

ANÁLISIS CLIMATOLÓGICO DECADAL

Del 1 al 10 de agosto de 2012

REGION LITORAL

PRECIPITACION.- Se observa una distribución negativa de valores porcentuales de precipitación en la región, con excepción de Santa Rosa aeropuerto (176%), que registró un valor positivo. Valores negativos se presentaron en: Esmeraldas aeropuerto (-67%); Muisne y Santo Domingo aeropuerto (-82%); La Concordia (-94%); Puerto Ila (-68%); Chone (-50%); Portoviejo, Babahoyo, Milagro, Guayaquil aeropuerto y Zaruma (-100%); y Pichilingue (-85%).

La máxima precipitación de la década se registró en la estación Muisne, con un valor de 10.0 mm.

TEMPERATURA.- La anomalía de temperatura media del aire fue positiva en la mayor parte de la región, excepto en Muisne (-1.2°C); Chone (-0.6°C) y Guayaquil -0.4°C, que registraron anomalía negativa. Anomalías positivas se presentaron en: Esmeraldas y Puerto Ila (0.1°C); La Concordia y Portoviejo (0.2°C); Santo Domingo (0.7°C); Pichilingue (0.3°C); Babahoyo (0.8°C); Milagro y Santa Rosa (0.5°C); y Zaruma (1.2°C)

La temperatura máxima absoluta y mínima absoluta se registró en la estación Zaruma, con 33.0°C y 15.0°C respectivamente.

REGION INTERANDINA

PRECIPITACION.- En la mayor parte de la región se presentaron valores porcentuales negativos de precipitación, únicamente las localidades de Izobamba-Sur de Quito (28%) y Riobamba aeropuerto (10%) registraron valores positivos. Valores negativos se registraron en: Tulcán aeropuerto (-98%); El Ángel (-76%); San Gabriel (-44%); Inguincho-Imbabura (-67%); Otavalo (-95%); Tomalón-Tabacundo (-2%); Quito-Iñaquito (-70%); La Tola-Tumbaco (-81%); Latacunga aeropuerto (-57%); El Corazón-Cotopaxi y Gualaceo (-97%); Rumipamba-Salcedo (-59%); Ambato Aeropuerto (-71%); Querochaca (-43%); Cañar (-53%); Cuenca

aeropuerto, Paute y Celica (-100%); Loja-La Argelia (-62%) y Cariamanga (-85%).

La máxima precipitación de la región se registro en la estación de Izobamba, con un valor de 16.0 mm.

TEMPERATURA.- Se presentaron anomalías positivas de temperatura media del aire en la mayoría de la región, con excepción de 6 estaciones: El Ángel (-0.7°C); La Tola y Cañar (-0.1°C); El Corazón (-0.2°C); Gualaceo (-1.5°C) y Celica (-0.9°C). Anomalías positivas se registraron en: Tulcán, Otavalo, Querochaca y Paute (0.4°C); Inguincho (0.8°C); Tomalón (0.3°C); Iñaquito (2.4°C); Izobamba (1.5°C); Ambato (0.9°C); Riobamba (1.0°C); La Argelia (1.3°C) y Cariamanga (2.7°C). Las localidades de San Gabriel, Rumipamba y Cuenca no presentaron anomalía de temperatura media del aire (0.0°C).

La temperatura máxima absoluta de la región, se registró en La Tola y Cariamanga, con un valor de 27.0°C; mientras que la temperatura mínima absoluta se registró en la estación Rumipamba, con un valor de 0.6°C.

Se establecieron records máximos de serie de temperatura máxima en San Gabriel con 20.6°C, Iñaquito con 26.2°C y Querochaca con 21.5°C. Además se establecieron records mínimos de serie de temperatura mínima en La Tola con 2.5°C, Cañar con 1.0°C, Gualaceo con 1.4°C y Celica con 6.8°C.

REGION AMAZONICA

PRECIPITACION.- Las precipitaciones en toda la región fueron negativas, determinando los siguientes porcentajes: Lago Agrio aeropuerto (-81%); El Coca aeropuerto (-82%); Nuevo Rocafuerte (-61%); Pastaza aeropuerto (-80%); El Puyo (-78%) y Macas aeropuerto (-72).

La máxima precipitación en la región se registró en Pastaza, con un valor de 52.6 mm.

TEMPERATURA.- Se registraron valores positivos de anomalía de temperatura media del aire en toda la región: Lago Agrio

y Macas (0.6°C); El Coca (0.4°C); Nuevo Rocafuerte (1.0°C); Pastaza (2.1°C); y El Puyo (0.9°C).

La temperatura máxima absoluta se registró en las estaciones El Coca y Nuevo Rocafuerte, con un valor de 33.8°C. La temperatura mínima absoluta se registró en la localidad de Macas, con un valor de 12.2°C.

REGION INSULAR (SAN CRISTÓBAL GALÁPAGOS)

PRECIPITACION.- En la región se registraron precipitaciones inferiores a la normal decadal, siendo esta de 1.7 mm, determinando una variación negativa en el orden de -32%.

TEMPERATURA.- En esta región se presentó variación positiva en la temperatura media del aire (1.1°C). La temperatura máxima absoluta alcanzó un valor de 28.0°C; mientras que la temperatura mínima absoluta fue de 20.5°C.

ESTACION	DIRECCION GESTION METEOROLOGICA													
	ESTUDIOS E INVESTIGACIONES METEOROLOGICAS													
	ESTADISTICA CLIMATOLOGICA													
	RESUMEN: 01 - 10 AGOSTO 2012													
	PRECIPITACION (mm)							TEMPERATURA (°C)						
	DECADA: 01 - 10 AGOSTO			ACUM: 01 - 10 AGOSTO			PERSPECTIVA		MEDIA	NOR.	ANOMIA	EXTREMAS		
	RR. DEC.	NOR. DEC.	% VAR.	RR. ACUM.	NOR. MES	% ACUM	AGOSTO 11 - 20	NOR. 11 - 20	DEC. 01 - 10	DEC. 01 - 10		MAX. DEC.	MIN. DEC.	
(1)	(2)	(3) mm	(4)											
ESMERALDAS- AER.	1.0	3.1	-67	1.0	15.3	6			4.7	25.8	25.7	0.1	30.0	22.1
MUISNE	10.0	58.0	-82	10.0	190.7	5			69.2	23.6	24.8	-1.2	29.0	18.4
LA CONCORDIA	1.7	28.6	-94	1.7	71.6	2	<	8 70	19.8	24.1	23.9	0.2	30.5	19.9
SANTO DOMINGO	3.0	16.8	-82	3.0	51.8	5	<	9 70	15.1	22.9	22.2	0.7	29.3	19.0
PUERTO ILA	5.5	17.7	-68	5.5	49.3	11			13.1	23.6	23.5	0.1	30.0	20.0
CHONE	4.5	9.1	-50	4.5	18.9	23	<	7 60	6.8	24.5	25.1	-0.6	30.4	20.2
PORTOVIEJO-UTM	0.0	2.9	-100	0.0	4.2	0		0 80	0.8	25.5	25.3	0.2	32.7	19.0
PICHILINGUE	1.1	7.4	-85	1.1	13.8	7	<	6 60	3.5	24.5	24.2	0.3	31.3	19.4
BABAHOYO U.T.B	0.0	3.6	-100	0.0	6.3	0	<	1 70	1.5	25.2	24.4	0.8	32.3	19.8
MILAGRO	0.0	0.7	-100	0.0	1.6	0		0 60	0.4	24.7	24.2	0.5	30.8	19.5
GUAYAQUIL AER.	0.0	0.9	-100	0.0	1.3	0		0 90	0.3	24.7	25.1	-0.4	31.1	18.6
SANTA ROSA	3.6	1.3	176	3.6	10.4	34			2.3	24.5	24.0	0.5	31.5	19.4
ZARUMA	0.0	0.9	-100	0.0	5.5	0	<	1 70	2.3	24.1	22.9	1.2	33.0	15.0
TULCAN AER.	0.1	8.3	-98	0.1	34.6	0	<	4 80	11.9	11.0	10.6	0.4	20.4	1.0
EL ANGEL	1.5	6.3	-76	1.5	25.3	5	<	7 70	8.1	10.5	11.2	-0.7	20.0	2.4
SAN GABRIEL	5.2	9.3	-44	5.2	40.4	12	>	3 80	14.9	11.7	11.7	0.0	20.6 (R)	2.1
INGUINCHO	2.2	6.7	-67	2.2	24.3	9			4.2	11.1	10.3	0.8	18.9	4.0
OTAVALO	0.3	6.6	-95	0.3	20.8	1	<	3 70	5.7	14.3	13.9	0.4	24.5	1.8
TOMALON	4.5	4.6	-2	4.5	10.2	44			6.7	15.8	15.5	0.3	25.0	5.0
QUITO-IÑAQUITO	1.2	4.1	-70	1.2	28.5	4	<	8 70	8.1	17.9	15.5	2.4	26.2 (R)	8.6
LA TOLA	1.0	5.3	-81	1.0	18.2	5	<	5 70	3.7	15.8	15.9	-0.1	27.0	2.5 (r)
IZOBAMBA	16.0	12.5	28	16.0	41.7	38	>	11 70	12.5	13.3	11.8	1.5	22.0	3.0
LATACUNGA AER.	1.2	2.8	-57	1.2	14.6	8	>	1 60	4.9	NIL	13.0	NIL	22.6	NIL
EL CORAZON	0.2	6.7	-97	0.2	22.4	0			7.4	18.2	18.4	-0.2	23.6	11.2
RUMIPAMBA-SAL.	1.8	4.4	-59	1.8	18.0	10	>	2 90	6.5	13.5	13.5	0.0	23.4	0.6
AMBATO AER.	2.2	7.6	-71	2.2	28.8	7			11.8	14.3	13.4	0.9	22.7	2.5
QUEROCHACA(UTA).	6.7	11.8	-43	6.7	40.4	16	<	13 60	13.3	11.6	11.2	0.4	21.5 (R)	1.1
RIOBAMBA AER.	6.5	5.9	10	6.5	16.2	40	>	5 60	4.8	14.1	13.1	1.0	23.8	1.6
CAÑAR	1.8	3.9	-53	1.8	16.6	10	>	1 90	5.3	11.4	11.5	-0.1	18.5	1.0 (r)
CUENCA AER.	0.0	6.2	-100	0.0	26.8	0	>	2 90	8.7	14.2	14.2	0.0	25.0	3.0
PAUTE	0.0	13.3	-100	0.0	38.1	0	<	4 80	14.0	16.1	15.7	0.4	26.6	2.7
GUALACEO	0.2	7.0	-97	0.2	27.6	0	<	5 60	8.6	14.8	16.3	-1.5	26.4	1.4 (r)
LOJA-LA ARGELIA	5.2	13.8	-62	5.2	41.8	12	<	7 70	13.2	16.8	15.5	1.3	24.8	8.0
CELICA	0.0	0.5	-100	0.0	3.7	0		0 70	1.0	15.7	16.6	-0.9	22.8	6.8 (r)
CARIAMANGA	0.3	2.1	-85	0.3	10.5	2		0 60	1.3	20.0	17.3	2.7	27.0	13.2
LAGO AGRIO AER.	14.0	74.9	-81	14.0	243.8	5			81.2	25.7	25.1	0.6	32.6	19.0
EL COCA	9.0	50.2	-82	9.0	167.3	5			43.7	26.6	26.2	0.4	33.8	21.2
NVO. ROCAFUERTE	28.9	75.2	-61	28.9	234.6	12	>	25 70	68.6	26.5	25.5	1.0	33.8	20.0
PASTAZA AER.	52.6	271.2	-80	52.6	347.7	15			64.9	22.1	20.0	2.1	28.4	15.0
PUYO	22.5	105.8	-78	22.5	309.7	7	<	79 60	99.5	21.8	20.9	0.9	29.2	12.6
MACAS AER.	11.0	40.6	-72	11.0	204.6	5			49.2	21.2	20.6	0.6	29.5	12.2
S. CRISTOBAL-GAL.	1.7	2.5	-32	1.7	8.1	20			3.3	24.3	23.2	1.1	28.0	20.5

(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)

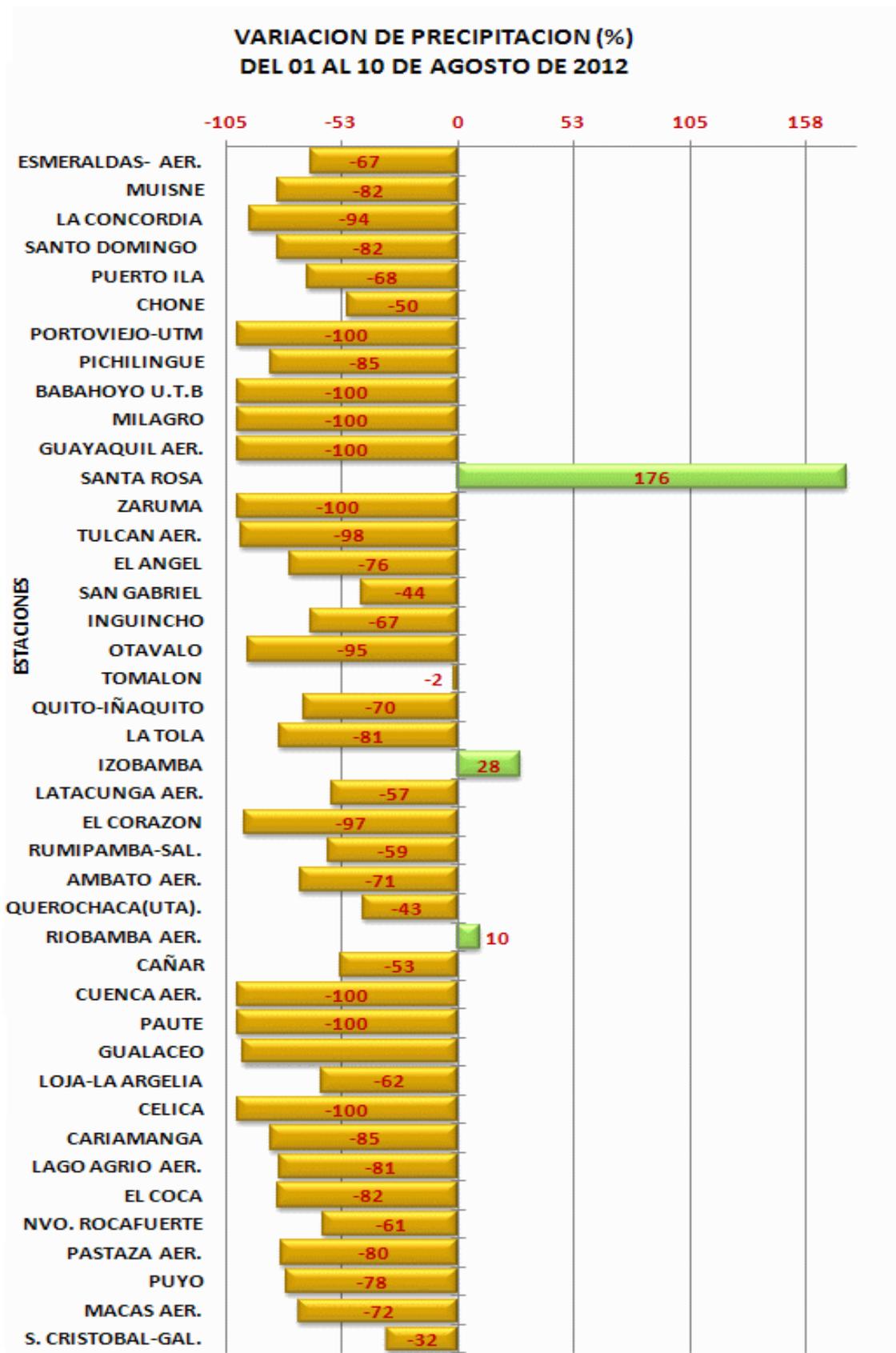
(4) = Normal de precipitación para la próxima década.

NIL = No se dispone de información

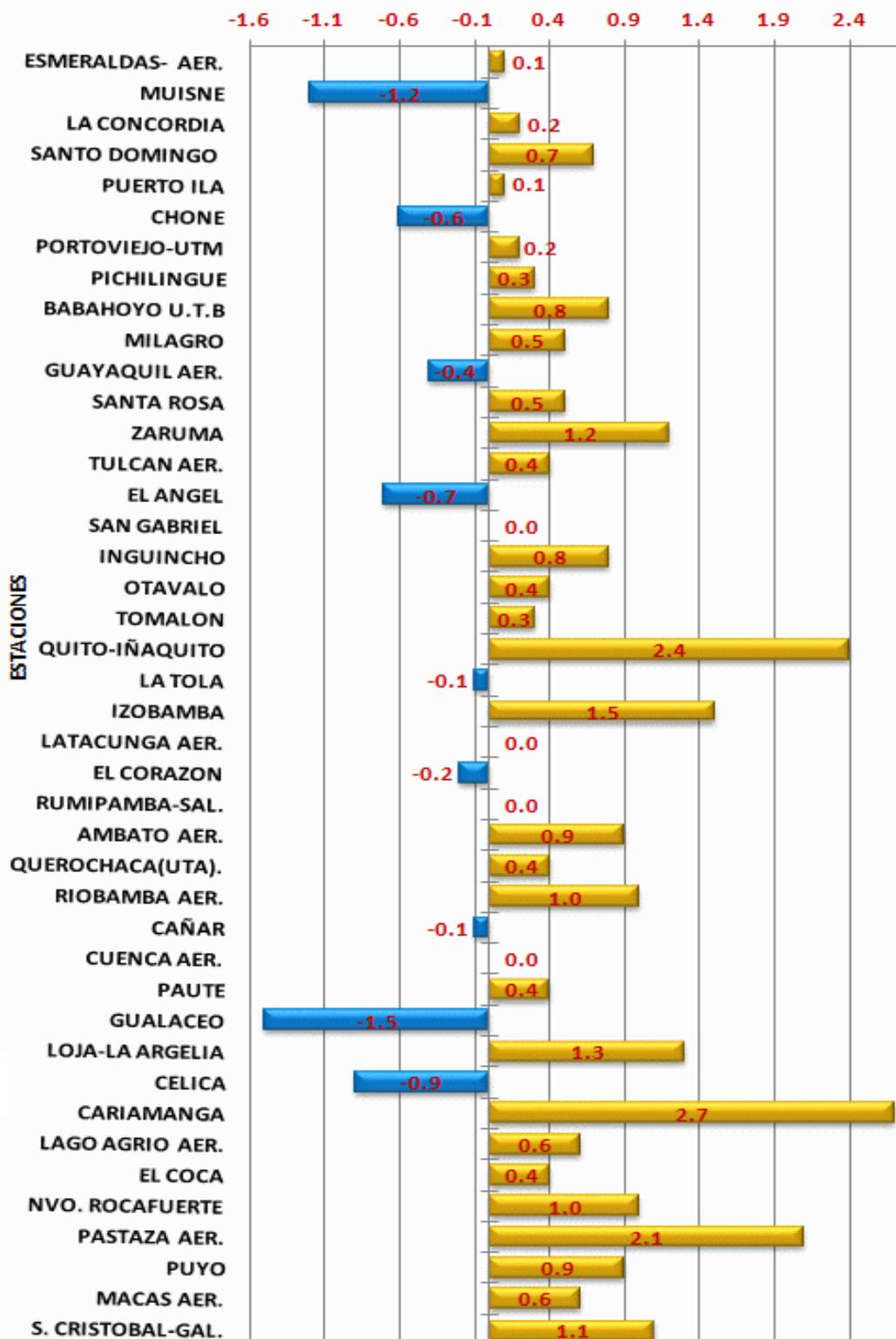
(R) = Record Máximo de serie.

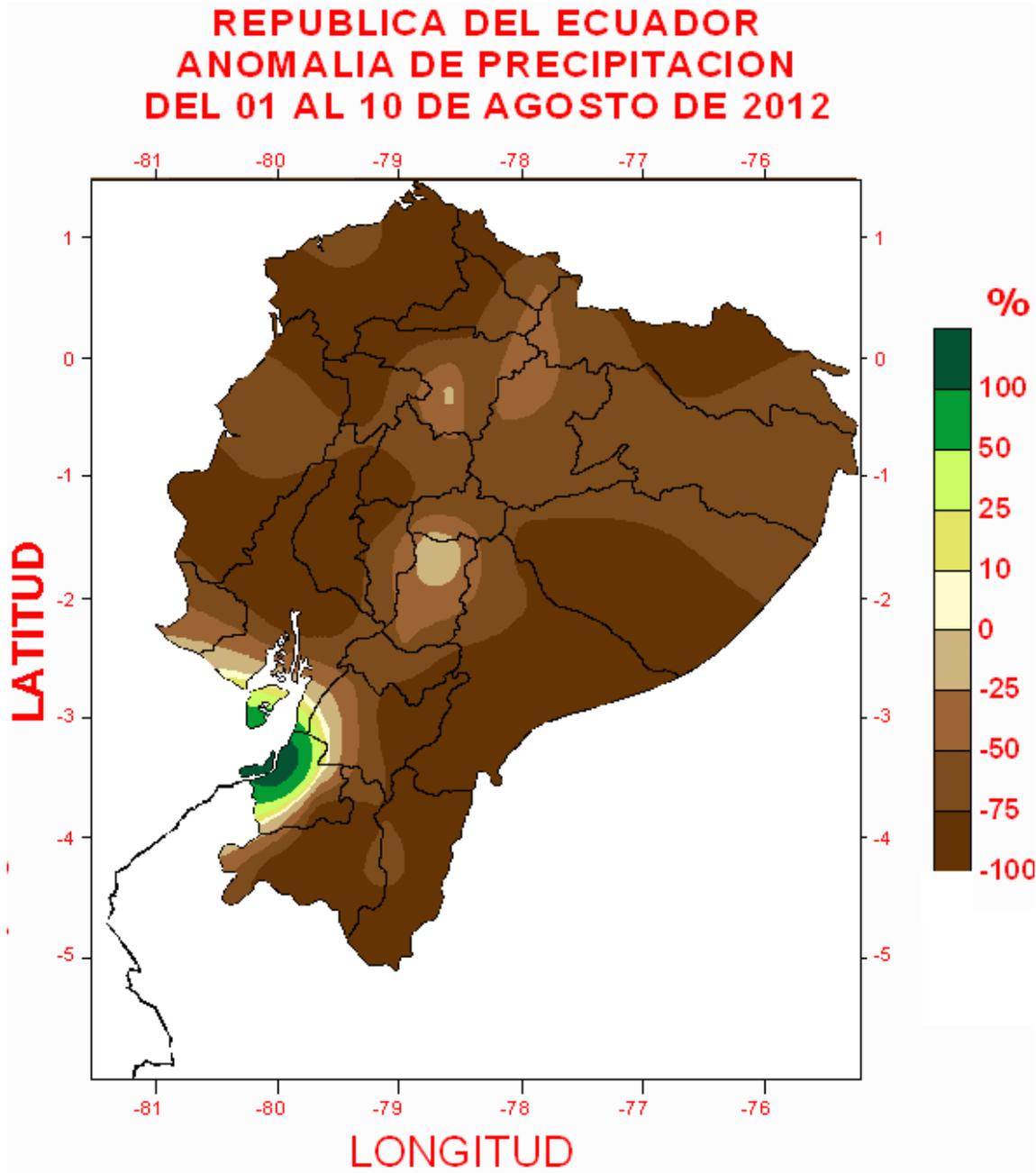
(r) = Record Mínimo de serie.

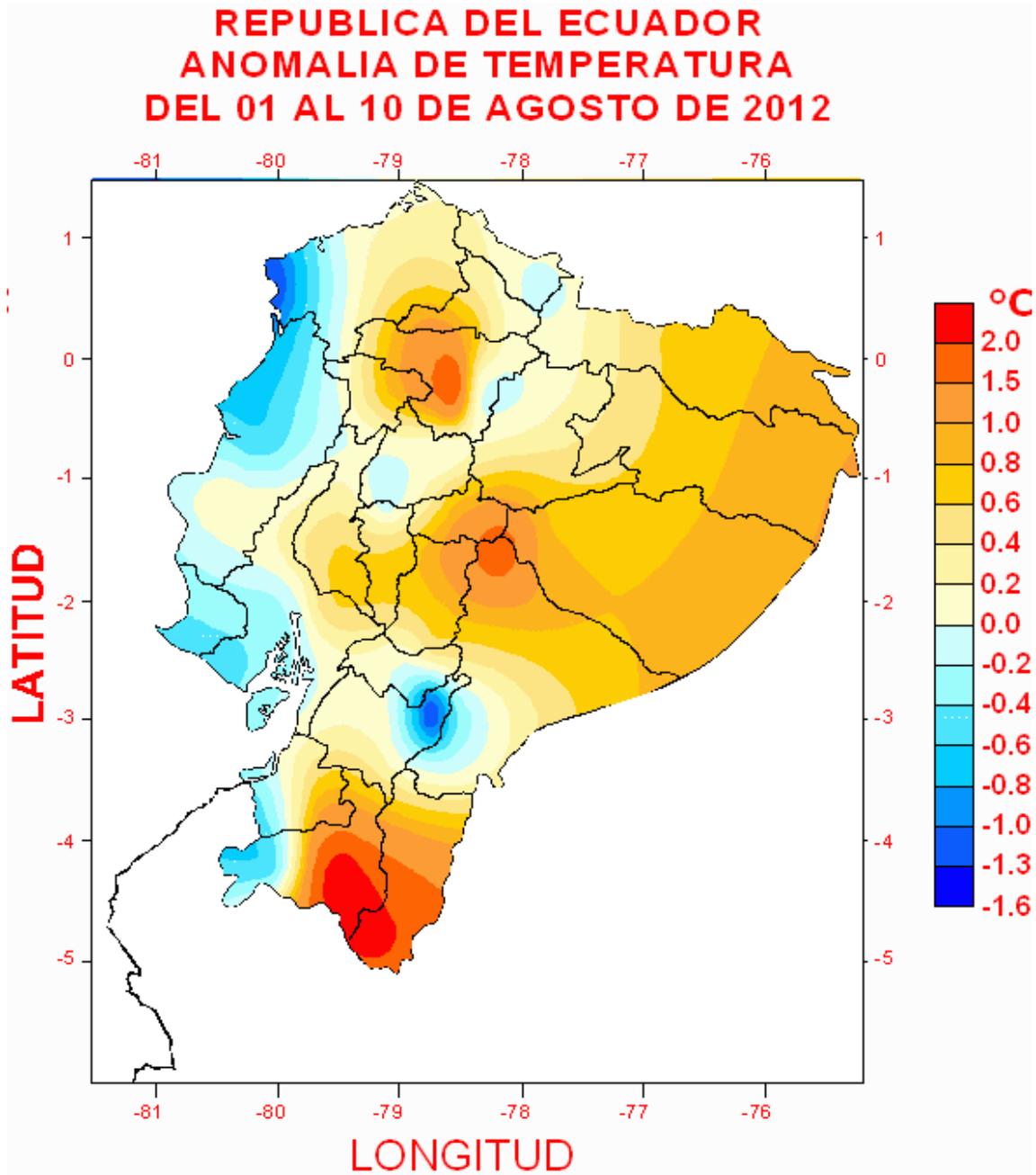
NOTA: Los datos utilizados están sujetos a verificación posterior.



**VARIACION DE TEMPERATURA MEDIA DEL AIRE (°C)
DEL 01 AL 10 DE AGOSTO DE 2012**







TENDENCIA CLIMATOLOGICA

PERIODO DEL 11 AL 20 DE AGOSTO DE 2012

PERSPECTIVAS						
DEL 11 AL 20 DE AGOSTO DE 2012						
ESTACION	PROB.		ESTACION	PROB.		ESTACION
	mm.	%		mm.	%	
LA CONCORDIA	<	8 70	TULCAN AER.	<	4 80	NVO. ROCAFUERTE
			EL ANGEL	<	7 70	
S. DOMINGO AER.	<	9 70	SAN GABRIEL	<	3 80	
			OTAVALO	<	3 70	
CHONE	<	7 60	QUITO-IÑAQUITO	<	8 70	
			LA TOLA	<	5 70	
PORTOVIEJO		0 80	IZOBAMBA	>	11 70	
			LATACUNGA AER.	>	1 60	
PICHILINGUE	<	6 60	RUMIPAMBA	>	2 90	
			QUEROCHACA	<	13 60	
BABAHOYO	<	1 70	RIOBAMBA AER.	>	5 60	PUYO
			CAÑAR	>	1 90	
MILAGRO		0 60	CUENCA AER.	>	2 90	
			PAUTE	<	4 80	
GUAYAQUIL AER.		0 90	GUALACEO	<	5 60	
			LA ARGELIA-LOJA	<	7 70	
ZARUMA	<	1 70	CELICA		0 70	
			CARIAMANGA		0 60	

NIL = No se dispone de información

REGION LITORAL.- Se prevé déficit significativo de lluvias en toda la región, ocasionando que las precipitaciones sean menores a sus valores normales.

REGION INTERANDINA.- Precipitaciones menores a sus promedios decadales, habrá déficit en la región.

REGION AMAZONICA.- Se espera precipitaciones menores a sus valores normales significativamente en la región.

REGION INSULAR.- Precipitaciones con ligero déficit con respecto a sus valores normales decadales.

BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO DECADAL

Período: 01 al 10 de agosto del 2012

REGIÓN LITORAL

En esta región las **lluvias** continúan disminuidas en la mayoría de las localidades con la excepción de la localidad de Santa Rosa por lo que en un 93% de localidades se ha dado una variabilidad negativa con lluvias que están por debajo de las normales para esta época del año en especial en Portoviejo, Babahoyo, Milagro, Guayaquil y Zaruma, repitiéndose a décadas seguidas en todas estas localidades. En esta variabilidad negativa inclusive se encuentra la localidad de La Concordia, localidad lluviosa que por lo general ha dado una variabilidad positiva. 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, 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 solo un 23% de localidades aún conserva un equilibrio hídrico y un 77% de localidades tengan déficits hídricos en especial en , Zaruma, Portoviejo y Esmeraldas, repitiéndose a décadas seguidas en Zaruma y Portoviejo, por lo que se complican las actividades agropecuarias en estas localidades y con mayor énfasis en Portoviejo, en especial en lo referente al desarrollo y mantención de los pastizales.

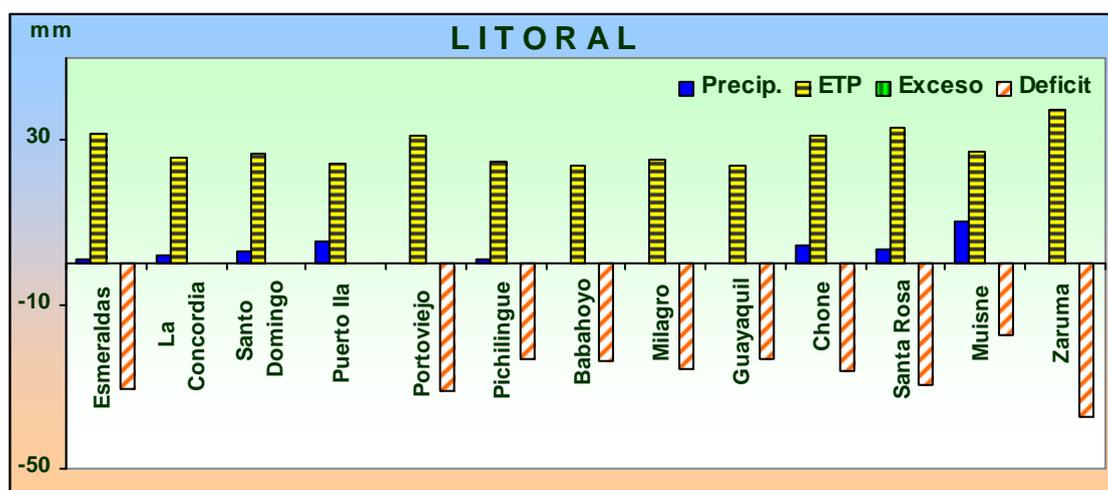


Gráfico 1

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 29,0°C en Muisne a los 33,0°C en Zaruma. Las **temperaturas mínimas** han oscilado de 15,0°C en Zaruma a los 22,1°C en Esmeraldas.

REGIÓN INTERANDINA

La escasísima presencia de las **lluvias** continúa incidiendo para que en un 91% de localidades se continúen dando 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 Tulcán, el Corazón - Pangua, Otavalo y la Tola-Tumbaco. En el sur de la región en Cuenca, Paute, Celica y Gualaceo, repitiéndose a década seguida en la localidad de Celica, ello no vendrá a beneficiar el desarrollo de los cultivos agrícolas y pastizales allí establecidos.

En el **balance hídrico climático** representado en los gráficos 2 y 3, esta escasa precipitación no ha sido aporte para mantener las reservas hídricas de los suelos, siendo aportación de agua de las precipitaciones de las décadas anteriores muy escasa, de allí que un 86% de las localidades presenten deficiencias hídricas pues el gasto por evapotranspiración ha sido mayor que el aporte, en la parte norte-centro de la región ha sido en especial 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 década seguida en Cuenca, por lo que las condiciones hídricas de los suelos para un conveniente desarrollo de los cultivos no han sido las más adecuadas, felizmente gran parte de los cultivos de la temporada invernal en especial de ciclo corto ya fueron cosechados. Solo un 14% de localidades han obtenido un equilibrio hídrico.

De acuerdo a la **probabilidad estadística climática** se prevé que para la década entrante habrá una disminución en las lluvias en un 88% de localidades, ello no permitirá un incremento de las reservas hídricas que respalden a la agricultura.

En cuanto a la temperatura del aire, los **valores máximos** de ella se han mantenido dentro de lo que ocurre para esta época del año, no afectando mayormente el desarrollo de los cultivos y pastizales instalados, a pesar de que se han dado tres récord máximos de serie en San Gabriel, Quito-Iñaquito y Querochaca, estas temperaturas en la región norte-centro de la región oscilaron entre los 18,9°C en Inguincho hasta los 27,0°C en La To-

la-Tumbaco, en el sur de la misma, estas temperaturas han fluctuado entre los 18,5°C en Cañar a los 27,0°C en Cariamanga. En lo referente a la **temperatura mínima**, se presentaron en algunas localidades temperaturas bastante bajas y que son propensas para que se den las temidas heladas agrícolas, incluidos récord mínimos de serie, en La Tola-Tumbaco, Cañar, Gualaceo y Celica, en el norte-centro de la región ellas oscilaron entre los 0,6°C en Rumipamba (proclive a la helada agrícola) a los 11,2°C en El Corazón - Pangua, en el sur de la región estas temperaturas mínimas oscilaron entre los 1,0°C en Cañar (proclive a la helada agrícola), a los 13,2°C en Cariamanga. Además de la localidad de Rumipamba que presenta esa baja temperatura, otras localidades como Tulcán (1,0°C), Querochaca (1,1°C), Cañar (1,0°C), Gualaceo (1,4°C), Paute (2,7°C) y Cuenca (3,0°C), que son susceptibles a la incidencia de las 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.

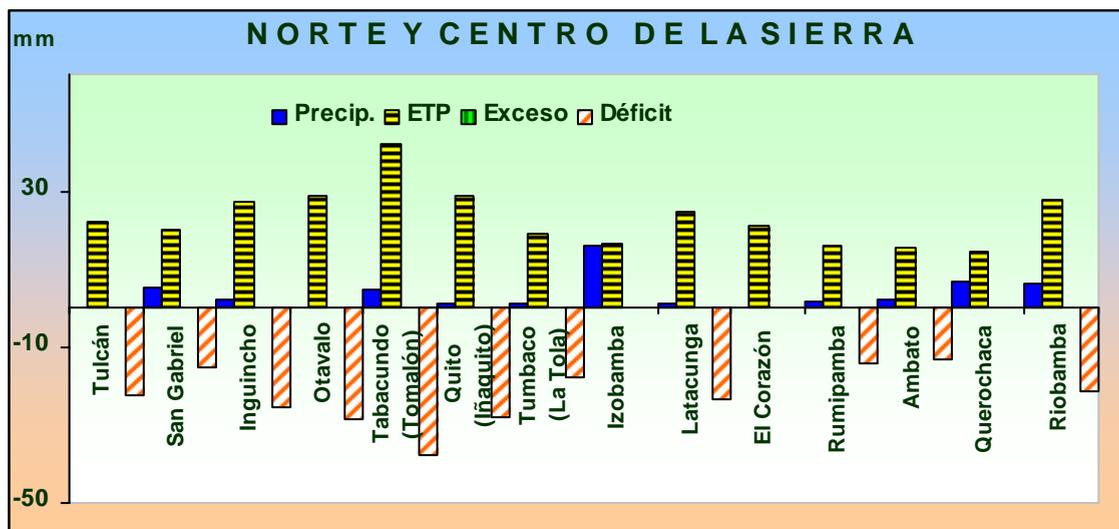


Gráfico 2

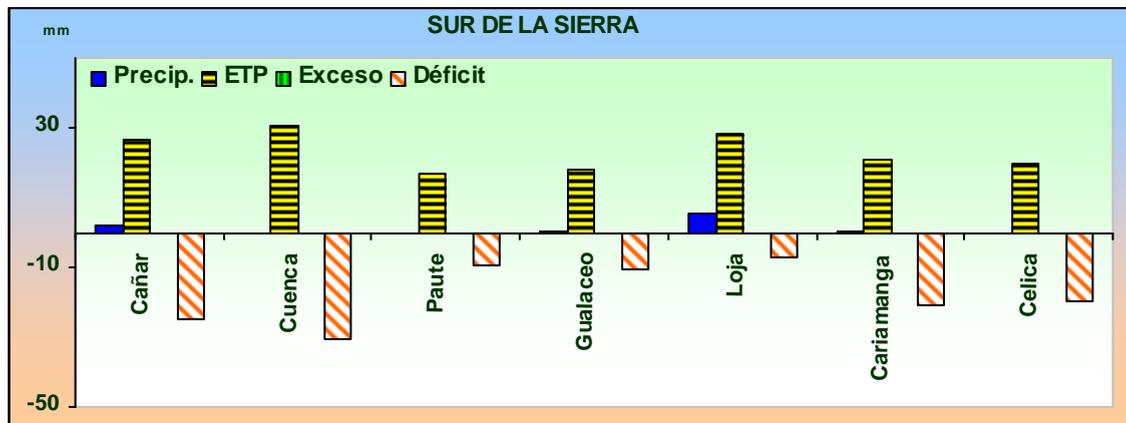


Gráfico 3

REGIÓN ORIENTAL

En esta región las **lluvias** han tenido un decremento o disminución en relación a la normal, en un 100% de las localidades, dando una variabilidad negativa, en especial en El Coca, Lago Agrio y Pastaza. A pesar de esta disminución de las lluvias y debido a la continuidad de las precipitaciones de décadas anteriores, se mantiene el ambiente de humedad de la región lo que permite 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 en especial de décadas anteriores, han venido a aportar agua a los suelos, lo que ha permitido que las reservas hídricas de los suelos tengan un equilibrio hídrico en un 83% de localidades y un 17% de ellas tienen un superávit hídrico en Pastaza-Shell Mera, este panorama hídrico permite que las demandas de agua de los cultivos y pastizales allí establecidos sean debidamente cubiertas, permitiendo que las actividades agropecuarias puedan desarrollarse con normalidad, sin embargo también la presencia de esta humedad hacen propicio para que en este ambiente húmedo proliferen enfermedades fungosas que son un peligro para los cultivos, por lo que es necesario que técnicos y agricultores realicen frecuentemente labores fitosanitarias que prevengan daños que reduzcan los rendimientos.

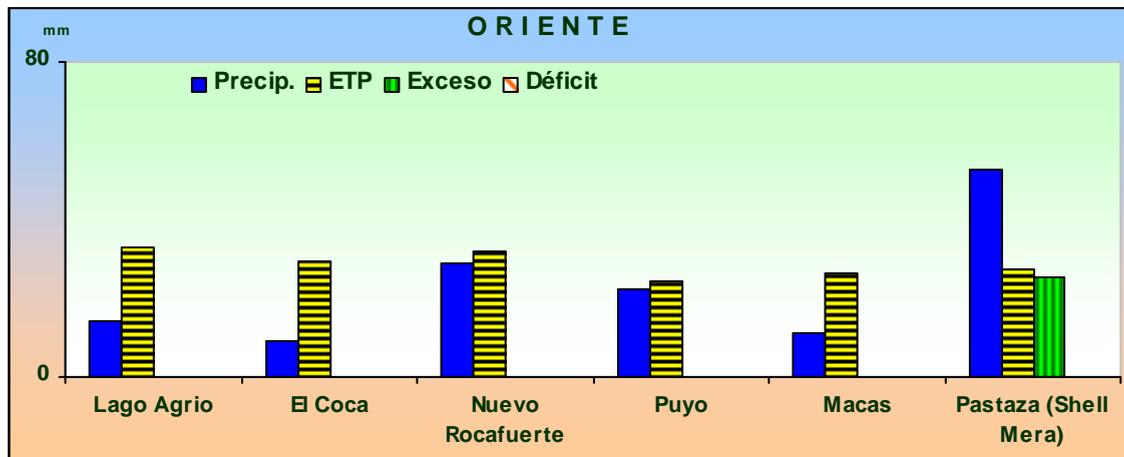


Gráfico 4

La **estadística probabilística climática** para la entrante década prevé que las lluvias disminuirán en un 100% de localidades, lo que vendrá a que las reservas de agua de los suelos también disminuyan.

Durante este periodo de análisis los valores de **temperatura** del aire **máximas** y **mínimas** registrados se hallan dentro de los esperados 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 33,8°C en el Coca y Nuevo Rocafuerte y las segundas de 12,2°C en Macas a los 21,2°C en El Coca.