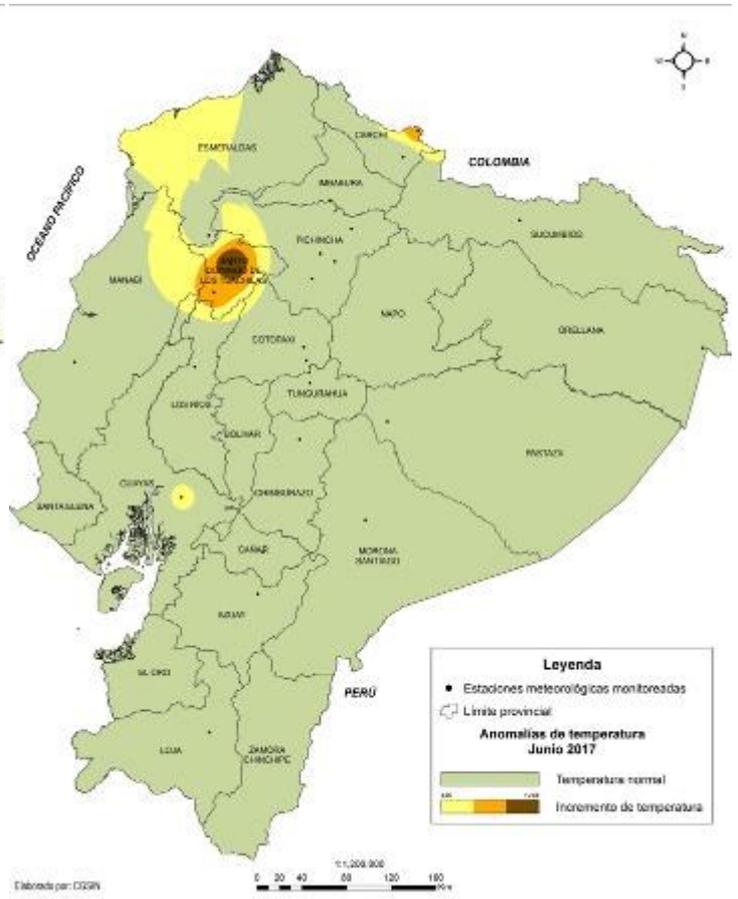
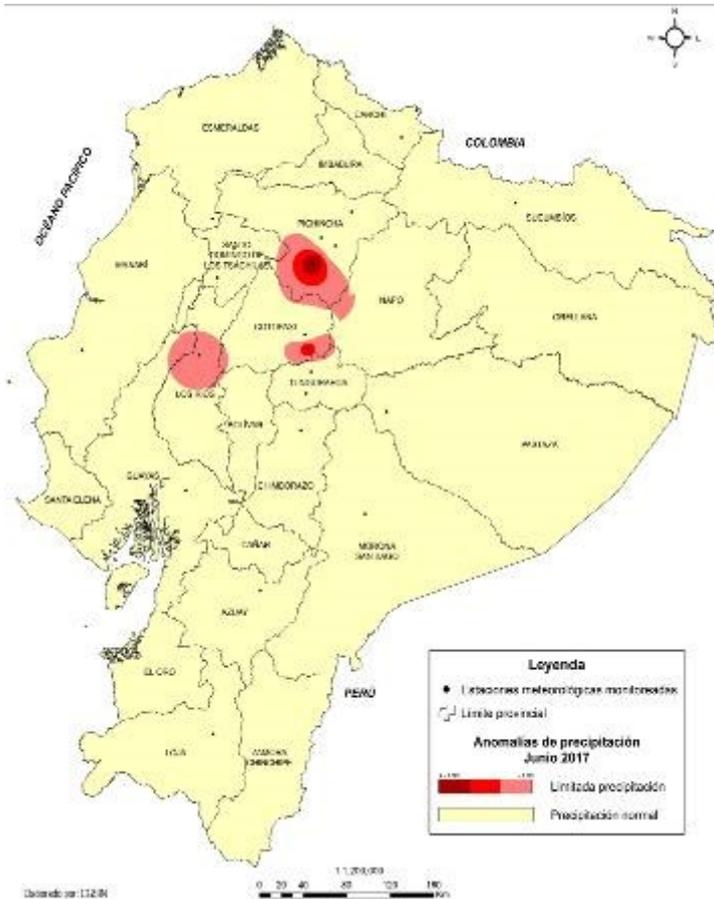




PRECIPITACIÓN

TEMPERATURA



El comportamiento de las lluvias en el Ecuador Continental durante el periodo de evaluación fue variable. Así en la **región Costa** se registró disminuciones de las precipitaciones respecto al valor normal, siendo las estaciones Milagro, Guayaquil Aer. y Portoviejo, las que presentaron las mayores anomalías. Este comportamiento influyó en la reducción de la producción de banano, cacao, palma africana, plátano y maracuyá, pero favoreció la producción de naranja. En la **región Sierra**, las lluvias disminuyeron en la estación la Toma Aer., en tanto que las demás estaciones aumentaron levemente las precipitaciones respecto al valor normal; ayudando en el desarrollo normal de los cultivos permanentes y de ciclo corto. Por otro lado en la **región Oriental** las lluvias descendieron en la mayoría de las estaciones frente al valor normal, a excepción de la estación Lago Agrio Aer., que tuvo un incremento importante, sobrepasando las dos desviaciones estándar (DS); provocando condiciones ambientales ideales para el desarrollo de enfermedades fúngicas y bacteriales en los cultivos perennes como cacao, café, plátano.

Analizando la temperatura media mensual en el Ecuador Continental, en la **región Costa** disminuyó en la estación Portoviejo; mientras que las demás estaciones incrementaron la temperatura frente al valor normal, provocando condiciones de mayor humedad ambiental óptimas para el desarrollo de enfermedades en los cultivos. En la **región Sierra** el comportamiento fue heterogéneo, registrando en cinco estaciones (Cuenca Aer., San Gabriel, Inguincho, Loja La Argelia y Querocha) anomalías que sobrepasan las dos desviaciones estándar (DS), variaciones que pueden provocar estrés hídrico en los cultivos como consecuencia de una mayor evapotranspiración potencial. En la **región Oriental** las variaciones fueron mínimas con excepción de la estación de Lago Agrio Aer., la misma que tuvo un incremento de 0.7°C anomalía que representa 3.36 DS. En síntesis general la variación de la temperatura media mensual está dentro de los parámetros normales, con excepción de algunas estaciones en las cuales tuvieron variaciones positivas o negativas relevantes.

ANÁLISIS ZONAL PROVINCIAL

Región	UBICACIÓN			PRECIPITACIÓN (mm)*			TEMPERATURA (°C)*		
	Provincia	Cantón	Estación	Junio	Normal	DS	Junio	Normal	DS
COSTA	El Oro	Santa Rosa	Santa Rosa	24.3	7.2	1.54	25.5	25.5	0.00
	Esmeraldas	Esmeraldas	Esmeraldas Aer.	114.5	46.4	3.19	26.4	26.1	0.47
	Guayas	Milagro	Milagro	3.5	27.1	-9.68	26.1	25.1	0.93
	Guayas	Guayaquil	Guayaquil Aer.	2.8	25.1	-6.18	26.3	25.8	0.37
	Los Ríos	Mocache	Pichilingue	52.3	46.9	0.34	25.9	24.9	0.95
	Manabí	Portoviejo	Portoviejo	7.4	18.9	-3.48	25.1	26.0	-0.80
INSULAR	Galápagos	San Cristóbal	San Cristóbal	1.5	34.3	-4.10	24.7	24.7	0.00
ORIENTE	Morona Santiago	Morona	Macas Aer.	286.9	231.6	0.58	21.8	21.5	0.83
	Orellana	Aguarico	Nuevo Rocafuerte	255.9	323.6	-0.77	26.5	25.6	1.74
	Orellana	Orellana	El Coca Aer.	294.1	306.8	-0.08	26	25.6	1.92
	Pastaza	Pastaza	Puyo	444.2	460.7	-0.17	22.1	21.4	1.73
	Sucumbíos	Lago Agrio	Lago Agrio Aer.	424.4	311.6	11.43	25.6	24.9	3.36
SIERRA	Azuay	Cuenca	Cuenca Aer.	58.5	45.7	0.68	17.2	15.1	4.94
	Cañar	Cañar	Cañar	46.5	23.7	1.86	12.2	12.2	0.00
	Carchi	Tulcán	Tulcán Aer.	-	46.4	-	-	12.1	-
	Carchi	Montufar	San Gabriel	59.4	56.3	0.10	12.9	11.9	2.38
	Chimborazo	Riobamba	Riobamba Aer.	-	31.6	-	-	14.2	-
	Cotopaxi	Salcedo	Rumipamba	57.6	29.5	1.79	14.6	14.1	1.13
	Cotopaxi	Latacunga	Latacunga Aer.	49.1	24.0	4.22	13.7	13.7	0.00
	Imbabura	Otavalo	Inguincho	77.8	53.5	0.69	11.6	10.4	2.58
	Loja	Loja	Loja La Argelia	69.7	51.4	0.55	17.7	16.2	3.53
	Loja	Catamayo	La Toma Aer.	3.1	7.6	-1.00	23.2	23.7	-1.19
	Pichincha	Quito (Tumbaco)	La Tola	63.9	28.4	2.01	16.1	16.1	0.00
	Pichincha	Mejía	Izobamba	149.7	68.1	2.15	12.6	12.2	0.79
	Pichincha	Quito	Iñaquito	88.8	42.2	2.15	16.1	15.5	0.81
	Pichincha	Pedro Moncayo	Tomalón	42	28.6	0.99	15.5	15.2	0.38
	Santo Domingo T	La Concordia	La Concordia	295.7	143.0	1.97	25.6	24.7	1.29
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Luz De América)	Puerto Ila	320.1	101.6	4.51	25.3	24.0	1.54
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Sd Colorados)	Santo Domingo Aer.	-	105.9	-	-	23.0	-
Tungurahua	Ambato	Ambato Aer.	76.6	42.1	1.46	-	14.7	-	
Tungurahua	Cevallos	Querocha	113.4	72.6	1.81	13	12.2	2.02	

PROBLEMAS DE LAS VARIACIONES DE PRECIPITACIÓN

La disminución de las lluvias en la región Costa, causa problemas en el desarrollo de los cultivos transitorios (arroz y maíz duro) en las provincias de Guayas y Manabí. Esto se debe a que restringe la fotosíntesis por limitaciones bioquímicas y de los estomas. En la región Sierra se presentaron incrementos de las lluvias en las estaciones Latacunga Aer. (Latacunga), La Tola, Izobamba, Iñaquito (Pichincha), Puerto Ila (Santo Domingo de los Tsáchilas), anomalías que sobrepasan las dos desviaciones estándar (DS); dificultando las labores de cosecha. En la región Oriental en la estación Lago Agrio Aer., localizada en la provincia de Sucumbíos registró un incremento de lluvias de 112.8 mm, anomalía que representa 11.43 DS. En tanto que la demás estaciones disminuyeron respecto al valor normal, pero no afectaron el normal desarrollo de los cultivos de la zona.

PROBLEMAS DE LAS VARIACIONES DE TEMPERATURA

En la región Costa el comportamiento de la temperatura estuvo dentro de los parámetros normales, favoreciendo el desarrollo normal de los cultivos. En la región Sierra las anomalías se presentaron en cinco provincias Azuay en la estación Cuenca Aer., Carchi en la estación San Gabriel, Imbabura en la estación Inguincho, Loja en la estación La Argelia y Tungurahua en la estación Querocha; variaciones que corresponden a la estacionalidad propia de la época de verano. En la región Oriental la variación de la temperatura fue muy marcada, siendo la estación Lago Agrio Aer., ubicada en la provincia de Sucumbíos la que presentó una anomalía que sobrepasó las dos desviaciones estándar (DS); representando 0.7°C más que el valor normal. Esta condición produce mayor humedad relativa ideal para el desarrollo de enfermedades en los cultivos.

*Nota: Los valores del análisis de comportamiento se calculan normalizando las brechas existentes entre los valores de precipitación actual y los valores normales para cada período de análisis, dividido para la desviación estándar obtenida de cada serie. El resultado se interpreta como el número de desviaciones estándar (DS) que se encuentra cada valor de precipitación sobre o bajo los valores normales.

*Precipitación: Los valores inferiores a "-2" se considera como una limitada precipitación con respecto a la normal y los valores mayores a "2" se considera como un exceso de precipitación con respecto a la normal.

*Temperatura: Los valores inferiores a "-2" se considera como anomalías negativas con respecto al valor normal y los valores mayores a "2" se considera como anomalías positivas con respecto al valor normal.

Fuente: INAMHI. Elaboración: Dirección de Análisis y Procesamiento de la Información.

