

**ANÁLISIS CLIMATOLÓGICO DECADAL**  
**DEL 21 AL 31 DE MAYO DE 2012**

**REGION LITORAL**

**PRECIPITACION.-** Se registraron valores porcentuales negativos de precipitación en la región, a excepción de Esmeraldas (88%), La Concordia (108%), Puerto Ila (32%) y Chone (255%), que presentaron valores positivos. Valores negativos se registraron en las localidades: Santo Domingo aeropuerto (-18%); Portoviejo (-62%); Pichilingue (-35%); Babahoyo (-41%); Milagro (-64%); Guayaquil aeropuerto (-74%); Santa Rosa (-82%); y Zaruma (-94%).

La máxima precipitación de la década se registró en la estación: La Concordia con un valor de 162.4 mm.

**TEMPERATURA.-** La anomalía de temperatura media del aire fue positiva en toda la región, registrándose los siguientes valores: Esmeraldas aeropuerto y Chone (1.0°C), La Concordia, Milagro y Zaruma (1.2°C); Santo Domingo aeropuerto y Santa Rosa (0.8°C); Puerto Ila (1.3°C), Chone (0.8°C); Portoviejo (0.1°C); Pichilingue (1.1°C); Babahoyo (0.9°C) y Guayaquil aeropuerto (0.6°C).

La temperatura máxima absoluta se registró en la estación Portoviejo; con un valor de 34.4°C; la temperatura mínima absoluta se registró en la localidad Zaruma con un valor de 17.0°C.

**REGION INTERANDINA**

**PRECIPITACION.-** En esta década, hubo déficit de precipitación en la mayor parte de la región con excepción de Loja La Argelia (51%); que registró un valor porcentual positivo. Las localidades que presentaron valores negativos fueron: Tulcán aeropuerto (-66%); El Ángel (-93%); San Gabriel (-64%); Inguincho - Imbabura (-90%); Otavalo e Iñaquito (-99%); Tomalón - Tabacundo (-89%), La Tola (-98%), Izobamba (-83%), Latacunga aeropuerto (-50%), El Corazón (-20%), Rumipamba (-88%), Ambato aeropuerto (-22%), Quero Chaca (-65%), Riobamba aeropuerto (-95%), Cañar (-61%); Cuenca (-75%), Paute (-28%), Gualaceo (-26%), La Toma Catamayo (-94%); Celica (-91%) y Cariamanga (-100%).

La máxima precipitación de la región se registro en la localidad El Corazón, con un valor de 42.4 mm.

Se registró tres récords de precipitación mínima en las localidades: Otavalo (0.2 mm), Quito Iñaquito (0.3 mm) y La Tola (0.5 mm).

**TEMPERATURA.**- Se presentó anomalía negativa de temperatura media del aire en la mayor parte de la región, con excepción de 8 localidades: Tomalón (1.0°C); Quito Iñaquito (1.9°C); Izobamba (0.5°C); Riobamba aeropuerto (0.5°C); Cuenca (0.2°C); Loja La Argelia (0.3°C); La Toma Catamayo (0.8°C) y Cariamanga (1.3°C), que registraron anomalía positiva. Las siguientes localidades presentaron anomalía negativa: Tulcán aeropuerto y Rumipamba (-0.5°C); El Ángel (-0.9°C), San Gabriel (-1.8°C); Inguincho y La Tola (-0.4°C), Otavalo (-0.7°C); Latacunga aeropuerto y Cañar (-0.1°C); El Corazón (-0.6°C); Quero Chaca (-0.3°C) y Celica (-0.2°C).

Las localidades Paute y Gualaceo no presentaron anomalía de temperatura media del aire (0.0°C).

La temperatura máxima absoluta de la región, se registró en La Toma Catamayo con un valor de 32.2°C; mientras que la temperatura mínima absoluta se registró en la estación San Gabriel, con un valor de 1.2°C.

Se registró un récord de temperatura mínima absoluta en la localidad El Corazón con un valor de 10.8°C.

### **REGION AMAZONICA**

**PRECIPITACION.**- Las precipitaciones en esta región tuvieron valores porcentuales negativos, a excepción de Macas (17%), que presentó un valor positivo. Las estaciones con valores porcentuales de precipitación negativos fueron: Lago Agrio aeropuerto (-39%); Nuevo Rocafuerte (-40%), Pastaza (-47%) y Puyo (-21%).

La máxima precipitación en la región se registró en El Puyo con un valor de 120.9 mm.

**TEMPERATURA.-** Se registró valores positivos de anomalía de temperatura media del aire en toda la región: Lago Agrio, Pastaza y Puyo (0.4°C), Nuevo Rocafuerte (0.5°C) y Macas aeropuerto (0.1°C).

La temperatura máxima absoluta se registró en la estación Lago Agrio, con un valor de 34.6°C; mientras que la temperatura mínima absoluta se registró en la localidad Puyo, con un valor de 15.0°C.

### **REGION INSULAR (SAN CRISTÓBAL GALÁPAGOS)**

**PRECIPITACION.-** En la región se registraron precipitaciones inferiores a la normal decadal (déficit), siendo esta de 4.2 mm, determinando una variación negativa en el orden de -66%.

**TEMPERATURA.-** En esta región se presentó variación positiva en la temperatura media del aire (1.2°C). La temperatura máxima absoluta alcanzó un valor de 30.9°C; mientras que la temperatura mínima absoluta fue de 23.0°C.

 <b>DIRECCION GESTION METEOROLOGICA</b> <b>ESTUDIOS E INVESTIGACIONES METEOROLOGICAS</b> <b>ESTADISTICA CLIMATOLOGICA</b>																
RESUMEN: 21 - 31 MAYO 2012																
ESTACION	PRECIPITACION (mm)						TEMPERATURA (°C)									
	DECADA: 21 - 31 MAYO			ACUM: 01 - 31 MAYO			PERSPECTIVA		MEDIA	NOR.	ANOMA	EXTREMAS				
	RR. DEC.	NOR. DEC.	% VAR.	RR. ACUM.	NOR. MES	% ACUM	JUNIO 01-10	NOR. 01-10	DEC. 21-31	DEC. 21-31		MAX. DEC.	MIN. DEC.			
(1)			(2)			(3) mm %		(4)								
ESMERALDAS- AER.	20.5		10.9	88	147.7	55.3	267			19.1	27.1	26.1	1.0	31.1	23.0	
MUISNE	NIL		86.8	NIL	126.2	238.4	52			127.1	NIL	26.1	NIL	30.8	NIL	
LA CONCORDIA	162.4		77.9	108	684.3	333.8	205	<	88	70	55.0	26.4	25.2	1.2	31.6	21.9
SANTO DOMINGO	57.3		70.3	-18	335.0	297.0	112	>	53	50	49.2	24.4	23.6	0.8	30.0	19.2
PUERTO ILA	73.8		55.6	32	245.6	247.4	99				59.3	26.3	25.0	1.3	30.8	22.1
CHONE	59.8		16.8	255	119.7	89.2	134	>	18	70	20.0	27.3	26.3	1.0	33.4	22.4
PORTOVIEJO-UTM	3.8		10.2	-62	57.5	35.8	160	<	12	70	11.4	26.7	26.6	0.1	34.4	20.7
PICHILINGUE	23.5		36.7	-35	409.3	160.4	255	<	20	70	26.3	26.9	25.8	1.1	32.4	22.3
BABAHOYO U.T.B	31.1		52.9	-41	333.0	160.5	207	<	38	70	22.4	27.1	26.2	0.9	33.2	23.0
MILAGRO	6.9		19.5	-64	85.0	86.8	97	<	18	70	13.2	27.1	25.9	1.2	32.4	22.2
GUAYAQUIL AER.	3.5		13.6	-74	57.1	71.6	79	<	24	80	14.0	27.3	26.7	0.6	32.5	22.4
SANTA ROSA	1.4	(r)	7.9	-82	24.4	19.2	127				3.0	26.9	26.1	0.8	32.0	22.2
ZARUMA	2.0		33.7	-94	70.1	107.4	65	<	12	50	14.2	23.3	22.1	1.2	31.0	17.0
TULCAN AER.	9.3		27.5	-66	32.5	78.9	41	<	17	50	17.3	11.6	12.1	-0.5	17.0	3.5
EL ANGEL	1.7		26.6	-93	6.5	74.2	8	<	13	50	12.1	11.1	12.0	-0.9	17.5	3.2
SAN GABRIEL	11.7		32.7	-64	32.2	84.0	38	<	18	50	18.2	10.9	12.7	-1.8	17.8	1.2
INGUINCHO	5.5		58.7	-90	27.2	156.5	17				24.3	10.3	10.7	-0.4	15.7	4.8
OTAVALO	0.2	(r)	34.3	-99	42.9	94.6	45	<	16	60	18.3	13.9	14.6	-0.7	23.0	3.0
TOMALON	2.1		19.7	-89	6.7	72.0	9				6.5	16.0	15.0	1.0	23.6	7.6
QUITO-IÑAQUITO	0.3	(r)	37.7	-99	40.7	106.1	38	<	20	50	19.1	16.9	15.0	1.9	24.2	8.4
LA TOLA	0.5	(r)	28.1	-98	16.3	81.0	20	<	11	50	13.0	15.9	16.3	-0.4	25.2	6.0
IZOBAMBA	7.5		45.8	-83	63.1	154.5	40	<	24	60	26.4	12.5	12.0	0.5	19.8	4.2
LATACUNGA AER.	8.4		16.8	-50	65.9	50.1	131	<	12	70	7.9	13.6	13.7	-0.1	21.7	3.6
EL CORAZON	42.4		53.1	-20	294.5	267.0	110				29.3	18.1	18.7	-0.6	23.5	10.8 (r)
RUMIPAMBA-SAL.	2.6		23.5	-88	14.5	58.7	24	<	12	60	11.5	14.1	14.6	-0.5	23.5	5.3
AMBATO AER.	14.2		18.4	-22	34.6	56.3	61				18.4	NIL	14.8	NIL	NIL	NIL
QUEROCHACA(UTA).	9.7		27.8	-65	37.3	69.5	53	<	23	80	26.3	12.6	12.9	-0.3	18.6	6.6
RIOBAMBA AER.	0.8		18.4	-95	12.9	46.9	27	<	18	70	12.5	14.6	14.2	0.4	23.0	5.4
CAÑAR	7.4		19.2	-61	14.7	43.3	33	<	12	60	7.7	12.1	12.2	-0.1	18.8	4.6
CUENCA AER.	7.5		30.9	-75	47.0	83.5	56	<	19	60	16.0	15.7	15.5	0.2	23.6	6.6
PAUTE	15.6		21.9	-28	36.0	57.9	62	<	19	70	17.4	17.2	17.2	0.0	24.8	7.7
GUALACEO	16.1		21.9	-26	32.0	54.1	59	<	17	70	14.1	17.2	17.2	0.0	24.2	7.2
SARAGURO	NIL		21.5	NIL	NIL	56.8	0				12.8	NIL	13.2	NIL	NIL	NIL
LOJA-LA ARGELIA	29.3		19.4	51	82.3	57.7	142	<	46	80	14.0	16.8	16.5	0.3	23.7	12.7
LA TOMA-CATAMAYO	0.3		5.4	-94	18.6	17.2	108				2.1	24.4	23.6	0.8	32.2	15.4
CELICA	1.7		18.9	-91	22.9	60.1	38	<	12	60	6.2	16.4	16.6	-0.2	22.4	9.2
CARIAMANGA	0.0		32.5	-100	17.7	87.4	20	<	7	60	10.8	18.9	17.6	1.3	26.5	12.8
LAGO AGRIO AER.	65.1		107.0	-39	230.6	354.5	65				154.5	26.0	25.6	0.4	34.6	19.0
EL COCA	108.2		NIL	NIL	280.5	NIL	NIL				NIL	27.0	NIL	NIL	33.6	20.2
NVO. ROCAFUERTE	81.3		137.3	-40	307.5	357.6	85	>	72	70	115.2	26.5	26.0	0.5	33.2	20.7
PASTAZA AER.	114.3		218.2	-47	381.7	529.9	72				220.1	21.4	21.0	0.4	28.4	16.8
PUYO	120.9		153.7	-21	339.9	450.2	75	<	163	70	167.0	22.0	21.6	0.4	28.9	15.0
MACAS AER.	77.6		66.3	17	217.2	223.1	97				136.2	22.2	22.1	0.1	29.4	16.9
S. CRISTOBAL-GAL.	4.2		12.4	-66	18.9	45.0	42				20.2	26.8	25.6	1.2	30.9	23.0

(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)

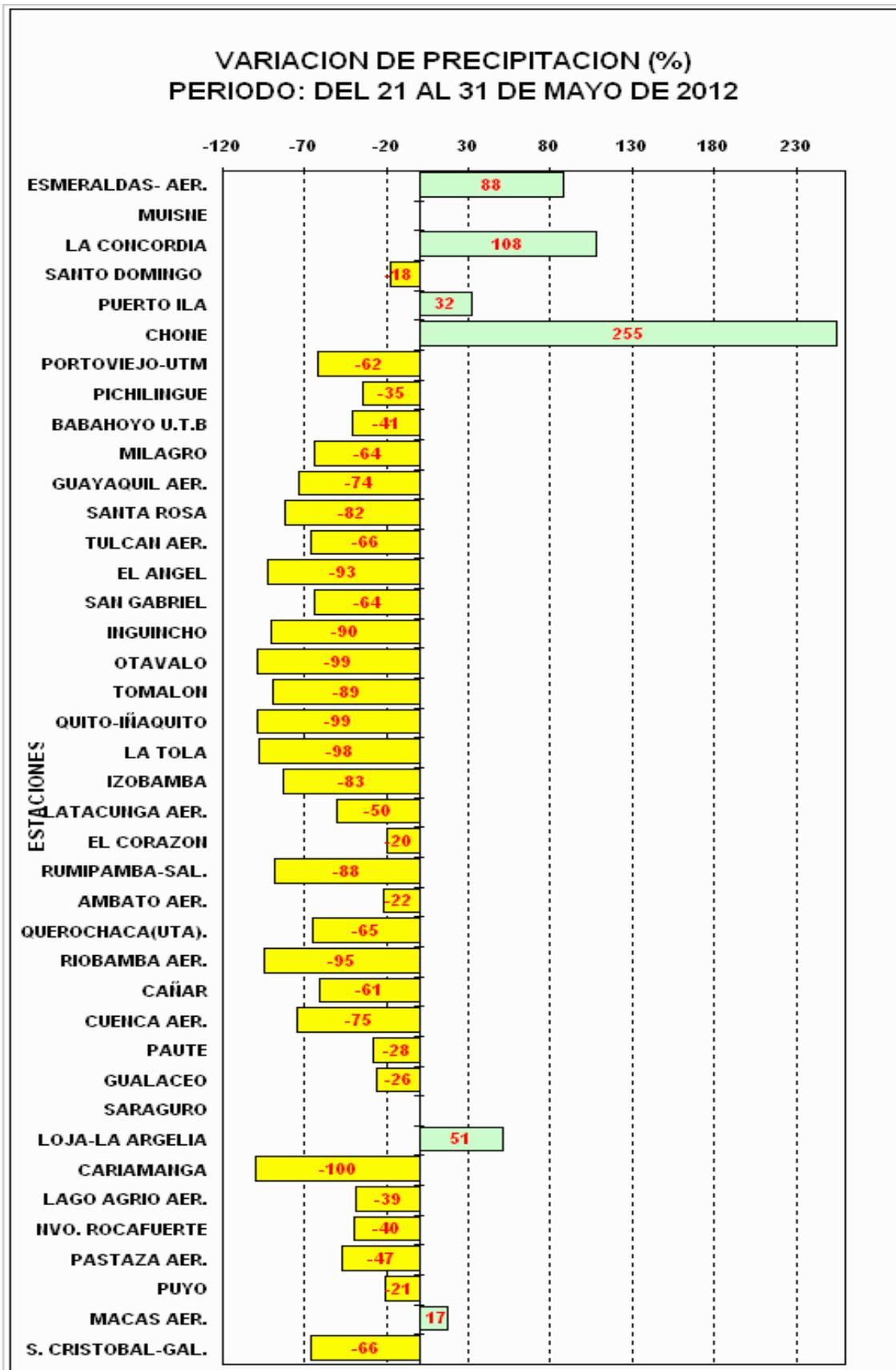
(4) = Normal de precipitación para la próxima década.

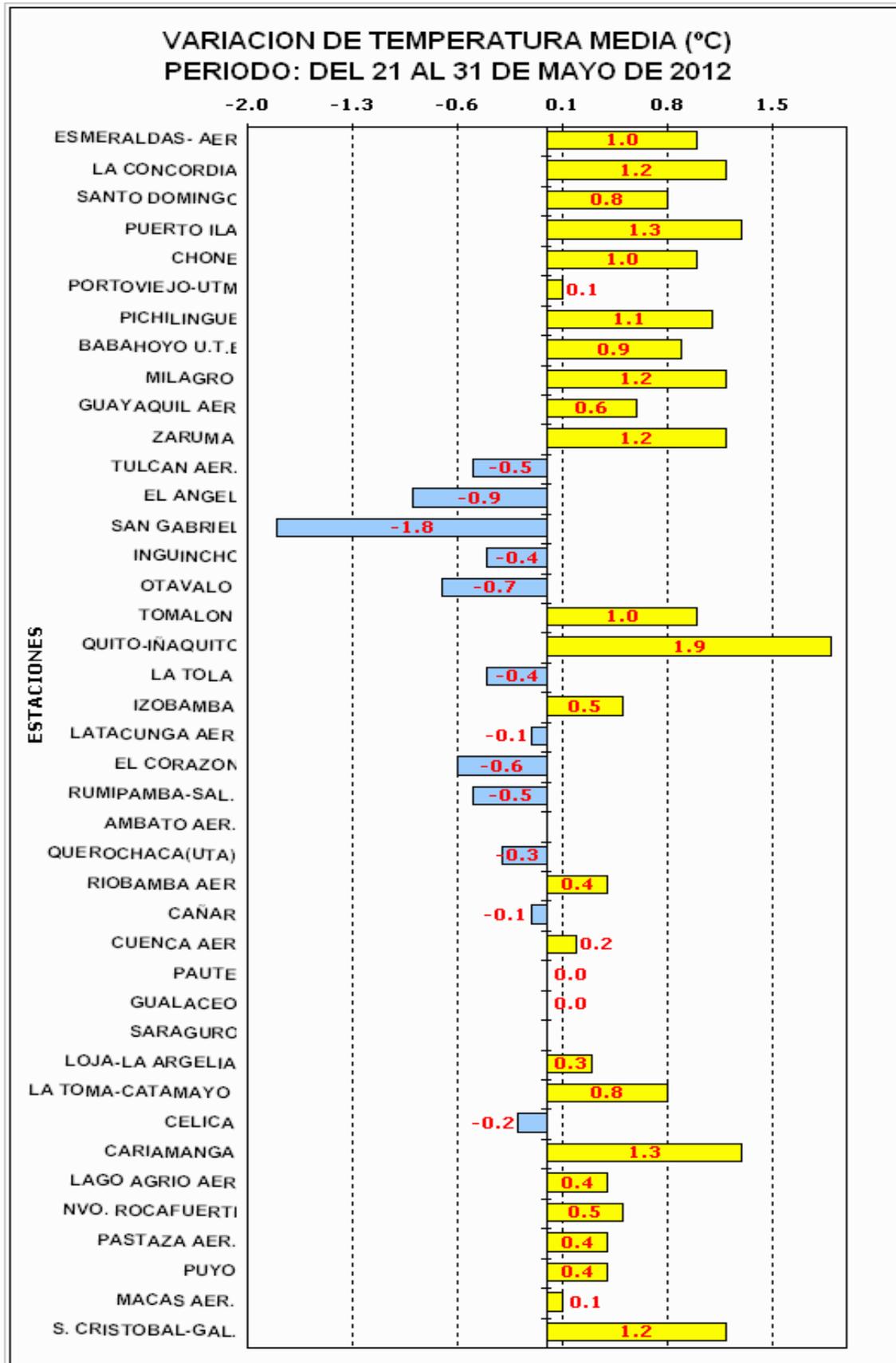
NIL = No se dispone de información

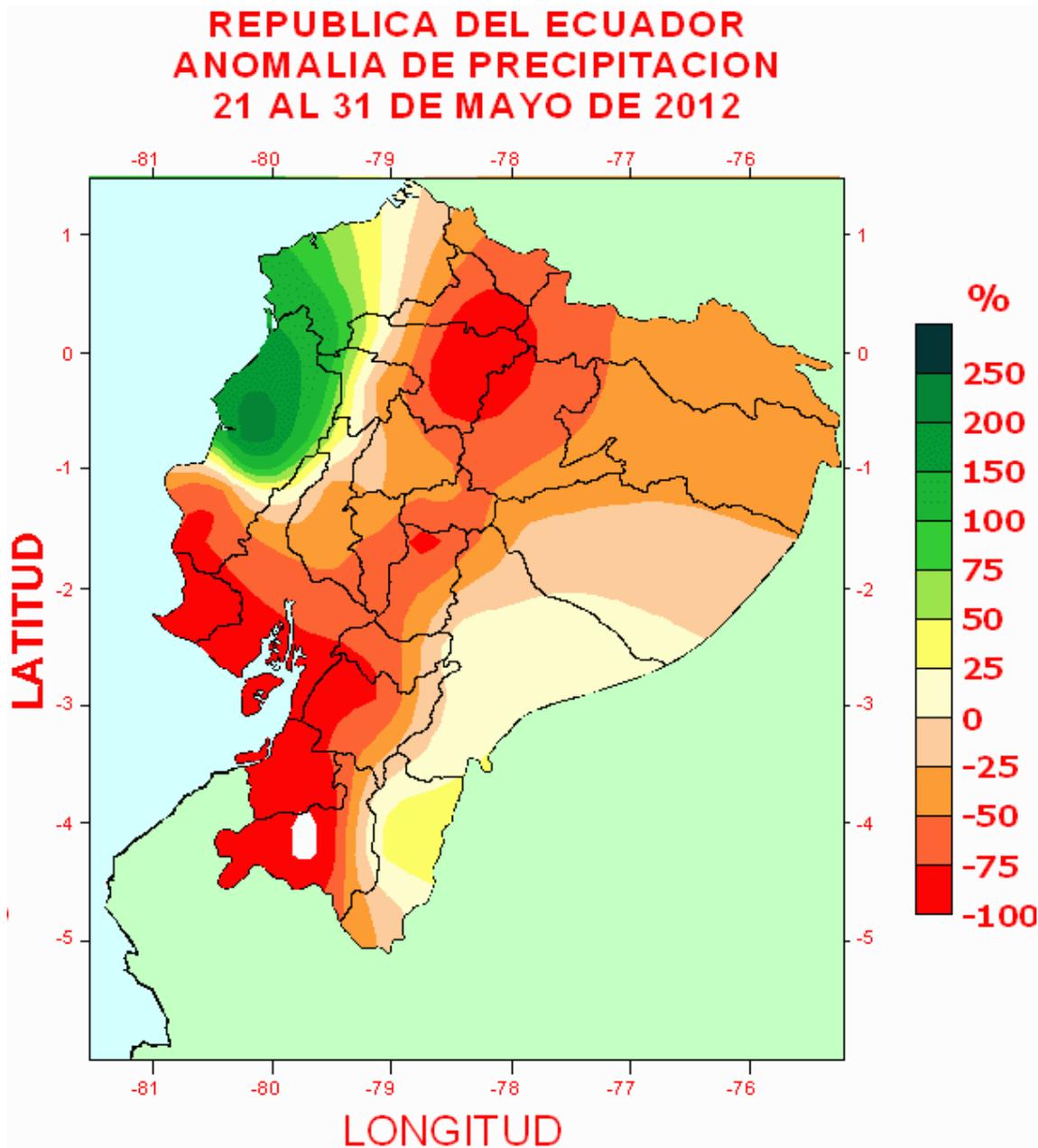
(R) = Record Máximo de serie.

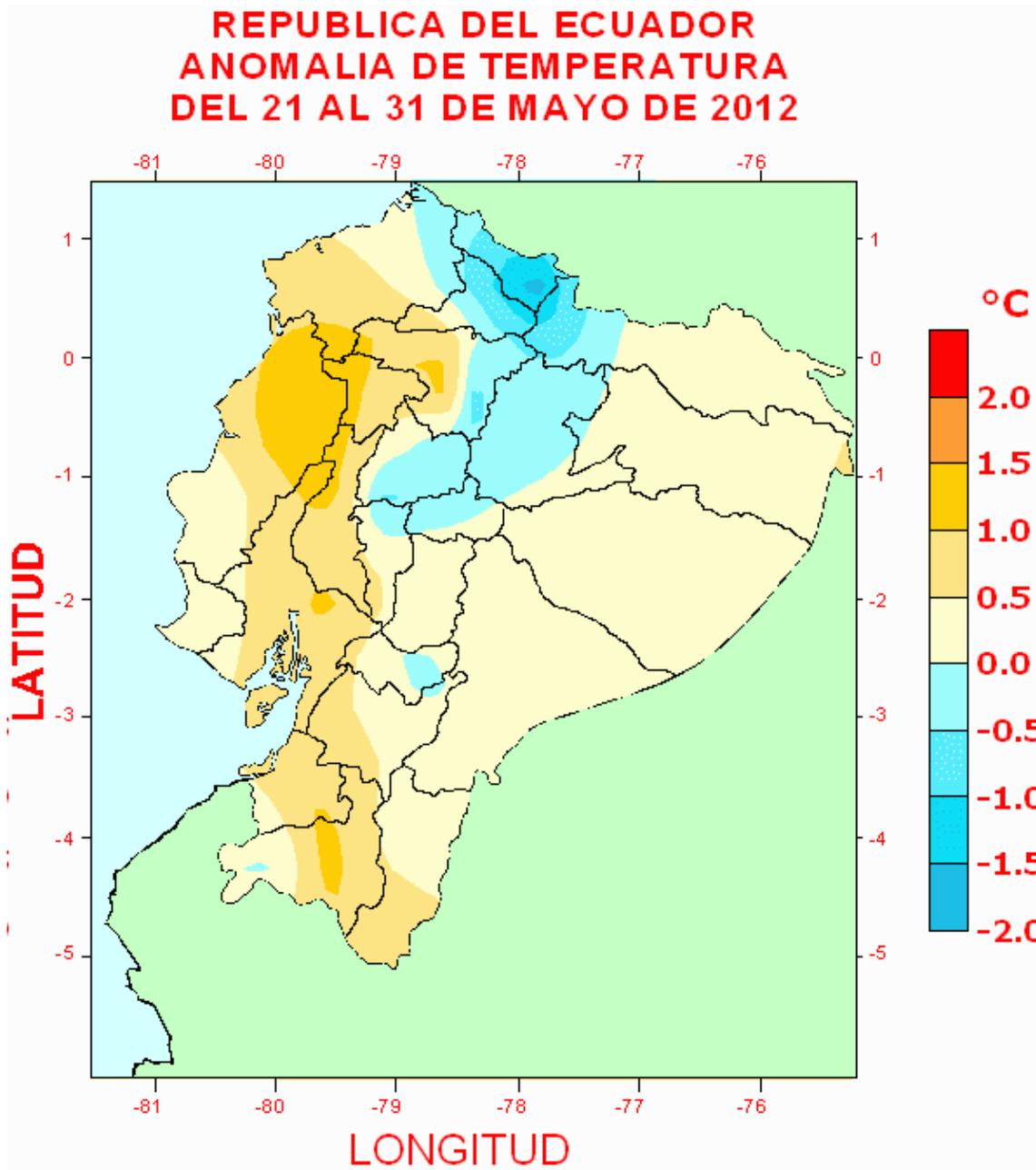
(r) = Record Mínimo de serie.

NOTA: Los datos utilizados están sujetos a verificación posterior.









**TENDENCIA CLIMATOLOGICA**  
**DEL 01 AL 10 DE JUNIO DE 2012**

PERSPECTIVAS DEL 01 AL 10 DE JUNIO DE 2012											
ESTACION	PROB.		ESTACION	PROB.		ESTACION	PROB.				
	mm.	%		mm.	%		mm.	%			
LA CONCORDIA	<	88	70	TULCAN AER.	<	17	50	NVO. ROCAFUERTE	>	72	70
				EL ANGEL	<	13	50				
S. DOMINGO AER.	>	53	50	SAN GABRIEL	<	18	50				
				OTAVALO	<	16	60				
CHONE	>	18	70	QUITO-INAQUITO	<	20	60				
				LA TOLA	<	11	50				
PORTOVIEJO	<	12	70	IZOBAMBA	<	24	60				
				LATACUNGA AER.	<	12	70				
PICHILINGUE	<	20	70	RUMIPAMBA	<	12	60				
				QUEROCHACA	<	23	80				
BABAHOYO	<	38	70	RIOBAMBA AER.	<	18	70	PUYO	<	163	70
				CAÑAR	<	12	60				
MILAGRO	<	18	70	CUENCA AER.	<	19	60				
				SARAGURO		NIL					
GUAYAQUIL AER.	<	24	80	LA ARGELIA-LOJA	<	46	80				
				CARIAMANGA	<	7	60				

NIL = No se dispone de información

**REGION LITORAL.-** En el centro e interior de la región se presentaran lluvias, las mismas que serán de intensidades menores a las registradas en la anterior década, las lluvias acumuladas serán iguales o inferior a los valores decadales

**REGION INTERANDINA.-** Precipitaciones se presentaran con menor intensidad, y las lluvias acumuladas estarán bajo los promedios decadales.

**REGION AMAZONICA.-** Déficit de precipitaciones en la región se presentara en esta década.

**REGION INSULAR.-** Precipitaciones superaran ligeramente sus valores promedios de la década

**BOLETIN AGROMETEOROLÓGICO DECADAL**  
**Período: 21 al 31 de mayo del 2012**

**REGIÓN LITORAL**

En esta región las lluvias han disminuido en relación a la década anterior, de allí que un 67% de localidades han dado una variabilidad negativa con lluvias que están por debajo de las normales para esta época del año en especial en Zaruma, Santa Rosa con récord mínimo de serie de 1,4 mm, Guayaquil, Milagro y Portoviejo, ello da lugar a que en 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 ya están siendo cosechados. Un 33% de localidades han dado una variabilidad positiva en especial en Chone, La Concordia y Esmeraldas, que viene a colaborar para el desenvolvimiento de los cultivos allí instalados.

En cuanto al **balance hídrico climático**, gráfico 1, las precipitaciones en algunas localidades de la región, sumadas a las lluvias de anteriores décadas han dado lugar a que sus reservas de agua en los suelos se hayan mantenido, dando un equilibrio hídrico en un 54% de ellas, un 39% hayan tenido un superávit hídrico en especial en La Concordia a década seguida y un 7% correspondiente a Portoviejo haya dado un déficit hídrico, reservas hídricas de los suelos que en general están aportando para el desarrollo de los cultivos allí instalados.

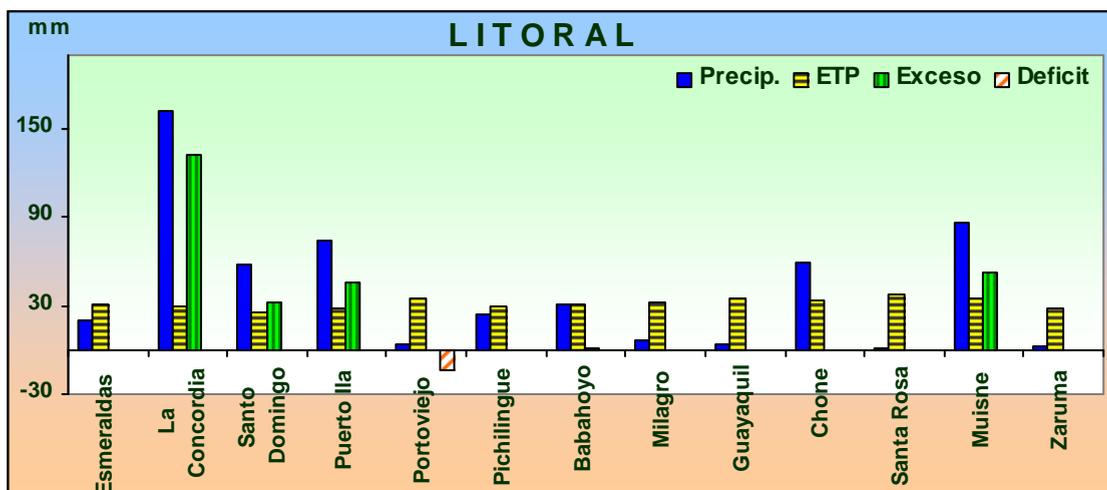


Gráfico 1

Para la década siguiente la **probabilidad estadística climática** determina que la presencia de lluvias en la región aumentará en un 67% de las localidades, consecuentemente, las reservas hídricas tenderán a subir.

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 30,0°C en Santo Domingo de los Tsáchilas a los 34,4°C en Portoviejo. Las **temperaturas mínimas** han oscilado de 17,0°C en Zaruma a los 23,0°C en Babahoyo y Esmeraldas.

### REGIÓN INTERANDINA

La escasa presencia de las **lluvias** ha incidido para que en un 96% de localidades se hayan dado variabilidades negativas en relación a la normal para esta época del año, en especial en Otavalo con récord mínimo de serie de 0,2 mm., Quito-Iñaquito con récord mínimo de serie de 0,3 mm., La Tola-Tumbaco con récord mínimo de serie de 0,5 mm., Riobamba, Tomalón-Tabacundo y Rumipamba en el norte-centro de la región y en Cariamanga, La Toma-Catamayo y Celica al sur de la misma, lo que no vendrá a beneficiar el desarrollo de los cultivos allí establecidos.. En toda la región únicamente la localidad de Loja-La Argelia ha dado una variabilidad positiva.

En el **balance hídrico climático** representado en los gráficos 2 y 3, de todas maneras los aportes hídricos por efecto de las precipitaciones de las décadas anteriores han contribuido de alguna manera a mantener el contenido de humedad en los suelos de la región, es así que los resultados del balance hídrico, dan que un 65% de localidades tengan un equilibrio hídrico, un 23% de ellas tengan déficits hídrico en especial en Tomalón-Tabacundo y Riobamba al centro de la región y en La Toma-Catamayo al sur de ella y un 12% de localidades tengan superávit o exceso hídrico en especial en el Corazón-Pangua en el centro de la región, este panorama de las reservas hídricas de los suelos aún permite el desarrollo de los cultivos y pastizales allí instalados.

De acuerdo a la **probabilidad estadística climática** se prevé para la década entrante habrá un incremento en la presencia

de las lluvias en un 59% de las localidades, lo que permitirá se mantengan las reservas hídricas de los suelos.

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 el desarrollo de los cultivos y pastizales instalados oscilando las mismas entre los 15,7°C en Inguincho hasta los 25,2°C en La Tola-Tumbaco en el norte-centro de la región, en el sur de la misma estas temperaturas han fluctuado entre los 18,8°C en Cañar a los 32,2 en la Toma-Catamayo. En lo referente a la **temperatura mínima** en el norte-centro de la región ellas oscilaron entre los 1,2°C en San Gabriel (proclive a la helada agrícola) a los 10,8°C en El Corazón-Pangua con récord mínimo de serie, existiendo dentro de estas temperaturas, otras localidades que han dado también temperaturas proclives a heladas agrícolas como son Otavalo (3,0°C), Tulcán (3,5°C) y Latacunga (3,6°C), en el sur de la región estas temperaturas mínimas oscilaron entre los 4,6°C en Cañar a los 15,4°C en La Toma-Catamayo. Los agricultores donde se han presentado temperaturas bajas proclives a las heladas agrícolas, deben continuar tomando los debidos cuidados a sus cultivos y darles un ambiente térmico más abrigado alrededor de ellos, mediante la quema de residuos orgánicos de cosechas anteriores o de malezas secas, así como el uso del riego anticipado.

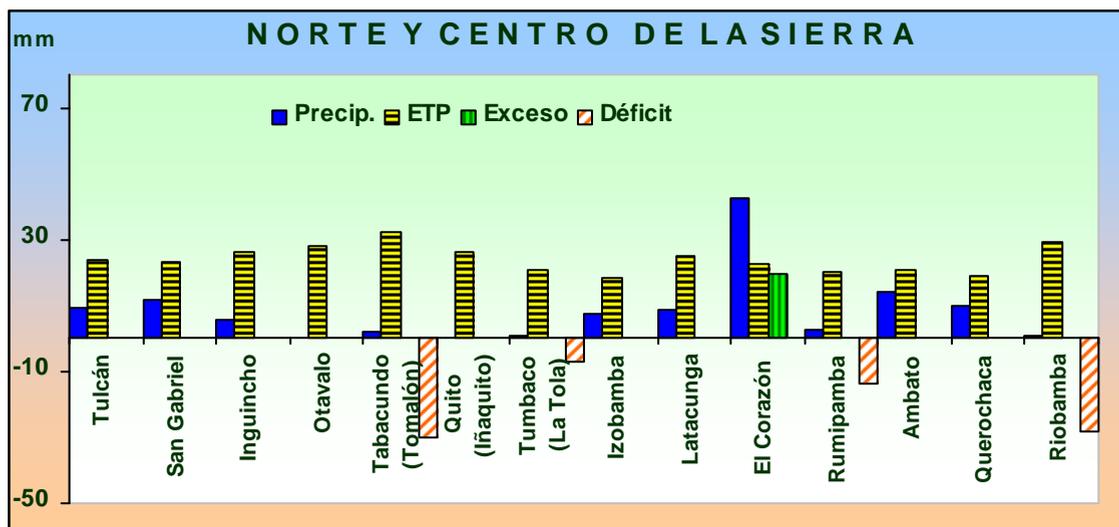


Gráfico 2

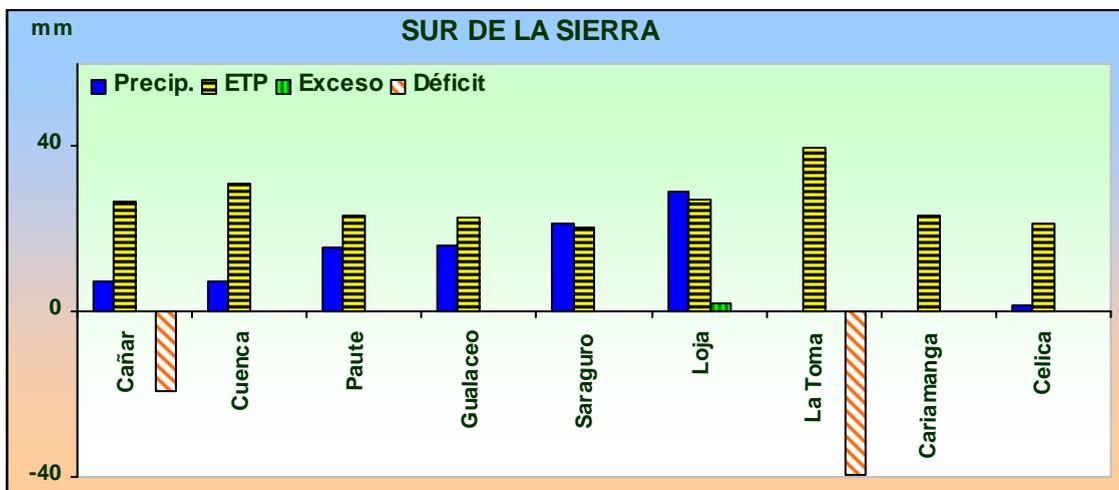


Gráfico 3

### REGIÓN ORIENTAL

En esta región las precipitaciones continúan disminuidas en relación a la normal de allí que se ha dado una variabilidad negativa en un 80% de las localidades, en especial en Pastaza-Shell Mera, Nuevo Rocafuerte y Lago Agrio (Nueva Loja), pero a pesar de ello debido a las condiciones naturales de humedad de la región, las condiciones de humedad se han mantenido lo que permite el desenvolvimiento normal de la agricultura y ganadería allí existentes. Un 20% correspondiente a la localidad de Macas ha dado una pequeña variabilidad positiva.

En el gráfico 4 se ilustra los resultados del **balance hídrico climático** el cual determina que las lluvias que se han dado actualmente, así como de las décadas anteriores, sumadas a las reservas hídricas existentes en los suelos permiten que en 100% de localidades se hayan dado superávit o excedentes hídricos en especial en el Puyo, Pastaza-Shell Mera y el Coca, este panorama hídrico es satisfactorio para cubrir las demandas de agua de los cultivos y pastizales allí establecidos, sin embargo también los excesos de agua hacen propicio para que en este ambiente húmedo proliferen más las enfermedades fungosas que son un peligro para la agricultura y ganadería, por lo que es necesario que técnicos y agricultores realicen frecuentemente labores fitosanitarias en sus cultivos que prevengan daños que pueden ser motivo para la reducción de sus cosechas.

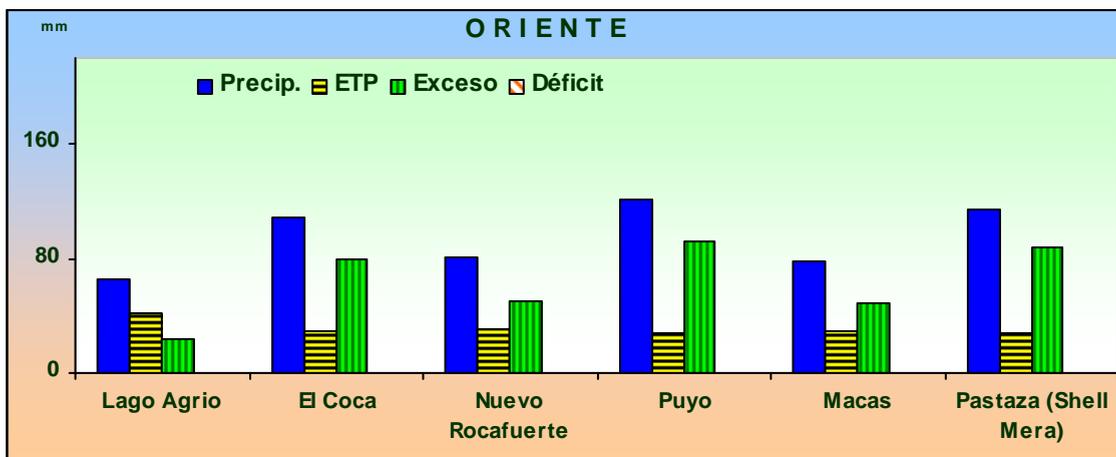


Gráfico 4

La **estadística probabilística climática** para la entrante década prevé que continuaran las disminuciones en las precipitaciones en un 100% de localidades, por lo que no se incrementarán las reservas de agua de los suelos de esta región.

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-Shell Mera a los 34,6°C en Lago Agrio (Nueva Loja) y las segundas de 15,0°C en el Puyo a los 20,7°C en Nuevo Rocafuerte.