

# BOLETÍN AGROCLIMATOLÓGICO

## DECADAL



**21 - 31 - MARZO**

Nº DEI-BAD-09-2019

### RESUMEN

En el territorio continental, la precipitación registra una distribución espacial irregular, en la región Litoral su comportamiento es más estable ya que los volúmenes de agua producto de las precipitaciones son inferiores a sus promedios en la mayoría de casos (7 de 9), incluyendo San Cristóbal en Galápagos, hacia la región Interandina por el contrario son mayores los casos que superan a sus promedios, al igual que en el Oriente, en forma general, puede decirse que la variabilidad es positiva en un 54% de los casos analizados, Tabla N° 1.

La temperatura del aire se presentó con una distribución espacial heterogénea a escala nacional, pese a que en la región Interandina sus valores superan a los promedios en todos los casos y en el Litoral el 88% de casos son inferiores, en el Oriente en cambio presenta valores alrededor de sus promedios, dando como resultado anomalías positivas y negativas, San Cristóbal Galápagos es positiva, Tabla N° 1.



## CONTEXTO NACIONAL

DIRECCION DE ESTUDIOS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO HIDROMETEOROLÓGICO																
ESTADISTICA CLIMATOLOGICA																
RESUMEN: 21-31 DE MARZO DE 2019																
ESTACION	PRECIPITACION (mm)						TEMPERATURA (°C)									
	DECADA: 21 AL 31 DE MAR.			ACUM: 01 AL 31 DE MAR.			PERSPECTIVA			MEDIA		NOR.		ANOMA	EXTREMAS	
	RR.	NOR.	%	RR.	NOR.	%	ABRIL		DEC.	DEC.	21 AL 31	21 AL 31	MAX.		MIN.	
	DEC.	DEC.	VAR.	ACUM.	MES	ACUM.	01 AL 10	01 AL 10	21 AL 31	21 AL 31			DEC.	DEC.		
		(1)			(2)	(3) mm	%	(4)								
ESMERALDAS- AER.	32.2	39.7	-19	58.7	118.8	49.0			43.4	26.4	26.5	-0.1	29.9	23.0		
LA CONCORDIA	129.8	218.9	-41	797.6	581.8	137.0			210.9	25.5	26.1	-0.6	30.4	21.8		
SANTO DOMINGO AER.	200.9	150.5	33	833.0	478.8	173.0			146.2	23.6	24.3	-0.7	28.6	NIL		
PUERTO ILA	115.6	162.5	-29	633.8	493.3	128.0			149.1	25.8	26.1	-0.3	31.6	21.8		
PORTOVIEJO	5.4	39.0	-86	177.4	139.5	127.0			29.9	27.4	27.5	-0.1	33.6	21.2		
PICHILINGUE	152.8	131.0	17	638.9	424.7	150.0			130.1	26.7	27.0	-0.3	32.0	21.8		
MILAGRO	30.3	97.9	-69	396.5	357.3	110.0			78.7	27.4	27.2	0.2	33.6	22.5		
GUAYAQUIL AER.	52.8	83.7	-37	408.1	301.8	135.0			61.3	27.9	28.0	-0.1	33.0	23.1		
SANTA ROSA	5.1	16.9	-70	113.2	92.3	122.0			11.9	27.6	NIL	NIL	33.0	23.0		
TULCAN AER.	NIL	49.4	NIL	NIL	112.1	0.0			30.0	NIL	12.7	NIL	20.2	NIL		
SAN GABRIEL	0.3	(r)	38.7	-99	24.1	111.6	21.0		31.7	13.3	12.9	0.4	20.6	5.8		
INGUINCHO	43.9	70.9	-38	88.6	181.5	48.0			74.9	12.8	11.0	1.8	17.8	8.7		
TOMALON	14.8	34.8	-57	35.1	77.0	45.0			28.9	16.7	15.3	1.4	26.6	(R) 8.8		
QUITO-IÑAQUITO	106.7	51.1	109	189.6	145.9	129.0			58.9	16.1	15.4	0.7	24.1	9.2		
LA TOLA	62.8	43.2	45	196.1	120.4	162.0			77.1	17.0	16.4	0.6	25.0	9.4		
IZOBAMBA	68.7	65.8	4	235.1	180.8	130.0			76.1	13.0	12.3	0.7	20.4	6.0		
LATACUNGA AER.	41.2	25.8	60	75.7	63.9	118.0			24.3	NIL	14.7	NIL	25.1	(R) NIL		
EL CORAZON	NIL	146.8	NIL	NIL	442.0	0.0			124.6	NIL	18.7	NIL	NIL	NIL		
RUMIPAMBA-SAL.	33.4	22.1	51	54.0	63.7	84.0			23.9	15.8	15.3	0.5	23.2	6.2		
AMBATO AER.	NIL	23.5	NIL	NIL	54.7	0.0			20.1	NIL	15.9	NIL	NIL	NIL		
QUEROCHACA(UTA).	23.3	20.7	13	39.4	55.4	71.0			25.2	14.6	13.6	1.0	21.5	6.9		
RIOBAMBA AER.	NIL	21.9	NIL	9.1	61.6	14.0			23.8	NIL	15.2	NIL	24.0	NIL		
CAÑAR	31.3	20.7	51	65.3	65.9	99.0			21.2	14.0	12.5	1.5	19.8	6.8		
CUENCA AER.	69.2	33.3	108	109.5	110.8	98.0			44.8	17.8	16.6	1.2	25.9	(R) 10.8		
LOJA-LA ARGELIA	54.8	48.4	13	89.0	149.1	59.0			35.5	17.8	17.2	0.6	24.9	9.2		
LA TOMA-CATAMAYO	18.0	24.8	-27	61.6	87.8	70.0			18.7	24.7	24.1	0.6	32.5	15.9		
LAGO AGRIO AER.	132.6	97.9	35	263.2	318.4	82.0			112.5	26.3	26.0	0.3	33.3	21.0		
EL COCA AER.	108.3	104.7	3	329.1	314.2	104.0			143.1	26.1	26.7	-0.6	33.2	21.2		
NVO. ROCAFUERTE	122.2	74.7	64	301.8	238.3	126.0			111.5	26.7	26.8	-0.1	34.0	22.5		
PASTAZA AER.	87.3	158.1	-45	331.5	415.4	79.0			201.3	24.2	21.7	2.5	31.4	(R) 17.1		
PUYO	155.1	138.2	12	326.5	377.6	86.0			150.0	22.3	22.3	0.0	29.2	16.0		
MACAS AER.	43.7	98.1	-55	160.7	262.5	61.0			90.1	22.1	22.5	-0.4	28.7	17.2		
SAN CRISTOBAL	0.8	30	-97	8.1	106.8	7.0			20.0	27.7	26.6	1.1	33.6	NIL		

Esta en estudio otro indicador de probabilidad

(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.

Tabla N° 1. Estadística correspondiente al periodo del 21 al 31 de marzo de 2019

# PRECIPITACIÓN (mm)

## Distribución de las anomalías de precipitación

### Región Litoral

Su distribución espacial es homogénea, con tendencia a la baja, de ahí sus anomalías negativas en el 80% de casos incluyendo Galápagos con su estación de San Cristóbal, Gráfico N° 1 y Tabla N° 1.

La máxima precipitación de la década registra la estación Santo Domingo con 200.6 mm, 33% por arriba de su promedio, Tabla N° 1.

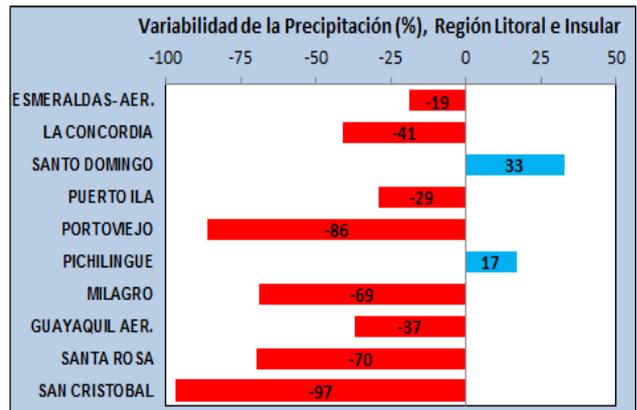


Gráfico N° 1. Variación de la precipitación (%) en la Región Litoral, década 21 al 31 de marzo/2019.

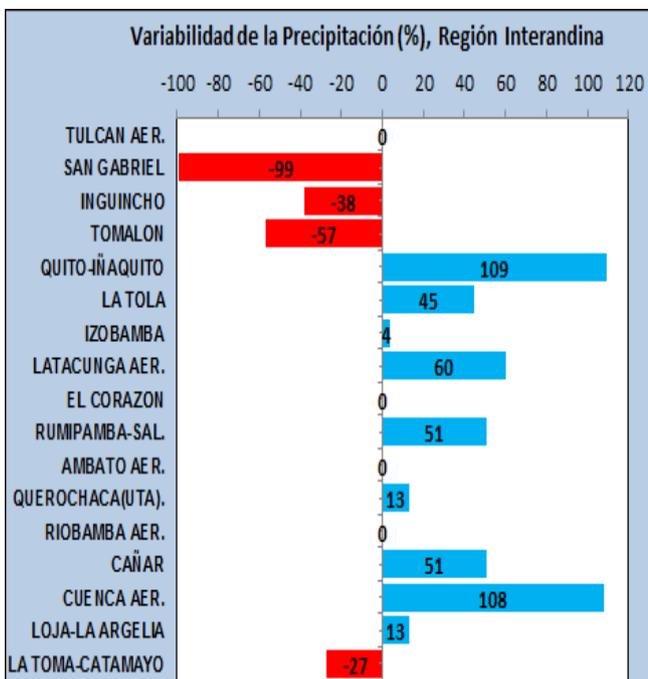


Gráfico N° 2. Variación de la precipitación (%) en la Región Interandina, década 21 al 31 de marzo/2019.

### Región Interandina

Hacia la zona andina su distribución es mas heterogénea pero en su mayoría los volúmenes de agua superan sus promedios, producto de ello su variabilidad es mayormente positiva (69%), Gráfico N° 2.

El mayor volumen de precipitación registra la estación Iñaquito con un total de 106.7 mm, equivalente al 109% por arriba de su promedio, Tabla N° 1.

San Gabriel con 0.3 mm en la década, registra un récord negativo en su serie.

### Región Oriental

Los volúmenes de precipitación registrados se ubican alrededor de sus promedios producto de una mala distribución espacial, sin embargo, cuatro de las seis estaciones monitoreadas registran valores por arriba de sus promedios, determinando un mayor número de variabilidades positivas, Gráfico N° 3.

El máximo volumen de agua producto de las precipitaciones registradas en el periodo, se presentó en la estación Puyo con 155.1 mm, Tabla N° 1.

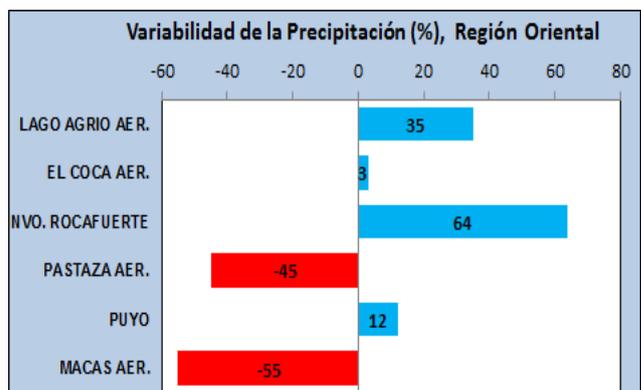


Gráfico N° 3. Variación de la precipitación (%) en la Región Oriental, década 21 al 31 de marzo/2019.

## TEMPERATURA DEL AIRE (°C)

### Distribución de las anomalías de la temperatura media del aire

#### Región Litoral

La temperatura del aire registra valores por debajo de sus normales en el 78% de estaciones incluyendo San Cristóbal en Galápagos, resultado de ello se determina anomalías negativas que impera en la región, Gráfico N° 4 y Tabla N° 1.

Los valores absolutos de temperatura del aire registran Portoviejo y Milagro con una máxima de 33.6°C y una mínima de 21.2°C en Portoviejo, Tabla N° 1.

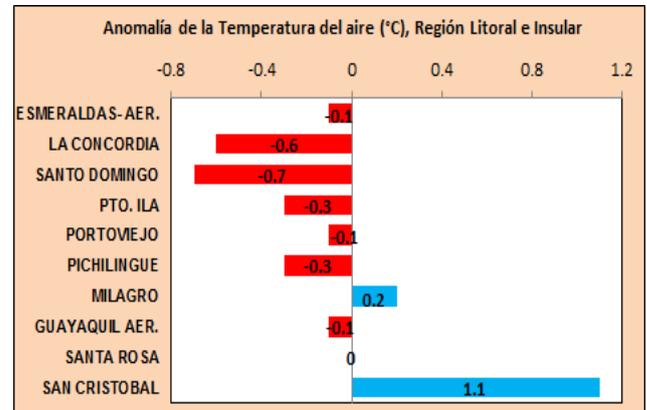


Gráfico N° 4. Anomalía de la temperatura media en la Región Litoral, década 21 al 31 de marzo/2019.

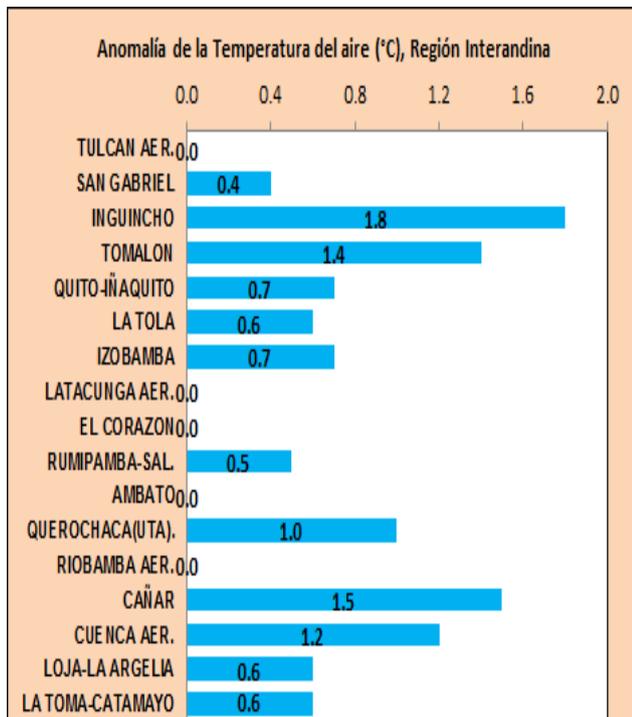


Gráfico N° 5. Anomalía de la temperatura media del aire en la Región Interandina, década 21 al 31 de marzo/2019.

#### Región Oriental

Según los valores de temperatura registrados, la variable presenta una distribución espacial heterogénea, lo que determina anomalías positivas y negativas como se ilustra en el Gráfico N° 6.

Entre los valores extremos de temperatura, constan Nuevo Rocafuerte con una máxima de 34.0°C y una mínima de 16.0°C en Puyo, Tabla N° 1. Pastaza reporta récord positivo en su serie.

#### Región Interandina

Su distribución espacial es homogénea con valores de temperatura por arriba de sus promedios en su totalidad de estaciones, dando como resultado anomalías positivas que imperan en la región, Gráfico N° 5.

Entre los valores absolutos de temperatura del aire reportan, La Toma con una máxima de 32.5°C y una mínima de 5.8°C en San Gabriel, Tabla N°1.

Las estaciones Tomalón, Latacunga y Cuenca registran récords positivos en su historial.

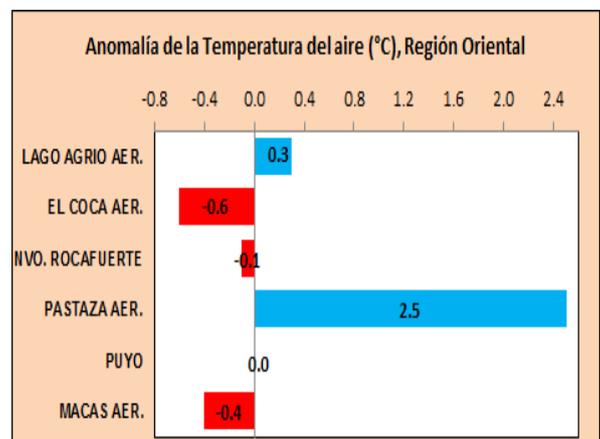


Gráfico N° 6. Anomalía de la temperatura media del aire en la Región Oriental, década 21 al 31 de marzo/2019.

## HUMEDAD DEL SUELO

### Región Litoral

Las precipitaciones presentadas durante la última década de marzo fueron menores que los valores normales, sin embargo, las condiciones de humedad en el suelo se han visto favorecidas y presenta excesos y almacenamiento de humedad en todas las estaciones de la región Litoral, gráfico 7.

Estas condiciones pueden favorecer a los cultivos, aunque el exceso puede afectar la aireación de las raíces por anegamiento, se recomienda mantener limpios los drenajes.

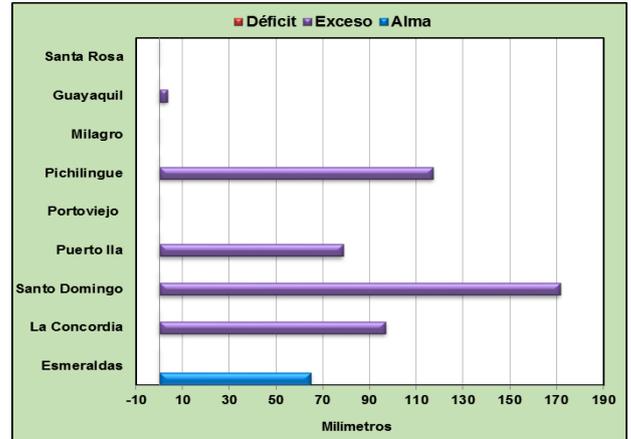


Gráfico 7. Resultado del Balance Hídrico para la Región Litoral década 21 al 31 de marzo/2019

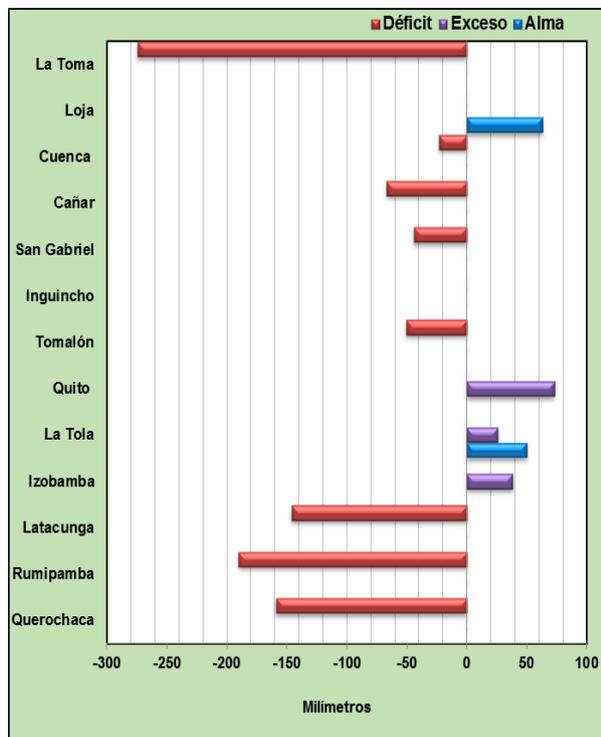


Gráfico 8. Resultado del Balance Hídrico para la Región Interandina década 21 al 31 de marzo/2019

### Región Interandina

El comportamiento de las precipitaciones han contribuido a las condiciones de humedad del suelo, sin embargo no han sido suficientes para evitar el déficit hídrico a lo largo de todo el callejón interandino, gráfico 8, situación que puede haber afectado a los cultivos y pasturas sin provisiones de riego. Por el contrario, las estaciones Loja, Cuenca, Latacunga y el Corazón presentan un escenario favorable para el desarrollo de los cultivos.

### Región Oriental

Debido a los aportes de lluvia durante la década, todas las estaciones de la región presentan excesos de humedad en suelo, gráfico 9. Se recomienda realizar drenajes y realizar controles fitosanitarios para plagas y enfermedades.

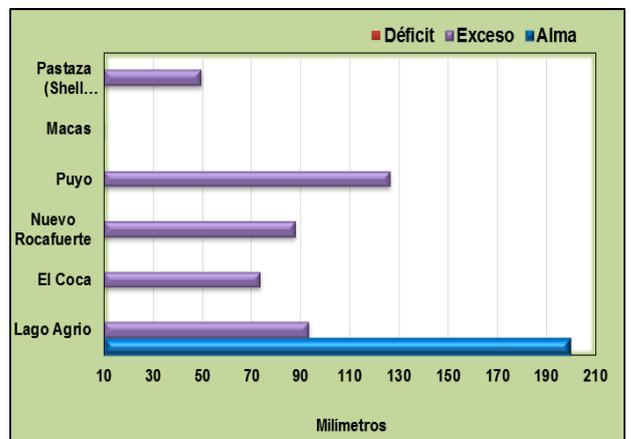
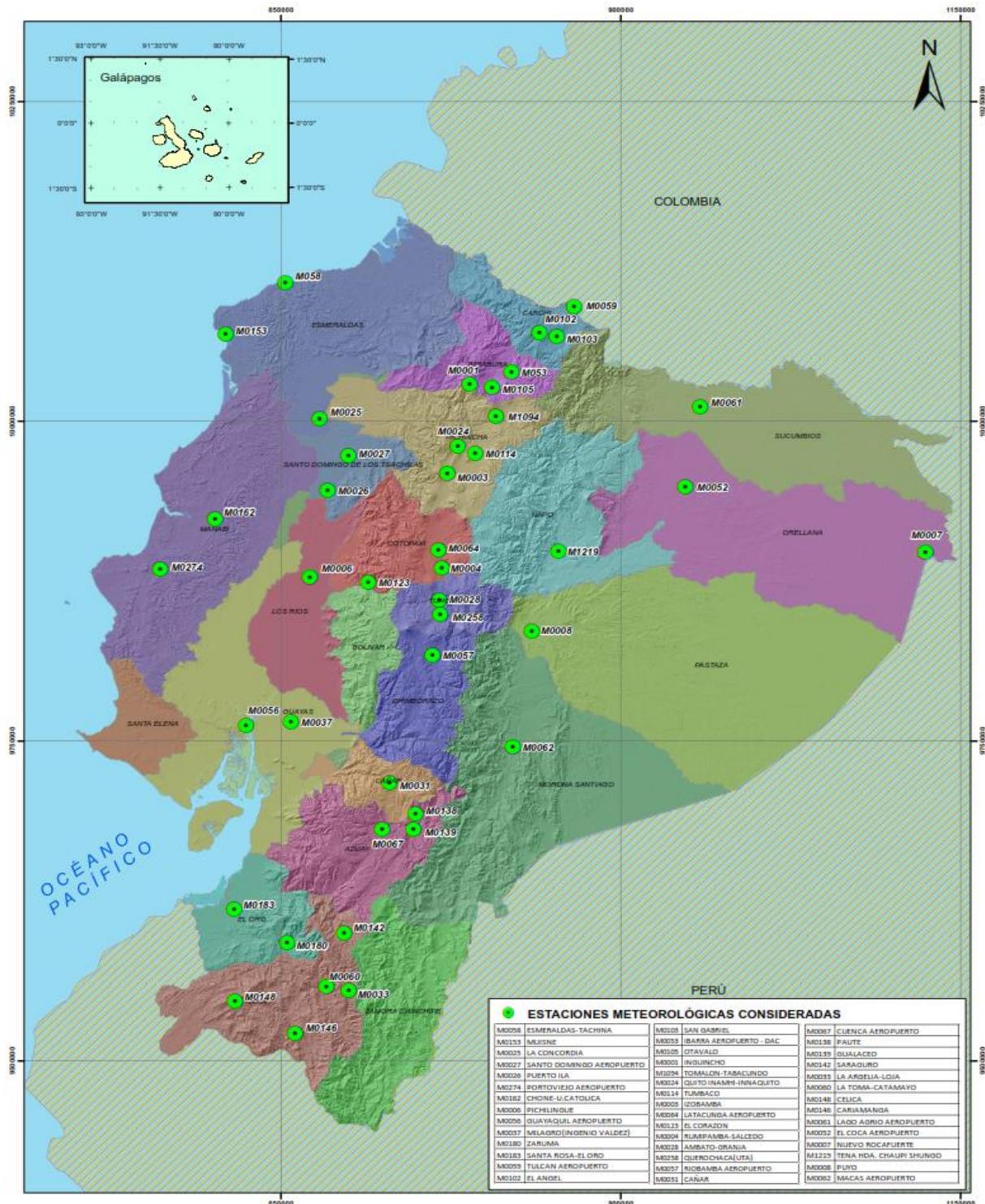


Gráfico 9. Resultado del Balance Hídrico para la Región Oriental década 21 al 31 de marzo/2019



Ecuador - Escala 1:50000

MAPA DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS CONSIDERADAS



1:2.643.586

0 20 40 80 120 160 Km

Elipsoide Internacional Datum Horizontal WGS 84  
UTM. Zona 17 Sur

INAMHI Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos  
Instituto Nacional de Meteorología  
e Hidrología

MAPA DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS CONSIDERADAS

Elaborado por:  
Estudios e investigaciones hidrologicas

Fuente: INAMHI, IGM

Fecha: Mayo/2016 Escalas 1:50000

**MATRIZ QUITO:**

Núñez de Vela N36-15 y Corea. Tlf: 593-2 397-1100

**PD GUAYAQUIL:**

Calle Pichincha 309 y Av. 9 de octubre (Edificio Banco Pichincha 5to. Piso) Tlf: 593 4 2532 315

**PD LOJA:**

Av. Orillas del Zamora y Santiago de las Montañas. (Edificio Gobierno Zonal 7) Tlf: 593 7 2581 756

**PD RIOBAMBA:**

Panamericana Sur km 1/2 (Escuela Superior Politécnica del Chimborazo) Tlf: 593 3 2998 200 ext. 2824

[www.inamhi.gob.ec](http://www.inamhi.gob.ec)

