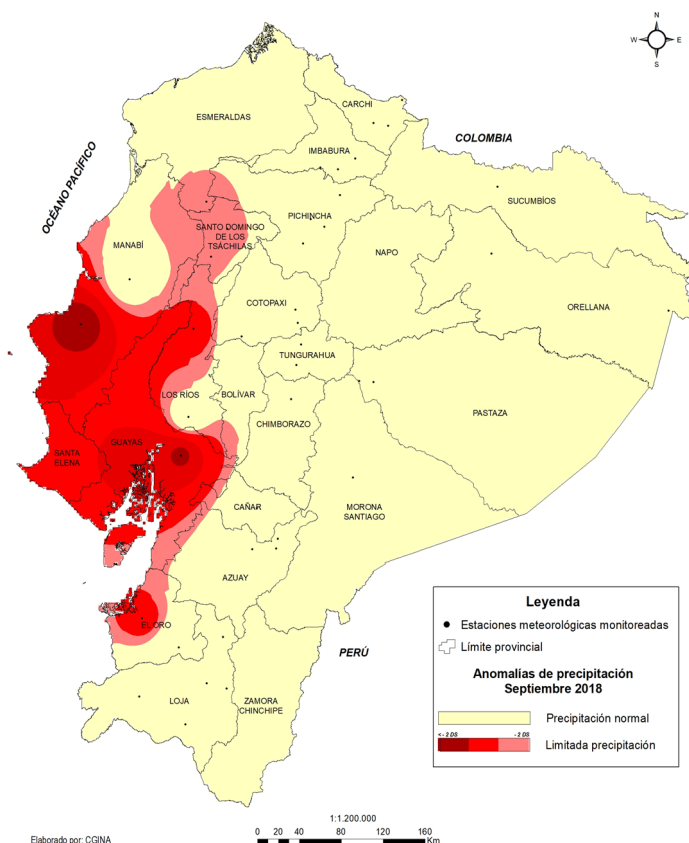
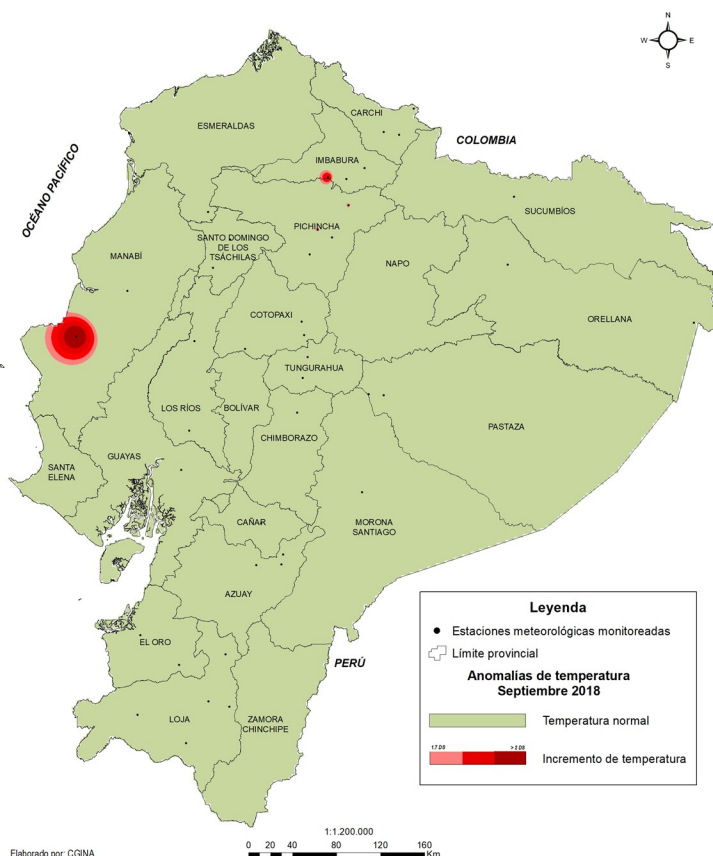




Precipitación



Temperatura



La distribución de las lluvias en el Ecuador Continental durante el periodo de evaluación fue variable, así, en la **región Costa** el comportamiento fue homogéneo; siendo las estaciones Santa Rosa (El Oro), Milagro (Guayas), Guayaquil Aer. (Guayas), Pichilingue (Los Ríos) y Portoviejo (Manabí) las que presentaron anomalías negativas, estas sobrepasan dos desviaciones estándar (DS). Esta situación obedece a la estacionalidad de las lluvias de la región, condiciones propias de la época de verano, que perjudica a los cultivos transitorios y perennes que no disponen de riego, lo que afecta la producción. En la **región Sierra**, las lluvias disminuyeron en trece de las diecisiete estaciones monitoreadas, respecto a sus valores normales. Siendo las estaciones La Concordia, Puerto Ila, Santo Domingo Aer (Santo Domingo) las que presentaron anomalías negativas que sobrepasan -1.7 desviaciones estándar. Este escenario favoreció las labores de mantenimiento y cosecha en los cultivos de: palma de aceite, piña, plátano y banana. Por otro lado, en la **región Oriental** las lluvias disminuyeron en cuatro de las cinco estaciones monitoreadas, sin llegar a presentar anomalías, situación que no perjudicó a los cultivos locales.

Analizando la temperatura media mensual en el Ecuador Continental, en la **región Costa** incrementó en cuatro de las seis estaciones monitoreadas con relación al valor normal. Siendo la estación Portoviejo (Manabí) la que presentó una anomalía positiva que sobrepasa 1.7 desviaciones estándar. Este comportamiento provoca el cierre de los estomas en los cultivos de la zona, disminuyendo la actividad fotosintética. En la **región Sierra** aumentó en once de las dieciséis estaciones monitoreadas. Siendo la estación Inguincho (Imbabura) la que registró una anomalía positiva, que sobrepasó 1.7 desviaciones estándar, lo que significa 1.1 °C superior al valor normal. Este aumento de temperatura puede perjudicar a los cultivos que se encuentran en la fase fenológica de llenado de grano, afectando el rendimiento, debido al acortamiento del periodo de llenado. En la **región Oriental** el comportamiento de la temperatura fue homogéneo, al incrementar en las cinco estaciones monitoreadas; sin registrar anomalías. Estas condiciones no afectaron el desenvolvimiento normal de los cultivos predominantes de la región, como son: café, maíz, cacao, plátano, yuca y palma de aceite.

ANÁLISIS ZONAL PROVINCIAL

UBICACIÓN				PRECIPITACIÓN (mm)*			TEMPERATURA (°C)*		
Región	Provincia	Cantón	Estación	Septiembre	Normal	DS	Septiembre	Normal	DS
COSTA	El Oro	Santa Rosa	Santa Rosa	8.6	43.9	↓ -3.69	23.8	24.5	-0.83
	Esmeraldas	Esmeraldas	Esmeraldas Aer.	15.6	27.4	-0.75	26.3	25.9	0.67
	Guayas	Milagro	Milagro	1.0	8.7	↓ -7.35	25.5	24.9	0.85
	Guayas	Guayaquil	Guayaquil Aer.	0.0	1.2	↓ -6.44	25.5	25.6	-0.11
	Los Ríos	Mocache	Pichilingue	0.8	27.8	↓ -4.20	25.4	25.2	0.38
	Manabí	Portoviejo	Portoviejo	0.2	4.8	↓ -8.29	26.6	25.6	↑ 2.00
INSULAR	Galápagos	San Cristóbal	San Cristóbal	5.0	7.8	-0.62	22.9	22.8	0.09
ORIENTE	Morona Santiago	Morona	Macas Aer.	138.8	147.3	-0.20	22.1	21.8	0.38
	Orellana	Aguarico	Nuevo Rocafuerte	199.3	199.3	0.00	27.2	26.6	1.31
	Orellana	Orellana	El Coca Aer.	83.5	189.0	-1.41	27.2	27.0	0.29
	Pastaza	Pastaza	Puyo	262.8	329.3	-0.73	22.3	21.9	0.92
	Sucumbios	Lago Agrio	Lago Agrio Aer.	132.5	182.8	-0.60	26.8	26.2	1.00
SIERRA	Azuay	Cuenca	Cuenca Aer.	40.6	41.5	-0.06	15.7	15.3	0.55
	Cañar	Cañar	Cañar	17.0	18.4	-0.13	12.3	12.3	0.00
	Carchi	Tulcán	Tulcán Aer.	-	40.2	-	-	11.7	-
	Carchi	Montúfar	San Gabriel	65.5	49.2	0.73	11.7	11.7	0.00
	Chimborazo	Riobamba	Riobamba Aer.	-	24.3	-	-	14.2	-
	Cotopaxi	Salcedo	Rumipamba	19.0	25.3	-0.42	14.2	14.1	0.23
	Cotopaxi	Latacunga	Latacunga Aer.	31.0	28.1	0.16	13.4	13.6	-0.82
	Imbabura	Otavalo	Inguincho	41.5	68.1	-0.65	11.7	10.6	↑ 1.78
	Loja	Loja	Loja La Argelia	23.1	38.2	-0.82	17.1	16.7	0.72
	Loja	Catamayo	La Toma Aer.	13.0	9.0	0.73	24.6	24.6	0.00
	Pichincha	Quito (Tumbaco)	La Tola	21.3	53.2	-0.97	16.3	16.2	0.17
	Pichincha	Mejía	Izobamba	45.4	76.9	-0.81	12.8	12.3	0.83
	Pichincha	Quito	Iñaquito	24.1	63.6	-0.95	17.3	15.9	1.52
	Pichincha	Pedro Moncayo	Tomalón	25.7	33.0	-0.29	16.6	15.6	1.52
	Santo Domingo T	La Concordia	La Concordia	9.9	88.8	↓ -2.41	24	24.4	-0.70
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Luz De América)	Puerto Ila	26.1	77.3	↓ -1.89	24.7	24.2	0.98
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Sd Colorados)	Santo Domingo Aer.	31.9	84.9	↓ -2.19	22.9	22.6	0.37
	Tungurahua	Ambato	Ambato Aer.	33.7	30.2	0.40	-	14.7	-
	Tungurahua	Cevallos	Querochaca	25.3	33.7	-0.73	12.6	12.3	0.84

Problemas de las variaciones de precipitación

La disminución de las lluvias con relación al valor normal en la **región Costa**, en las seis estaciones monitoreadas, en especial en las estaciones Santa Rosa (El Oro), Milagro (Guayas), Guayaquil Aer. (Guayas), Pichilingue (Los Ríos) y Portoviejo (Manabí), que presentaron anomalías negativas. Esta situación obliga la aplicación de riego artificial en los cultivos permanentes y de ciclo corto de estas zonas, lo que incrementa los costos de producción. En la **región Sierra** las lluvias disminuyeron en el 75 % de las estaciones monitoreadas, respecto a sus valores normales. Siendo las estaciones La Concordia, Puerto Ila y Santo Domingo Aer (Santo Domingo de los Tsáchilas), que presentaron anomalías negativas que sobrepasan -1.7 desviaciones estándar. Esta situación fue perjudicial para el normal crecimiento de la parte aérea de los cultivos de la zona. En la **región Oriental** las lluvias bajaron en el 80 % de las estaciones monitoreadas que no afectó el desarrollo normal de los principales cultivos de la región.

Problemas de las variaciones de temperatura

En la **región Costa**, el comportamiento de la temperatura fue variable, incrementando con relación al valor normal en el 67 % de las estaciones monitoreadas. Siendo la estación Portoviejo (Manabí) la que presentó una anomalía positiva. Este panorama afectó la tasa de crecimiento de los cultivos de la zona, por alteración de procesos fisiológicos de las plantas como la fotosíntesis y respiración. En la **región Sierra** la temperatura aumentó en el 69 % de las estaciones monitoreadas. Siendo la estación Inguincho (Imbabura) la que reportó una anomalía positiva. Estas condiciones pueden afectar el rendimiento de los cultivos de la zona, si no hay el suministro óptimo de agua y nutrientes. En la **región Oriental**, la temperatura fue homogénea, incrementando levemente en todas las estaciones monitoreadas. Esta situación no afectó el normal desarrollo de los cultivos transitorios y permanentes de la región, como son: café, cacao, plátano, palma aceitera, naranjilla, maíz, yuca y pastos.

***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 relación 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 relación al valor normal.

Fuente: INAMHI. Elaboración: Dirección de Análisis de Información Agropecuaria.