

ANÁLISIS CLIMATOLÓGICO DECADAL

Del 11 al 20 de octubre de 2012

REGION LITORAL

PRECIPITACION.- Se observa una distribución negativa de valores porcentuales de precipitación en la región, con excepción de Milagro (27%) y Guayaquil aeropuerto (183%), que registraron valores positivos. Valores negativos se presentaron en: Esmeraldas aeropuerto (-94%); Muisne (-99%); La Concordia (-91%); Santo Domingo aeropuerto y Puerto Ila (-85%); Portoviejo (-100%); Pichilingue (-39%); Babahoyo (-89%); Santa Rosa aeropuerto (-86%) y Zaruma (-48%). Babahoyo no presentó variación de precipitación (0%).

La máxima precipitación de la década se registró en la estación Zaruma, con un valor de 7.3 mm.

TEMPERATURA.- La anomalía de temperatura media del aire fue negativa en la mayor parte de la región, excepto en La Concordia (0.1°C); Pichilingue y Babahoyo (0.2°C), que registraron anomalía positiva. Anomalías negativas se presentaron en: Muisne (-2.5°C); Santo Domingo, Puerto Ila y Portoviejo (-0.1°C); Chone (-0.5°C); Milagro (-0.2°C) y Guayaquil (-0.4°C). La localidad de Esmeraldas no registró anomalía de temperatura media del aire (0.0°C).

La temperatura máxima absoluta, se registró en Portoviejo y Zaruma, con valor de 33.5°C. La temperatura mínima absoluta se presentó en Zaruma, con un valor de 16.6°C.

REGION INTERANDINA

PRECIPITACION.- En la región se presentaron valores porcentuales positivos de precipitación, únicamente 6 estaciones de las 24 de estudio registraron valores negativos: Inguincho-Imbabura (-27%); Otavalo (-33%); La Tola-Tumbaco (-79%); El Corazón-Cotopaxi (-32%); Celica (-23%) y Cariamanga (-83%). Valores porcentuales positivos de precipitación se presentaron en: Tulcán aeropuerto (52%); El Ángel (121%); San Gabriel (28%); Ibarra (2%); Tomalón-Tabacundo (48%); Quito-Iñaquito (62%); Izobamba-Sur de Quito (96%); Latacunga aeropuerto (49%); Rumipamba-Salcedo

(70%); Ambato aeropuerto (72%); Querochaca (128%); Riobamba aeropuerto (229%); Cañar (87%); Cuenca aeropuerto (112%); Paute (276%); Gualaceo (164%); Saraguro (85%) y Loja-La Argelia (55%).

La máxima precipitación de la región se registró en Paute, con un valor de 94.0 mm, registrando record máximo de serie de precipitación en la década.

TEMPERATURA.- Se presentaron anomalías positivas de temperatura media del aire en la región, con excepción de El Ángel (-1.6°C); Tomalón (-0.4°C); La Tola (-0.6°C); El Corazón (-0.3°C); Cañar (-0.2°C) y Gualaceo (-1.4°C), que registraron anomalía negativa. Anomalías positivas se presentaron en: Tulcán (0.6°C); San Gabriel (1.0°C); Ibarra e Iñaquito (0.8°C); Otavalo, Rumipamba, Cuenca, La Argelia y Cariamanga (0.5°C); Latacunga (1.1°C); Ambato (1.3°C); Querochaca (1.2°C); Riobamba (1.5°C); Paute (0.2°C) y Saraguro (1.9°C). Las localidades de Inguincho e Izobamba, no presentaron anomalía de temperatura media del aire (0.0°C).

La temperatura máxima absoluta de la región, se registró en Paute, con un valor de 26.9°C; mientras que la temperatura mínima absoluta se registró en Izobamba, con un valor de 2.2°C.

REGION AMAZONICA

PRECIPITACION.- Las precipitaciones en la región fueron irregulares, porcentajes negativos se registraron en: Lago Agrio aeropuerto (-52%); Nuevo Rocafuerte (-28%) y El Puyo (-8%). Porcentajes positivos se presentaron en: El Coca aeropuerto (58%); Pastaza aeropuerto (52%) y Macas aeropuerto (8%).

La máxima precipitación en la región se registró en Pastaza, con un valor de 222.8 mm.

TEMPERATURA.- Se registraron valores positivos de anomalía de temperatura media del aire en la mayor parte de la región, excepto en Lago Agrio (-0.8°C) y El Coca (-0.3°C), que presentaron valores negativos. Nuevo Rocafuerte (0.1°C); Pastaza (0.2°C) y El Puyo (0.8°C), presentaron

anomalía positiva. Macas (0.0°C) no registro anomalía de temperatura media del aire.

La temperatura máxima absoluta se registró en Nuevo Rocafuerte, con un valor de 35.4°C . La temperatura mínima absoluta se registró en la localidad de Macas, con un valor de 14.4°C .

REGION INSULAR (SAN CRISTÓBAL GALÁPAGOS)

PRECIPITACION.- En la región se registraron precipitaciones inferiores a la normal decadal, siendo esta de 0.2 mm , determinando una variación negativa en el orden de -88% .

TEMPERATURA.- En esta región se presentó variación positiva en la temperatura media del aire (0.2°C). La temperatura máxima absoluta alcanzó un valor de 26.8°C ; mientras que la temperatura mínima absoluta fue de 18.3°C .

DIRECCION GESTION METEOROLOGICA																
ESTUDIOS E INVESTIGACIONES METEOROLOGICAS																
ESTADISTICA CLIMATOLOGICA																
RESUMEN: 11 - 20 OCTUBRE 2012																
ESTACION	PRECIPITACION (mm)									TEMPERATURA (°C)						
	DECADA: 11 - 20 OCTUBRE			ACUM: 01 - 20 OCTUBRE			PERSPECTIVA			MEDIA	NOR.	ANOMA.	EXTREMAS			
	RR. DEC.	NOR. DEC.	% VAR.	RR. ACUM.	NOR. MES	% ACUM	OCTUBRE 21 - 31	NOR. 21 - 31		DEC. 11 - 20	DEC. 11 - 20		MAX. DEC.	MIN. DEC.		
(1) (2) (3) mm % (4)																
ESMERALDAS- AER.	0.2		3.4	-94	5.9	19.0	31			4.0	26.0	26.0	0.0	30.3	21.7	
MUISNE	0.4		68.8	-99	10.8	245.4	4			72.3	22.7	25.2	-2.5	27.0	18.4	
LA CONCORDIA	2.1		24.7	-91	47.2	92.3	51	<	11	70	37.8	24.2	24.1	0.1	30.4	19.8
SANTO DOMINGO	4.3		28.9	-85	15.9	93.4	17	<	16	60	28.6	22.3	22.4	-0.1	28.5	18.6
PUERTO ILA	3.8		26.5	-85	12.3	89.0	13			34.7	23.7	23.8	-0.1	30.0	20.1	
CHONE	NIL		6.5	NIL	1.4	29.5	4	<	5	60	13.9	25.1	25.6	-0.5	33.0	19.0
PORTOVIEJO-UTM	0.0		2.1	-100	0.0	4.3	0		0	90	1.5	25.7	25.8	-0.1	33.5	20.0
PICHILINGUE	3.5		5.8	-39	6.0	27.1	22	>	5	70	10.5	25.3	25.1	0.2	33.0	20.7
BABAHOYO U.T.B	4.0		4.0	0	4.5	10.5	42		0	70	2.6	25.4	25.2	0.2	33.2	20.0
MILAGRO	1.4		1.1	27	2.4	4.6	52		0	90	1.7	24.7	24.9	-0.2	32.0	20.6
GUAYAQUIL AER.	1.7		0.6	183	2.5	4.4	56		0	90	0.3	25.4	25.8	-0.4	31.5	20.4
SANTA ROSA	4.5		33.1	-86	6.5	45.3	14			8.9	23.9	NIL	NIL	30.3	20.4	
ZARUMA	7.3		14.1	-48	10.2	33.2	30	<	13	60	11.6	NIL	23.6	NIL	33.5	16.6
TULCAN AER.	38.5		25.3	52	47.4	91.7	51	>	38	60	32.2	12.8	12.2	0.6	21.2	4.0
EL ANGEL	65.0		29.4	121	74.8	91.1	82	>	36	70	33.2	10.7	12.3	-1.6	20.5	2.8
SAN GABRIEL	45.0		35.0	28	52.9	93.3	56	>	36	70	33.4	13.8	12.8	1.0	23.0	4.6
INGUINCHO	30.0		41.3	-27	77.4	120.0	64				63.6	10.6	10.6	0.0	18.4	4.0
IBARRA	21.7		21.2	2	39.5	64.2	61	>	13	60	20.5	17.3	16.5	0.8	25.8	9.4
OTAVALO	18.0		27.2	-33	61.8	91.4	67	<	25	70	32.6	15.3	14.8	0.5	25.0	6.0
TOMALON	16.6		11.2	48	40.2	57.9	69				20.1	15.4	15.8	-0.4	26.4	6.0
QUITO-ÍNAQUITO	54.8		33.7	62	117.5	107.4	109	<	71	90	41.8	16.0	15.2	0.8	24.6	8.3
LA TOLA	6.8		33.7	-79	46.1	115.0	40	>	5	70	44.2	15.7	16.3	-0.6	26.1	6.0
IZOBAMBA	74.8		38.0	96	143.7	135.5	106	<	71	90	54.7	12.0	12.0	0.0	20.2	2.2
LATACUNGA AER.	15.7		10.5	49	37.3	52.0	71	>	11	60	17.7	15.0	13.9	1.1	24.5	6.0
EL CORAZON	19.5		28.7	-32	52.0	68.8	75				32.0	18.2	18.5	-0.3	24.5	12.4
RUMIPAMBA-SAL.	24.9		14.6	70	33.8	49.6	68	>	21	80	16.8	15.5	15.0	0.5	24.0	6.6
AMBATO AER.	28.0		16.2	72	55.0	54.0	101				11.5	16.5	15.2	1.3	25.0	8.0
QUEROCHACA(UTA).	30.2		13.2	128	55.3	43.7	126	>	19	70	16.9	14.2	13.0	1.2	23.1	6.1
RIOBAMBA AER.	38.6		11.7	229	59.5	40.8	145	>	22	70	15.1	16.0	14.5	1.5	25.0	8.0
CAÑAR	27.5		14.7	87	35.7	44.6	80	<	23	90	14.3	11.9	12.1	-0.2	19.2	5.8
CUENCA AER.	53.0		25.0	112	65.2	89.9	72	<	48	80	30.9	16.4	15.9	0.5	24.9	7.4
PAUTE	94.0	(R)	25.0	276	109.4	68.1	160	<	40	90	24.6	17.8	17.6	0.2	26.9	8.0
GUALACEO	77.2		29.2	164	124.3	72.8	170	>	29	70	23.8	16.7	18.1	-1.4	25.0	8.0
SARAGURO	39.5		21.3	85	43.7	60.2	72	<	36	80	20.6	15.4	13.5	1.9	24.3	6.2
LOJA-LA ARGELIA	42.5		27.3	55	54.4	69.9	77	<	37	80	22.7	17.3	16.8	0.5	24.7	9.4
CELICA	5.2		6.8	-23	6.2	19.9	31				7.7	NIL	16.5	NIL	NIL	9.0
CARIAMANGA	4.2		26.0	-83	4.2	67.5	6	>	2	50	25.2	18.3	17.8	0.5	25.5	13.2
LAGO AGRIO AER.	29.0		61.5	-52	126.4	255.1	49				114.5	26.0	26.8	-0.8	34.1	20.8
EL COCA	154.2		97.5	58	209.8	277.2	75				114.3	27.1	27.4	-0.3	34.2	19.8
NVO. ROCAFUERTE	47.0		65.3	-28	71.6	226.9	31	>	36	70	72.6	26.8	26.7	0.1	35.4	20.8
PASTAZA AER.	222.8		146.4	52	379.8	461.2	82				241.7	21.9	21.7	0.2	29.4	16.5
PUYO	118.8		129.4	-8	330.8	391.7	84	>	122	60	129.2	22.8	22.0	0.8	31.6	14.6
MACAS AER.	46.7		42.9	8	93.1	201.6	46				58.2	22.7	22.7	0.0	32.0	14.4
S. CRISTOBAL-GAL.	0.2		1.8	-88	20.6	9.9	208				3.4	23.4	23.2	0.2	26.8	18.3

(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)

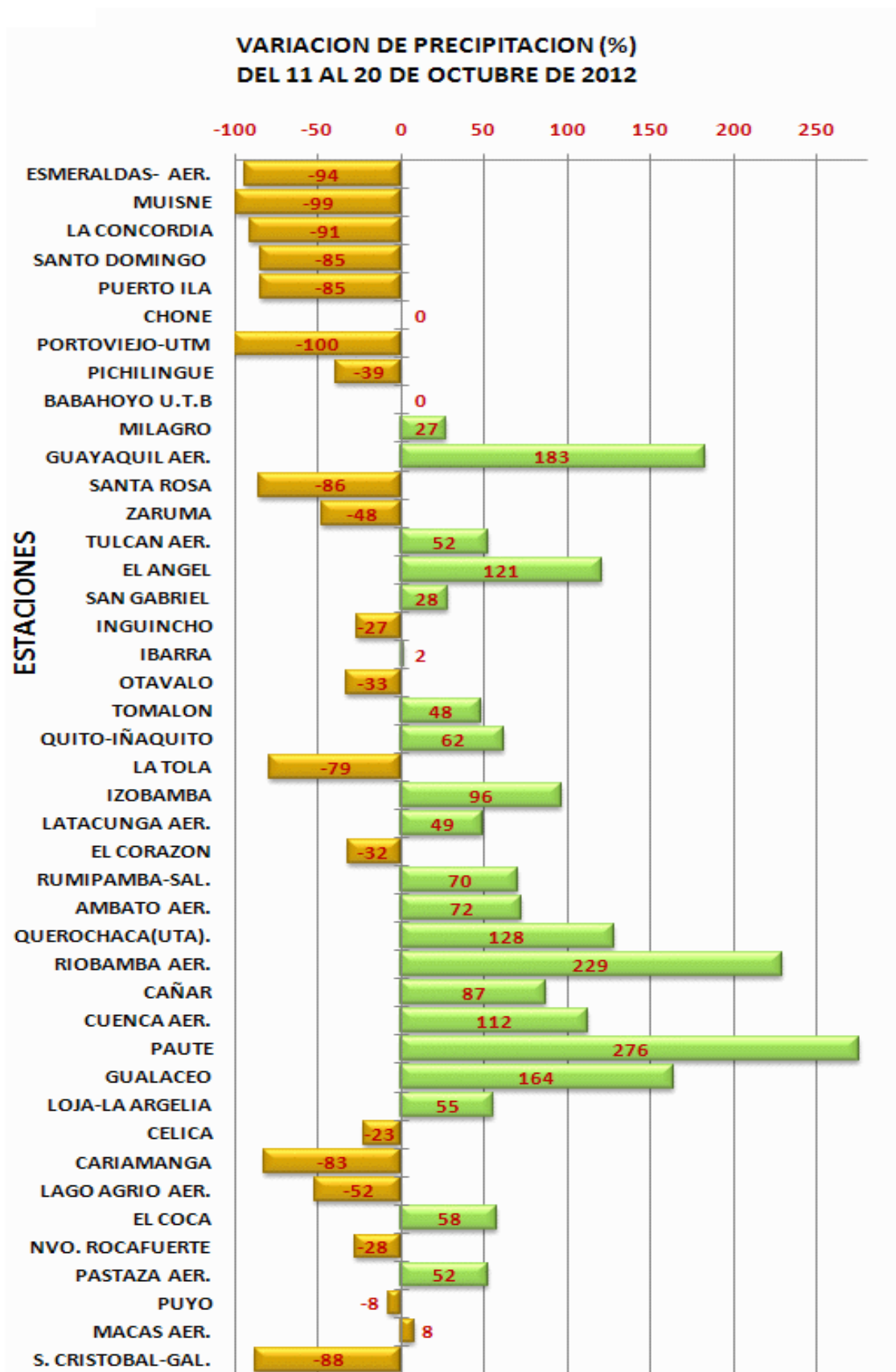
(4) = Normal de precipitación para la próxima década.

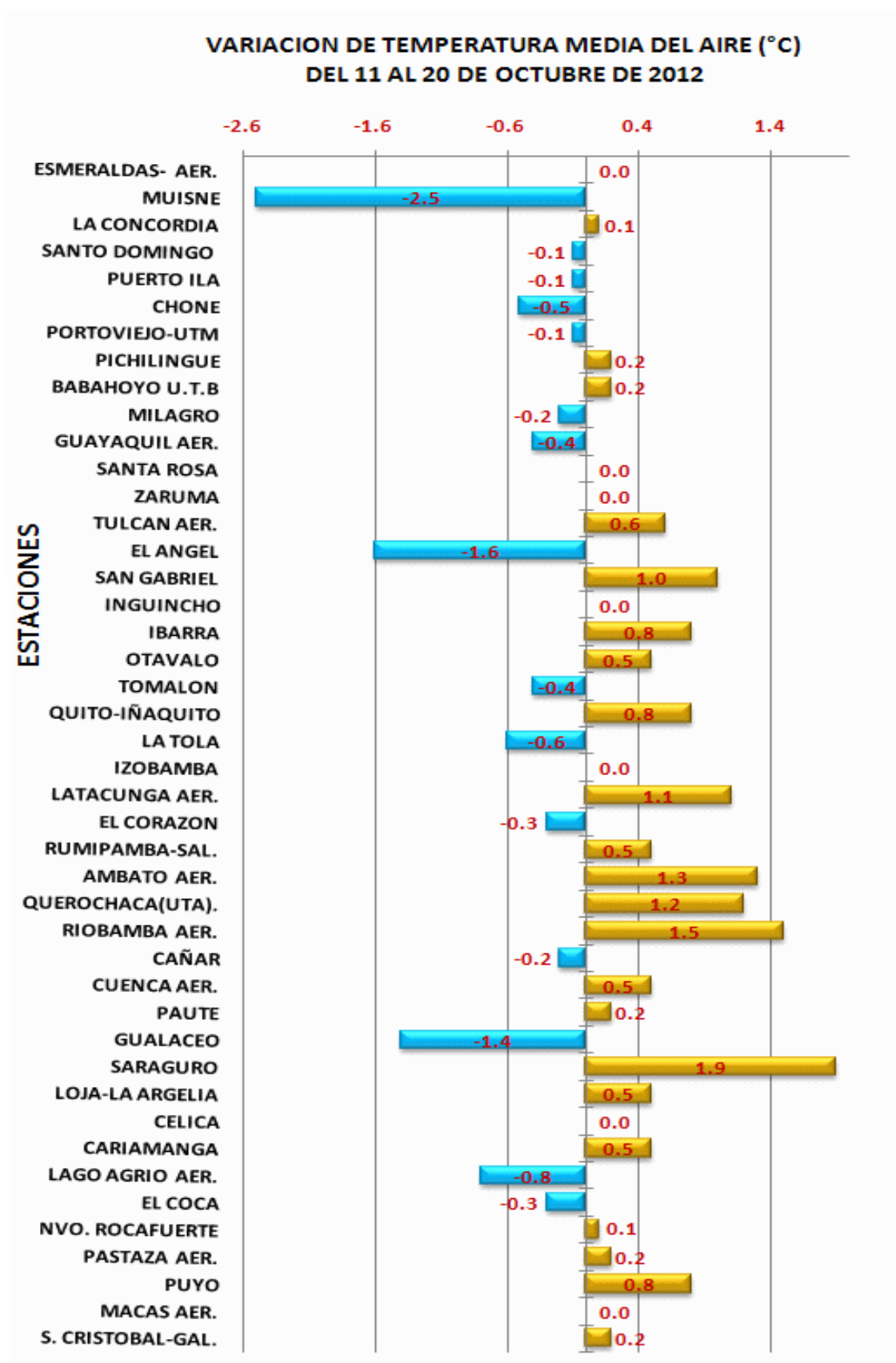
NIL = No se dispone de información

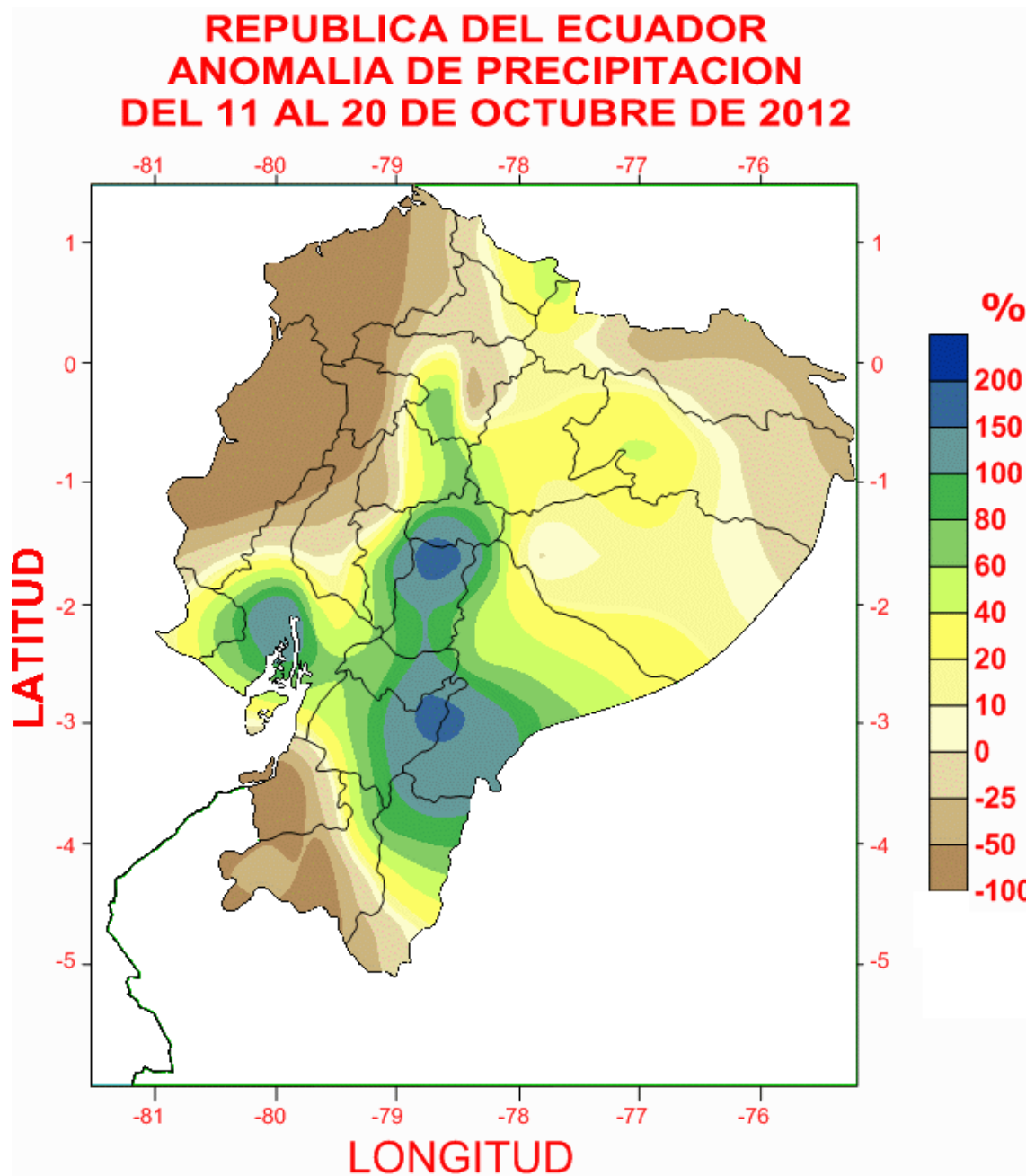
(R) = Record Máximo de serie.

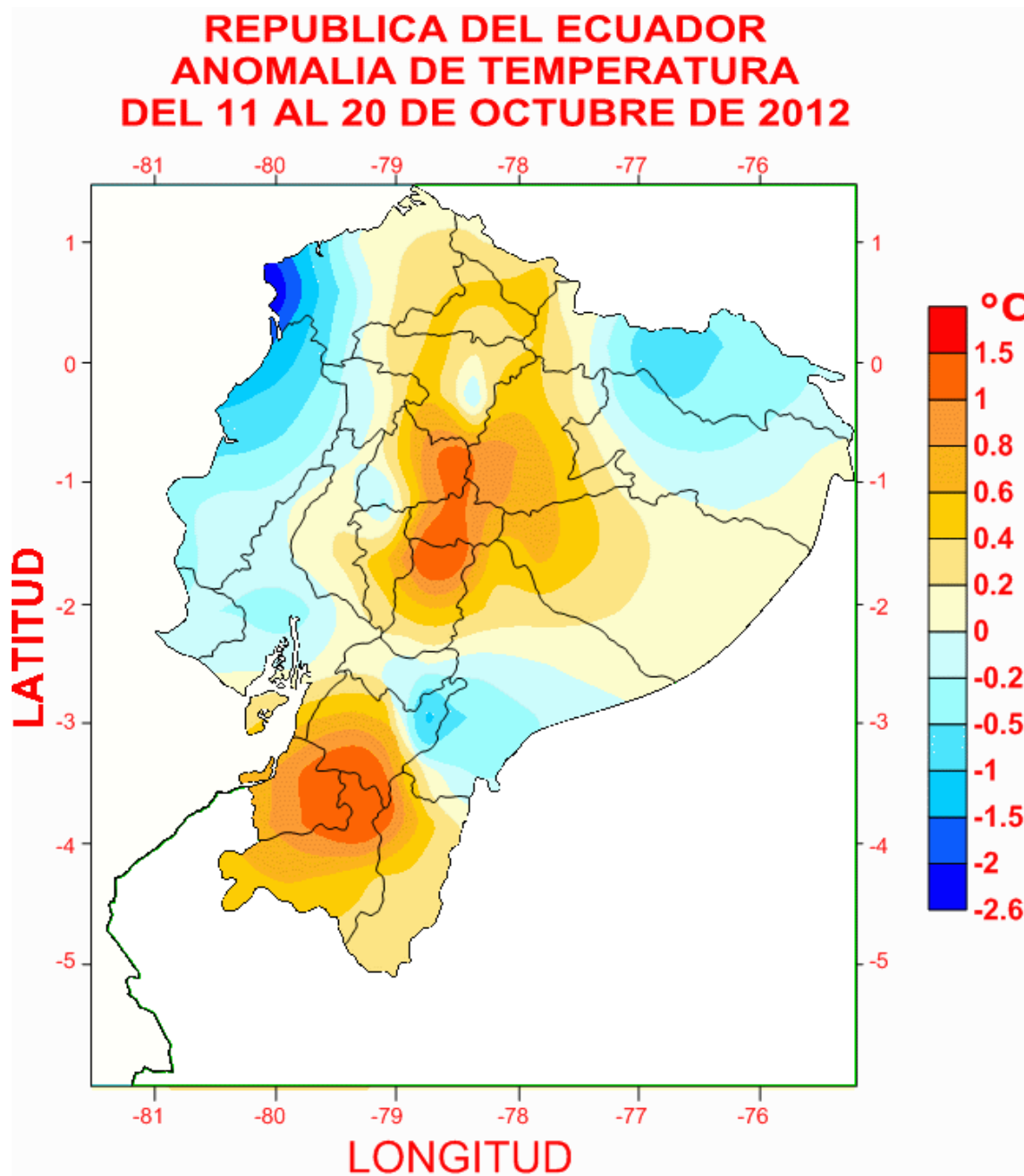
(r) = Record Mínimo de serie.

NOTA: Los datos utilizados están sujetos a verificación posterior.









TENDENCIA CLIMATOLOGICA

PERIODO DEL 21 AL 31 DE OCTUBRE DE 2012

PERSPECTIVAS						
DEL 21 AL 31 DE OCTUBRE DE 2012						
ESTACION	PROB. mm. %		ESTACION	PROB. mm. %		
LA CONCORDIA	<	11 70	TULCAN AER.	>	38 60	NVO. ROCAFUERTE
			EL ANGEL	>	36 70	
S. DOMINGO AER.	<	16 60	SAN GABRIEL	>	36 70	
			OTAVALO	<	25 70	
CHONE	<	5 60	QUITO-ÍNAQUITO	<	71 90	
			LA TOLA	>	5 70	
PORTOVIEJO		0 90	IZOBAMBA	<	71 90	
			LATACUNGA AER.	>	11 60	PUYO
PICHILINGUE	>	5 70	RUMIPAMBA	>	21 80	
			QUEROCHACA	>	19 70	
BABAHOYO		0 70	RIOBAMBA AER.	>	22 70	
			CAÑAR	<	23 90	
MILAGRO		0 90	CUENCA AER.	<	48 80	
			PAUTE	<	40 90	
GUAYAQUIL AER.		0 90	GUALACEO	>	29 70	
			LA ARGELIA-LOJA	<	37 80	
ZARUMA	<	13 60	CELICA	>	2 50	
			CARIAMANGA	>	2 50	

NIL = No se dispone de información

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

REGION INTERANDINA.- Precipitaciones mayores o iguales a sus promedios decadales.

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

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

BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO DECADAL

Período: 21 al de octubre del 2012

REGIÓN LITORAL

En esta región las **lluvias** continúan disminuidas en buen porcentaje de las localidades analizadas por lo que en un 75% de ellas se han dado variabilidades negativas con lluvias por debajo de las normales para esta época del año en especial en Portoviejo, Muisne, Esmeraldas, La Concordia, Santa Rosa, Santo Domingo de los Tsáchilas y Puerto Ila, repitiéndose a décadas seguidas en Portoviejo, Muisne, Santa Rosa y Santo Domingo de los Tsáchilas. Este panorama de las lluvias a dado lugar a que no se tengan los debidos aportes de agua en estas localidades para el desarrollo de los cultivos en especial para los cultivos de ciclo largo y pastizales En esta época los agricultores continúan con la preparación de sus terrenos para las nuevas siembras de la temporada invernal.

En cuanto al **balance hídrico climático**, gráfico 1, las escasas precipitaciones que continúan registrándose en la región, han hecho que sigan disminuidas las reservas hídricas de los suelos, de allí que en un 100% de localidades se tengan déficits hídricos aunque no mayores en especial en Esmeraldas, Portoviejo y Santa Rosa, repitiéndose a décadas seguidas en todas estas localidades por lo que se complican las actividades agropecuarias en 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 o movilizarse de un lugar a otro en busca de nuevos pastizales.

Una buena forma de mantener el recurso hídrico de los suelos, es fomentar el uso de sistemas silvopastoriles o agroforestales en el campo.

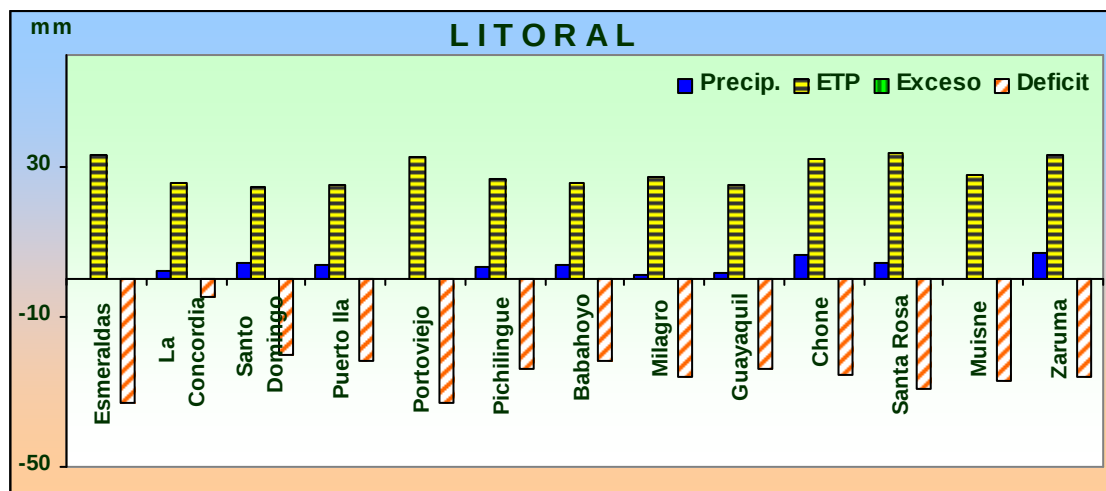


Gráfico 1

Para la década siguiente la **probabilidad estadística climática** determina que se disminuirán la presencia de las lluvias en la región en un 89% de las localidades, con un ligero incremento en Zaruma, lo cual no contribuirá en 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 27.0°C en Muisne a los 33,5°C en Portoviejo y Zaruma. Las **temperaturas mínimas** han oscilado de 16,6°C en Zaruma a los 21,7°C en Esmeraldas.

REGIÓN INTERANDINA

Se ha incrementado la presencia de las **lluvias** en la región de allí que en un 74% de localidades se hayan dado variabilidades positivas 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 Riobamba, Querochaca e Izobamba, en el sur de la región esta variabilidad la han tenido en especial en Paute con record máximo de serie, Gualaceo y Cuenca, ello vendrá a beneficiar el desarrollo agropecuario de estas localidades. Un 26% de localidades han dado una variabilidad negativa en especial en La Tola - Tumbaco y Cariamanga a década seguida.

En el **balance hídrico climático** representado en los gráficos 2 y 3, se puede señalar que las precipitaciones de esta década y de décadas anteriores ha mejorado el aporte para

mantener las reservas hídricas de los suelos, de allí que un 54% de las localidades ya han dado un equilibrio hídrico, un 29% presenten pequeñas deficiencias hídricas siendo el gasto por evapotranspiración aún mayor que el aporte de agua, en la parte norte-centro de la región esta deficiencia se manifiesta en especial en Tomalón - Tabacundo, en la parte sur de la región esta deficiencia se presenta en especial y a décadas seguidas en La Toma-Catamayo, ello ha determinado que las condiciones hídricas de los suelos de esas localidades no haya sido la más adecuada para la agricultura, un 17% de localidades han obtenido un superávit hídrico, en especial en La Tola-Tumbaco y Saraguro. El comportamiento hídrico en esta región en general, poco a poco ha permitido que las reservas de agua de los suelos vayan recuperándose lo que irá en beneficio de la actividad agropecuaria en especial para las próximas siembras.

De acuerdo a la **probabilidad estadística climática** se prevé que para la década entrante habrá un incremento en las lluvias en un 72% de localidades, ello vendrá a colaborar para mejorar las reservas hídricas de los suelos 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 Inguincho hasta los 26,4°C en Tomalón - Tabacundo, en el sur de la misma, estas temperaturas han fluctuado entre los 19,2°C en Cañar a los 26,9°C en Paute. En lo referente a la **temperatura mínima**, no se presentaron mayormente temperaturas bajas propensas para que se den heladas agrícolas a excepción de lo ocurrido en Izobamba (2,2°C), en el norte-centro de la región ellas oscilaron entre los 2,2°C en Izobamba (proclive a la helada agrícola) a los 12,4°C en el Corazón - cantón Pangua, en el sur de la región estas temperaturas mínimas oscilaron entre los 5,8°C en Cañar a los 13,2°C en Cariamanga. En Izobamba 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 más se acumula el frío.

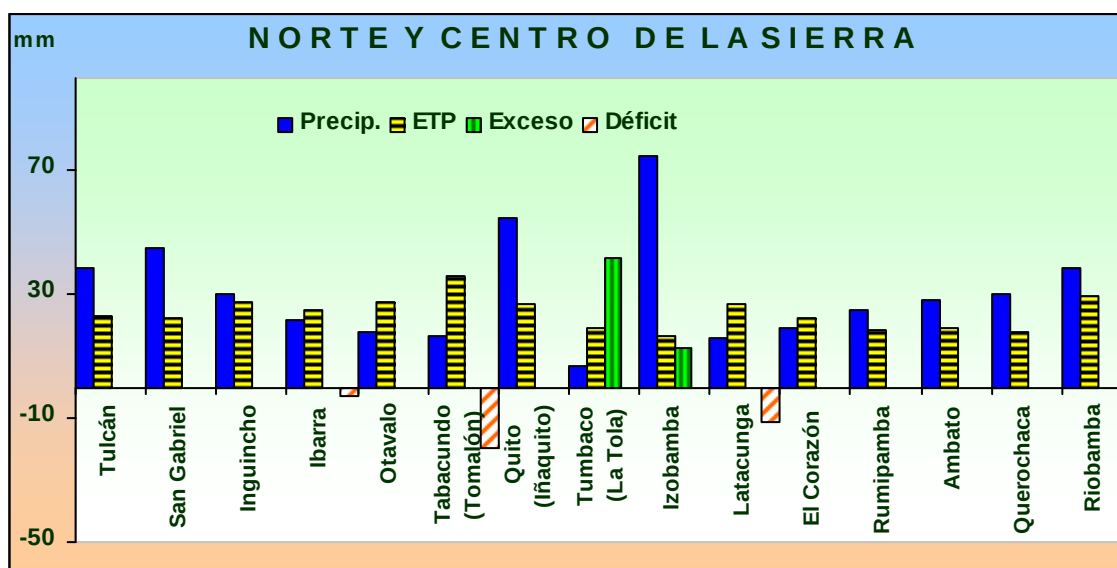


Gráfico 2

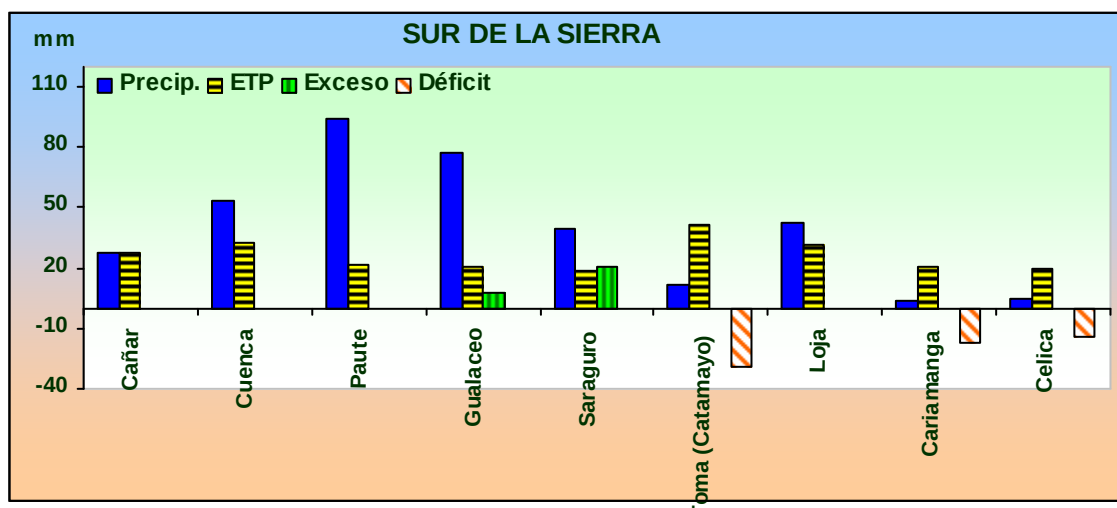


Grafico 3

REGIÓN ORIENTAL

En esta región las **lluvias** han tenido un incremento en relación a la normal, en un 50% de las localidades, dando una variabilidad positiva, en especial en el Coca, ello sumado a las precipitaciones de las décadas anteriores, han permitido se mantenga el ambiente de humedad de la región que colabora y posibilita el desenvolvimiento agropecuario. Un 50% de localidades han dado una variabilidad negativa en especial en Lago Agrio (Nueva Loja).

En el gráfico 4 se ilustra los resultados del **balance hídrico climático**, en el cual las lluvias de esta década y la de décadas anteriores, han posibilitado se mantengan e incrementen las reservas de agua en los suelos, obteniéndose un 83% de localidades con un superávit hídrico en especial en Pastaza – Shell Mera, un 17% de localidades han obtenido un equilibrio hídrico en sus suelos. Este panorama hídrico permite que las demandas de agua de los cultivos y pastizales sean 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.

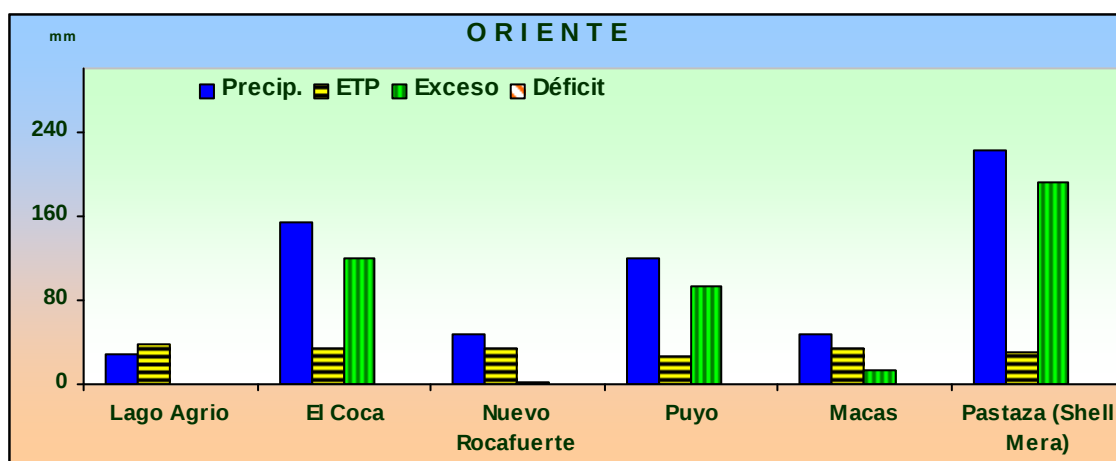


Gráfico 4

La **estadística probabilística climática** para la entrante década prevé que las lluvias disminuyan en un 100% de localidades lo que no va a aportar para incrementar más 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 29,4°C en Pastaza – Shell Mera a los 35,4°C en Nuevo Rocafuerte y las segundas de 14,4°C en Macas a los 20,8°C en Lago Agrio (Nueva Loja) y Nuevo Rocafuerte.