 30	11 - 20	11 - 20	DEC.		DEC.				
(1)	(2)	(3)	mm	%	(4)												
ESMERALDAS- AER.	0.0		7.7	-100	0.6	29.6	2			10.3	26.6	25.8	0.8	31.4		21.3	
MUISNE	1.2		54.3	-97	1.2	190.6	0			67.6	23.7	24.9	-1.2	27.4		18.6	
LA CONCORDIA	2.0		31.3	-93	4.3	95.0	4	< 25	50	34.6	25.2	24.2	1.0	31.9		19.5	
SANTO DOMINGO	1.3		33.3	-96	4.1	94.9	4	< 27	50	34.1	23.5	22.5	1.0	31.0		18.0	
PUERTO ILA	3.1		15.8	-80	7.4	78.4	9			18.0	24.4	24.0	0.4	31.0		19.7	
CHONE	0.0		6.0	-100	0.0	15.6	0	< 7	50	4.0	25.8	25.5	0.3	32.8		18.0	
PORTOVIEJO-UTM	0.0		1.7	-100	0.0	6.0	0	< 4	70	1.0	26.2	25.5	0.7	34.5		18.3	
PICHILINGUE	0.1		12.9	-99	0.1	30.4	0	< 23	60	10.7	25.3	25.0	0.3	33.7		19.9	
BABAHOYO U.T.B	0.4		9.5	-95	0.4	20.5	1	< 20	50	5.9	25.0	25.0	0.0	31.3		20.5	
MILAGRO	0.0		3.5	-100	0.0	9.0	0	< 5	60	4.1	25.3	24.7	0.6	31.8		20.6	
GUAYAQUIL AER.	0.0		0.7	-100	0.0	2.1	0	< 4	90	1.2	25.8	25.6	0.2	31.4		21.1	
SANTA ROSA	2.8		12.3	-77	4.8	33.4	14			12.3	24.3	23.8	0.5	30.0		19.3	
ZARUMA	0.0		11.6	-100	0.0	23.8	0	< 8	60	8.8	24.0	23.6	0.4	34.0		15.0	
TULCAN AER.	0.0		16.4	-100	4.8	53.7	8	< 32	70	27.2	11.1	11.2	-0.1	19.5		1.5	
EL ANGEL	0.0		10.8	-100	1.0	45.8	2	< 24	70	29.1	10.0	11.6	-1.6	20.0		2.4	
SAN GABRIEL	4.7		14.4	-67	17.4	49.1	35	< 24	60	21.5	11.3	12.0	-0.7	20.4		2.0	
INGUINCHO	0.0		22.6	-100	0.0	76.0	0			37.2	10.8	10.5	0.3	19.5		3.8	
IBARRA AEROPUERTO	0.0		13.8	-100	0.0	43.2	0	< 22	70	25.2	18.0	16.4	1.6	29.0		6.4	
OTAVALO	0.0		15.3	-100	0.0	54.9	0	< 25	70	26.7	14.4	14.4	0.0	25.5		1.6	
TOMALON	6.8		4.8	41	6.8	38.7	17			20.6	16.2	15.9	0.3	27.2	(R)	6.8	
QUITO-IÑAQUITO	0.0		28.4	-100	0.0	78.4	0	< 29	60	36.0	18.1	15.4	2.7	28.0	(R)	9.2	
LA TOLA	0.0		19.0	-100	0.0	63.0	0	< 23	80	36.2	15.9	16.3	-0.4	27.4		4.0	
IZOBAMBA	0.6		28.7	-97	0.6	88.9	0	< 32	60	39.2	12.9	11.9	1.0	23.0		2.2	
LATACUNGA AER.	0.0		10.8	-100	19.7	41.1	47	< 24	70	25.9	NIL	13.3	NIL	NIL		8.7	
EL CORAZON	1.0		14.8	-93	12.3	53.6	22			14.1	15.9	18.6	-2.7	23.0		6.0	
RUMIPAMBA-SAL.	9.9		7.5	32	10.9	32.6	33	< 18	70	19.0	13.0	14.2	-1.2	23.1		1.1	
AMBATO AER.	1.0		7.5	-86	3.2	36.4	8			21.9	14.4	14.2	0.2	24.0		4.0	
QUEROCHACA(UTA).	3.4		10.0	-66	21.9	36.9	59	< 16	80	15.9	11.9	12.1	-0.2	21.8		2.5	
RIOBAMBA AER.	0.0		6.8	-100	4.0	31.5	12	< 17	60	17.5	13.4	14.0	-0.6	25.5		1.0	
CAÑAR	0.7		6.8	-89	6.6	25.3	26	< 15	70	13.0	11.8	12.2	-0.4	20.0		6.2	
CUENCA AER.	0.3		18.9	-98	0.6	52.0	1	< 30	70	26.2	15.5	15.0	0.5	27.8		3.9	
PAUTE	0.5		11.5	-95	19.1	40.9	46	< 20	70	22.4	NIL	16.7	NIL	NIL		6.5	
GUALACEO	1.6		9.5	-83	4.0	31.7	12	< 22	60	15.2	16.7	16.9	-0.2	NIL		3.0	
SARAGURO	NIL		11.4	NIL	NIL	36.6	0			15.6	NIL	13	NIL	NIL		NIL	
LOJA-LA ARGELIA	2.5		12.3	-79	21.2	40.5	52	< 19	60	19.5	16.8	16.2	0.6	24.6		6.6	
LA TOMA CATAMAYO	NIL		4.2	NIL	NIL	11.9	0			8.4	NIL	24.2	NIL	NIL		NIL	
CELICA	0.0		2.5	-100	1.2	10.4	11	< 4	70	5.4	16.8	16.5	0.3	25.0		8.8	
CARIAMANGA	0.0		7.8	-100	0.0	26.8	0	< 21	50	10.9	20.1	17.6	2.5	27.5		13.4	
LAGO AGRIO AER.	12.0		49.5	-75	55.4	182.8	30			98.0	26.6	26.3	0.3	34.7		19.6	
EL COCA	23.6		63.5	-62	42.4	189.0	22			67.8	27.7	27.0	0.7	36.4		21.8	
NVO. ROCAFUERTE	32.3		79.0	-59	126.4	212.6	59	< 59	60	65.0	26.6	26.4	0.2	35.2		20.0	
PASTAZA AER.	18.0		190.4	-90	101.2	394.9	25			187.8	22.1	21.7	0.4	29.4		15.8	
PUYO	11.1	(r)	124.0	-91	46.3	354.3	13	< 50	80	123.1	22.0	21.6	0.4	30.6		12.9	
MACAS AER.	26.6		37.5	-29	45.9	182.2	25			33.0	21.3	21.5	-0.2	31.4		11.4	
S. CRISTOBAL-GAL.	4.9		2.6	88	7.1	5.2	136			1.5	22.7	23.0	-0.3	26.9		19.4	

(1) = % incremento o decremento de la precipitación de la década, en relación a la normal decadal de la serie

(2) = % de precipitación acumulada en el mes en relación a la normal mensual de la serie histórica.

(3) = mm precipitación esperada para la década siguiente (perspectiva Sinóptica-Estadística)

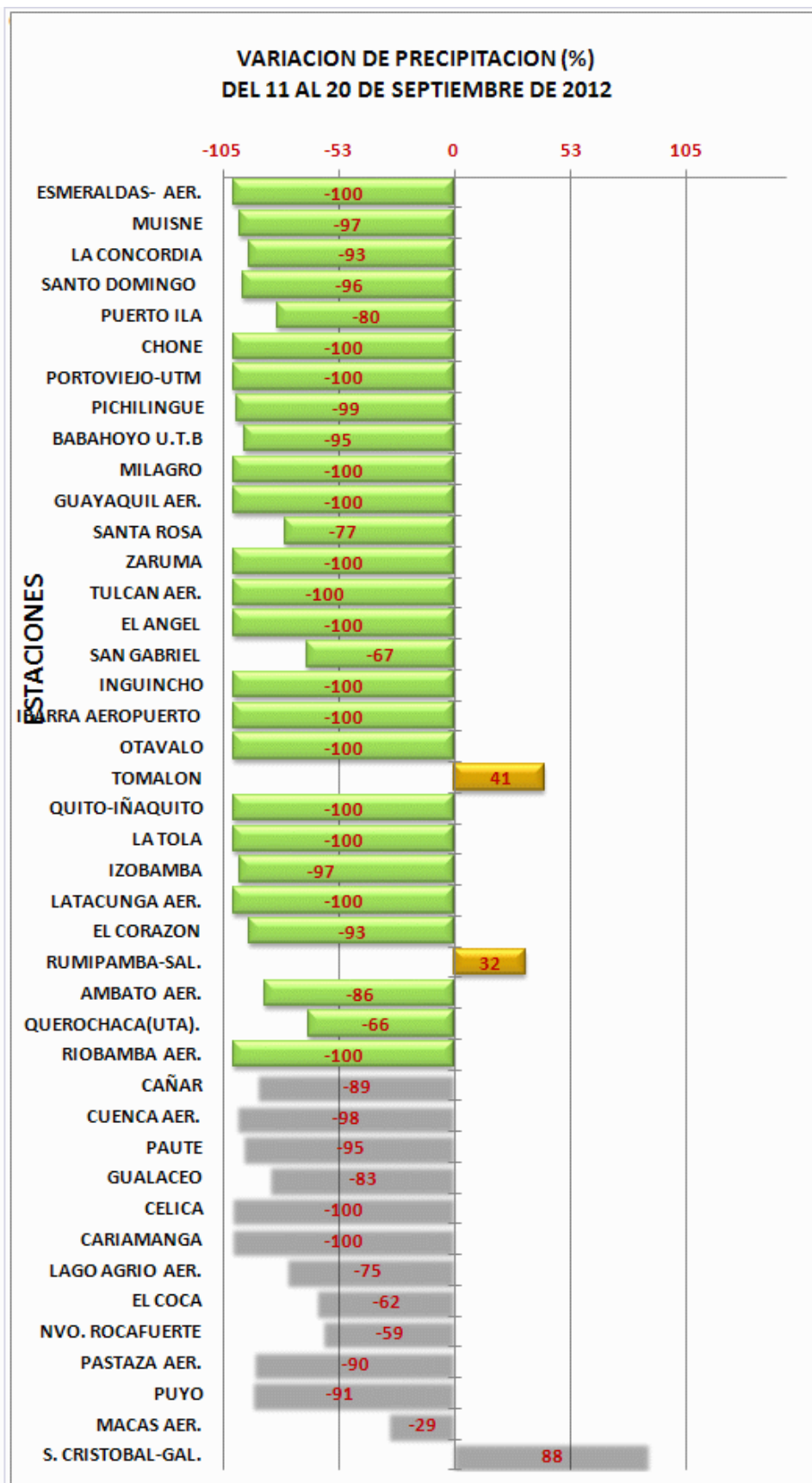
(4) = Normal de precipitación para la próxima década.

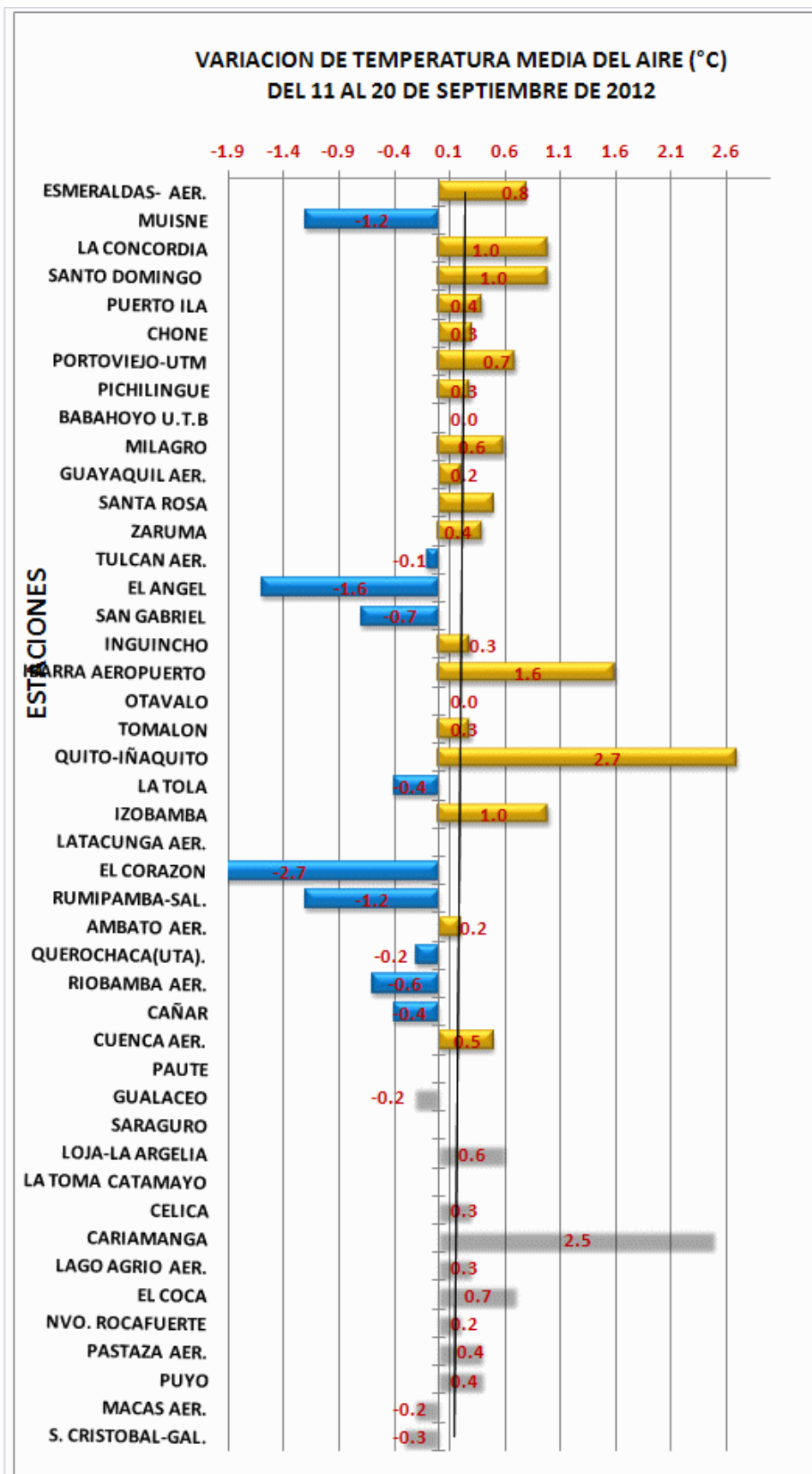
NIL = No se dispone de información

(R) = Record Máximo de serie.

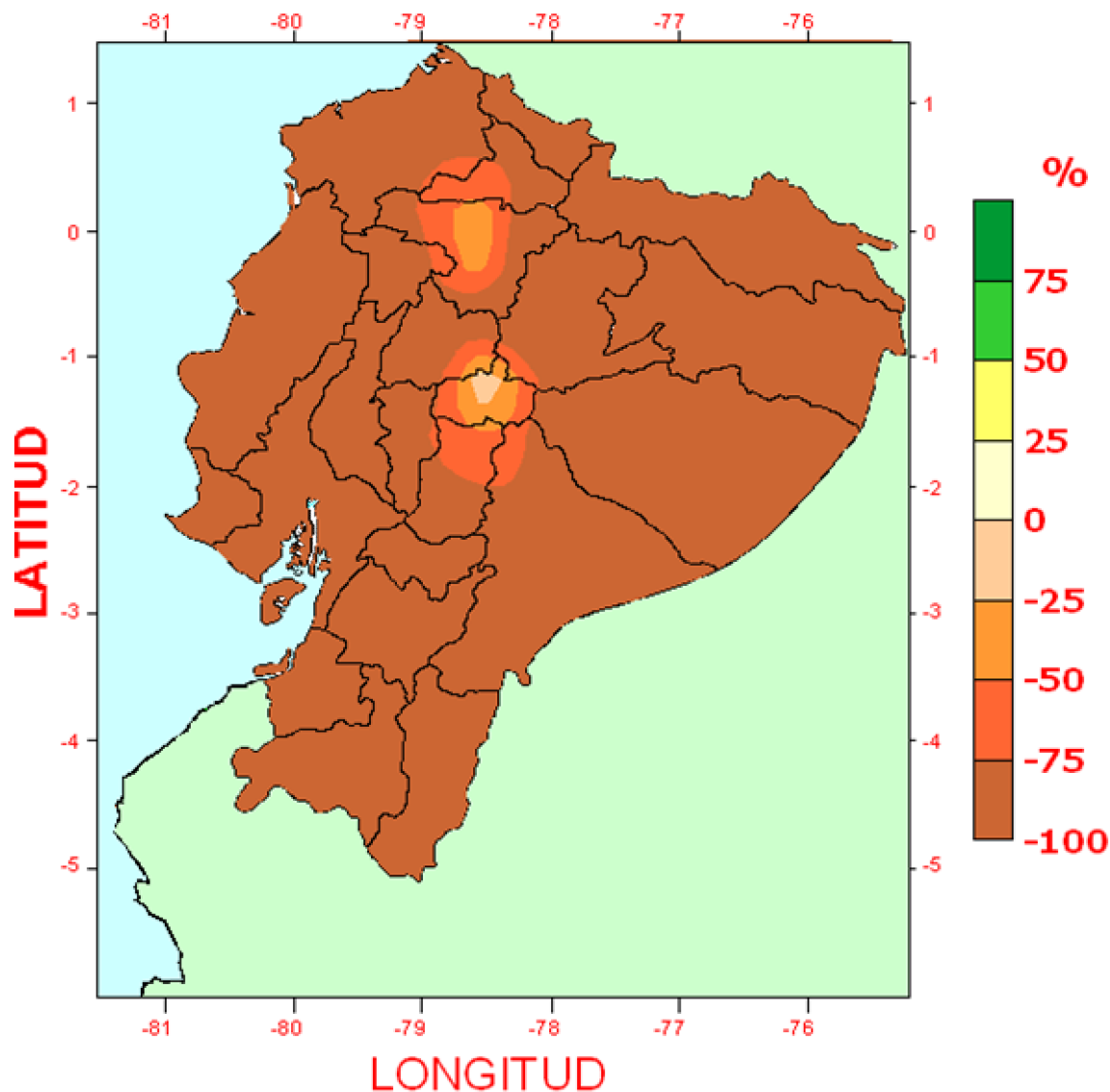
(r) = Record Mínimo de serie.

NOTA: Los datos utilizados están sujetos a verificación posterior.

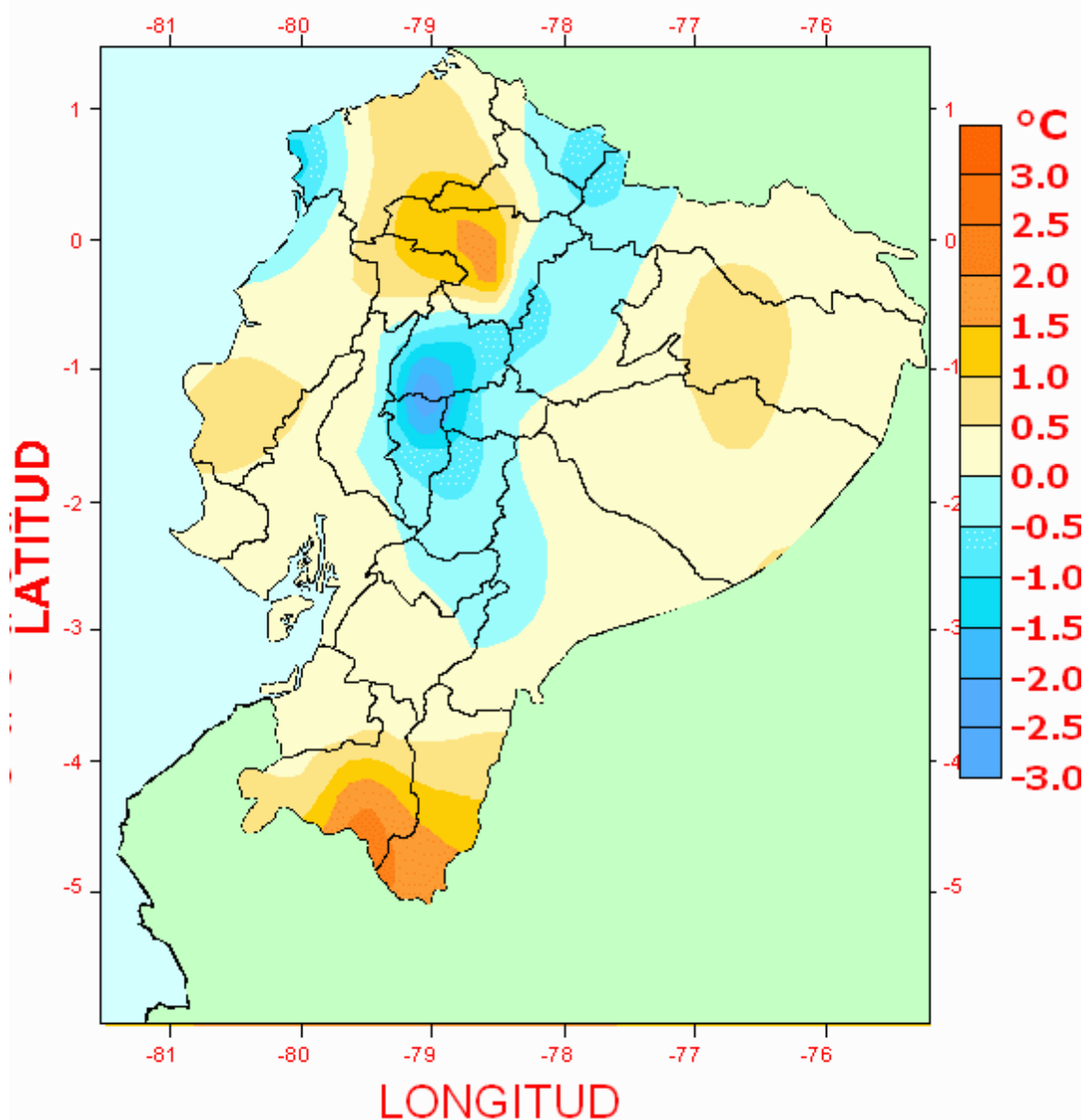




**REPUBLICA DEL ECUADOR
ANOMALIA DE PRECIPITACION
11 AL 20 DE SEPTIEMBRE DE 2012**



**REPUBLICA DEL ECUADOR
ANOMALIA DE TEMPERATURA
DEL 11 AL 20 DE SEPTIEMBRE DE 2012**



TENDENCIA CLIMATOLOGICA

PERIODO DEL 21 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2012

PERSPECTIVAS									
DEL 21 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2012									
ESTACION	PROB. mm. %		ESTACION	PROB. mm. %		ESTACION	PROB. mm. %		
LA CONCORDIA	<	25 50	TULCAN AER.	<	32 70	NVO. ROCAFUERTE	<	59	60
S. DOMINGO AER.	<	27 50	EL ANGEL	<	24 70				
CHONE	<	7 50	SAN GABRIEL	<	24 60				
PORTOVIEJO	<	4 70	OTAVALO	<	25 70				
PICHILINGUE	<	23 60	QUITO-ÍNAQUITO	<	29 60				
BABAHOYO	<	20 50	LA TOLA	<	23 80				
MILAGRO	<	5 60	IZOBAMBA	<	32 60				
GUAYAQUIL AER.	<	4 90	LATACUNGA AER.	<	24 70				
ZARUMA	<	8 60	RUMIPAMBA	<	18 70	PUYO	<	50	80
			QUEROCHACA	<	16 80				
			RIOBAMBA AER.	<	17 60				
			CAÑAR	<	15 70				
			CUENCA AER.	<	30 70				
			PAUTE	<	20 70				
			GUALACEO	<	22 60				
			LA ARGELIA-LOJA	<	19 60				
			CELICA	<	4 70				
			CARIAMANGA	<	21 50				

NIL = No se dispone de información

REGION LITORAL.- Lloviznas aisladas inferiores a sus normales decadales se prevé en la región.

REGION INTERANDINA.- Precipitaciones menores o iguales a sus promedios decadales se espera en la región.

REGION AMAZONICA.- Se prevé precipitaciones menores o iguales a sus normales decadales en la región.

REGION INSULAR.- Precipitaciones ligeramente superiores a sus normales decadales se espera en la región.

BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO DECADAL

Período: 1 al 10 de septiembre del 2012

REGIÓN LITORAL

En esta región las **lluvias** continúan disminuidas en todas las localidades analizadas por lo que en un 100% de ellas se han dado variabilidades negativas con lluvias por debajo de las normales para esta época del año en especial en Muisne, Chone, Portoviejo, Guayaquil, Zaruma, Pichilingue, Milagro y Babahoyo repitiéndose a décadas seguidas en todas estas localidades a excepción de las dos últimas citadas. Este panorama de las lluvias a dado lugar a que no se tengan los debidos aportes para el desarrollo de los cultivos en especial para los cultivos de ciclo largo y pastizales, pues los de ciclo corto de la temporada invernal en su mayoría ya fueron cosechados.

En cuanto al **balance hídrico climático**, gráfico 1, las escasas precipitaciones que continúan registrándose en la región, han hecho que continúen disminuidas las reservas hídricas de los suelos, de allí que en un 100% de localidades se tengan déficits hídricos en especial en Zaruma, Chone, Portoviejo, Santa Rosa, y Esmeraldas repitiéndose a décadas seguidas en las cuatro primeras localidades por lo que se complican las actividades agropecuarias en estas ellas, con mayor énfasis en lo referente al desarrollo y mantención de los pastizales, lo que viene a perjudicar el desarrollo de la actividad pecuaria, teniendo que el ganado recibir alimentación suplementaria.

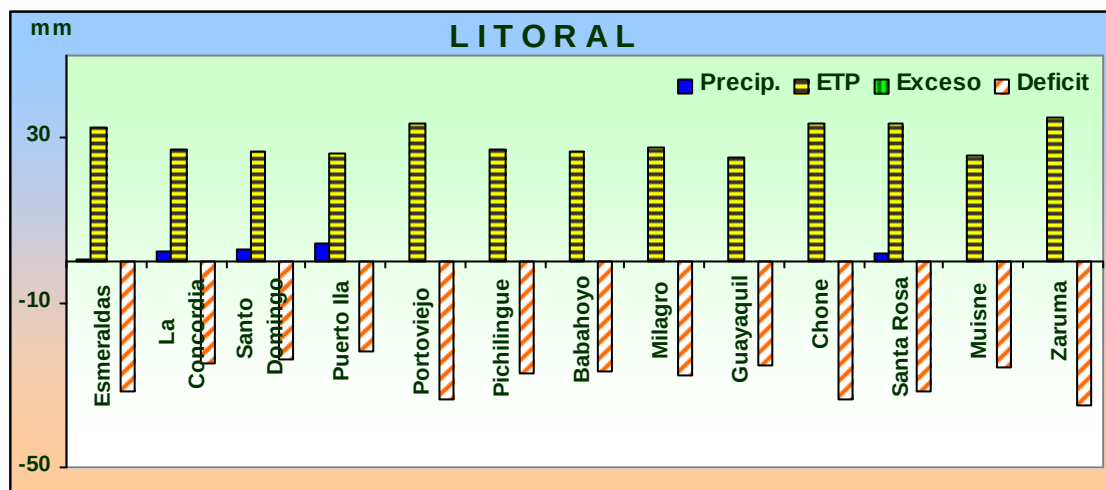


Gráfico 1

Para la década siguiente la **probabilidad estadística climática** determina que no se mejorará la presencia de las lluvias en la región en un 67% de las localidades, lo cual no contribuirá para el desenvolvimiento agropecuario en general en la región.

Los valores de temperatura del aire en este periodo analizado no muestran mayores anomalías como para, alterar el desarrollo de los cultivos. Las **temperaturas máximas** han oscilado entre los 28,6°C en Muisne a los 34,5°C en Portoviejo. Las **temperaturas mínimas** han oscilado de 14,8°C en Zaruma a los 20,9°C en Esmeraldas.

REGIÓN INTERANDINA

Continua escasa la presencia de las **lluvias** en la región de allí que en un 73% de localidades se hayan dado variabilidades negativas en relación a la normal para esta época del año, presentándose este tipo de variabilidad en la parte norte-centro de la región en especial en Inguincho, Ibarra, Otavalo, Tomalón-Tabacundo, Quito-Iñaquito, La Tola-Tumbaco e Izobamba, repitiéndose a décadas seguidas en todas estas localidades a excepción de Ibarra y con mayor énfasis en la localidad de Otavalo, en el sur de la región esta anomalía la han tenido en especial Cariamanga y Cuenca repitiéndose a década seguida en la localidad de Cariamanga, ello no vendrá a beneficiar el desarrollo agropecuario de estas localidades. Un 27% de localidades han dado una variabilidad positiva en especial en Latacunga, Loja - La Argelia y Paute.

En el **balance hídrico climático** representado en los gráficos 2 y 3, se puede señalar que la poca precipitación de esta década y de décadas anteriores no ha sido aporte para mantener las reservas hídricas de los suelos, de allí que un 86% de las localidades presenten deficiencias hídricas siendo el gasto por evapotranspiración mayor que el aporte de agua, en la parte norte-centro de la región esta deficiencia ha sido en especial en Tomalón-Tabacundo, en donde se repite esta situación hídrica a décadas seguidas. En la parte sur de la región esta deficiencia se presenta en especial y a décadas seguidas también en Cuenca, por lo que las condiciones hídricas de los suelos de la región en general no ha sido la más adecuada para desarrollo agropecuario, en especial de las localidades citadas. Un 14% de localidades han obtenido un equilibrio hídrico.

De acuerdo a la **probabilidad estadística climática** se prevé que para la década entrante habrá un incremento en las lluvias en un 56% de localidades, ello vendrá a colaborar a la presencia del agua en los suelos que respalden a la agricultura y ganadería de la región.

En cuanto a la temperatura del aire, los **valores máximos** se han mantenido dentro de lo que ocurre para esta época del año, no afectando mayormente el desarrollo agropecuario, estas temperaturas en la parte norte-centro de la región oscilaron entre los

18,4°C en Tulcán hasta los 30,0°C en Ibarra, en el sur de la misma, estas temperaturas han fluctuado entre los 18,2°C en Cañar a los 26,8°C en Celica con récord máximo de serie. En lo referente a la **temperatura mínima**, se presentaron en algunas localidades temperaturas bajas propensas para que se den heladas agrícolas, en el norte-centro de la región ellas oscilaron entre los 2,0°C en Latacunga (proclive a la helada agrícola) a los 10,9°C en Quito-Iñaquito, en el sur de la región estas temperaturas mínimas oscilaron entre los 4,6°C en Cañar a los 13,2°C en Cariamanga. Además se presentó bajas temperaturas, en otras localidades como Rumipamba (2,6°C), Tulcán (3,1°C) y Riobamba (3,4°C)), temperaturas susceptibles a la incidencia de heladas agrícolas por lo que los agricultores deben darles a sus cultivos, un ambiente térmico más abrigado alrededor de ellos, sea con la quema de residuos orgánicos de cosechas anteriores o malezas secas, riegos anticipados, no sembrar en hondonadas de las partes bajas donde mas se acumula el frío.

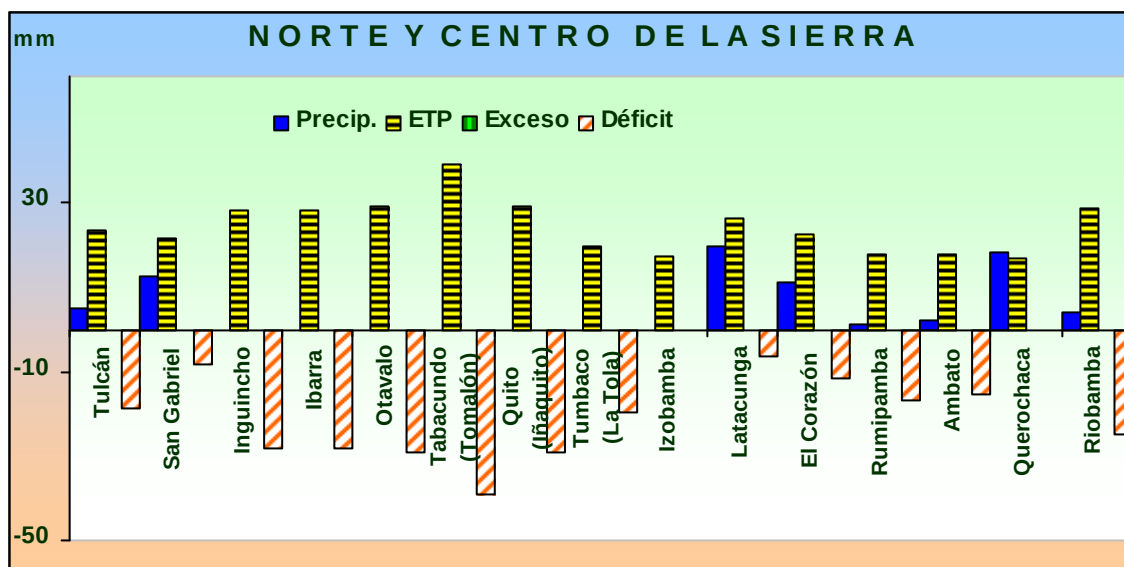


Gráfico 2

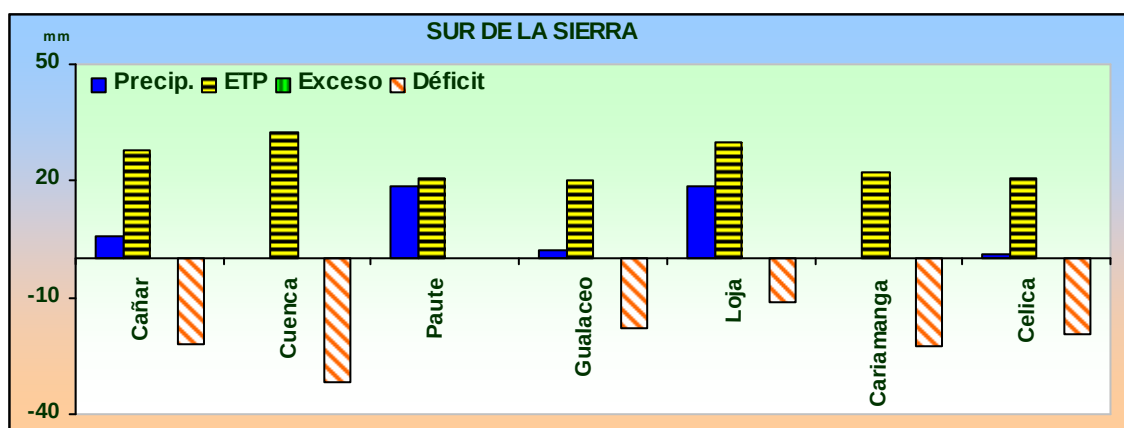


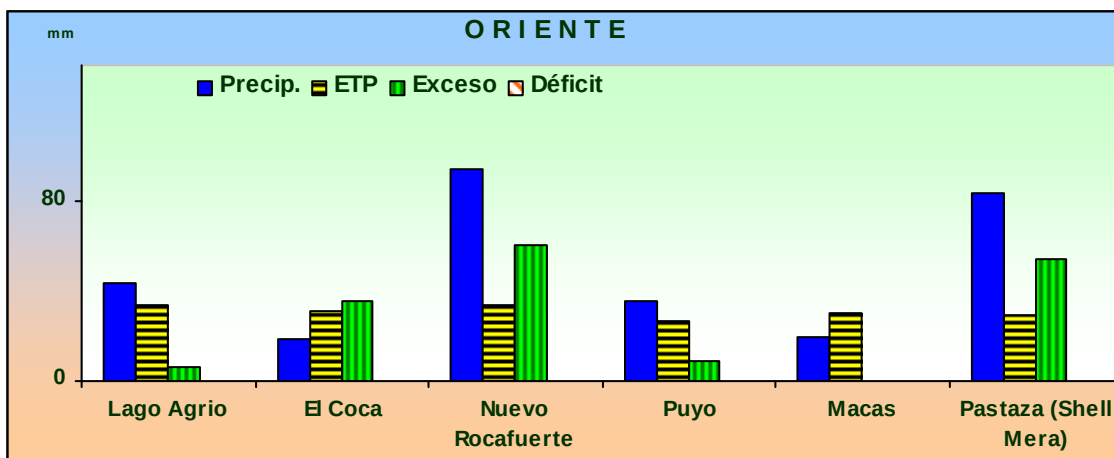
Gráfico 3

REGIÓN ORIENTAL

En esta región las **lluvias** han tenido un decremento o disminución en relación a la normal, en un 67% de las localidades, dando una variabilidad negativa, en especial en el Coca y un 33% de ellas han dado variabilidad positiva, en especial en Nuevo Rocafuerte. Anotándose que estas precipitaciones unidas a la de las décadas anteriores, han permitido se mantenga el ambiente de humedad de la región lo que posibilita el desenvolvimiento normal de la agricultura y ganadería allí existente.

En el gráfico 4 se ilustra los resultados del **balance hídrico climático**, en el cual debido a la presencia de las lluvias actuales y las anteriores, ellas han venido a aportar el agua necesaria a los suelos, por lo que se han incrementado las reservas hídricas de los suelos dando un superávit hídrico en un 83% de localidades en especial en Nuevo Rocafuerte y Pastaza (Shell Mera) y que un 17% de localidades tengan un equilibrio hídrico, este panorama hídrico permite que las demandas de agua de los cultivos y pastizales sean debidamente cubiertas y que las actividades agropecuarias se desarrollen con normalidad, sin embargo también la presencia de esta humedad hacen propicio para que proliferen enfermedades fungosas que son un peligro para los cultivos, por lo que es necesario que técnicos y agricultores realicen frecuentes aplicaciones fitosanitarias de prevención de daños.

Gráfico 4



La **estadística probabilística climática** para la entrante década prevé que las lluvias aumentarán en un 50% de localidades lo que de todos modos, aportara para mantener las reservas de agua de los suelos de la región.

Durante este periodo de análisis los valores de **temperatura** del aire **máximas** y **mínimas** registrados se hallan dentro de las

esperadas para esta época del año, las que no vienen a afectar el desarrollo de los cultivos agrícolas y pastizales allí instalados, oscilando las primeras entre los 28,4°C en Pastaza a los 34,2°C en Lago Agrio (Nueva Loja) y las segundas de 13,8°C en Macas a los 21,0°C en el Coca.