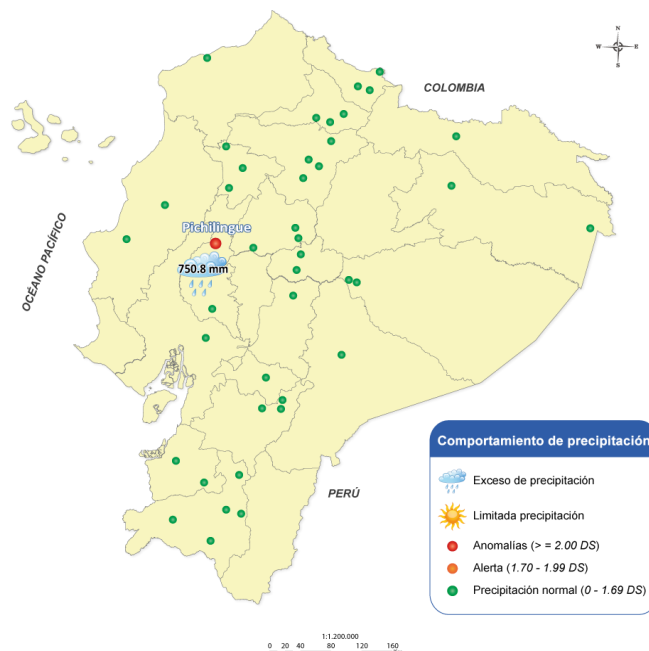




Anomalías de Precipitación

La distribución de las lluvias en el Ecuador Continental durante el periodo de evaluación fue variable, presentando valores positivos en la mayoría de estaciones monitoreadas; así en la **región Costa** a excepción de las estaciones Milagro y Guayaquil Aeropuerto se registró aumento de la pluviosidad respecto al valor normal. La estación Pichilingue (Los Ríos), registró una anomalía positiva, que superó las dos desviaciones estándar (DS), lo que significó 311.3 mm superior al valor normal. Este escenario provocó inundaciones de los cultivos permanentes y transitorios que se encuentran en zonas de baja pendiente y que no cuentan con drenajes. En la **región Sierra**, las lluvias presentaron un comportamiento heterogéneo, registrando valores positivos y negativos; sin llegar a presentar anomalías. Estas condiciones beneficiaron al desarrollo vegetativo de los cultivos de la región, en especial a la papa y la arveja. Por otro lado, en la **región Oriental** las lluvias se distribuyeron espacialmente de manera heterogénea, determinando variabilidad positiva y negativa con la ausencia de anomalías. Estas circunstancias no alteraron los procesos fisiológicos de los cultivos y animales predominantes de la región.



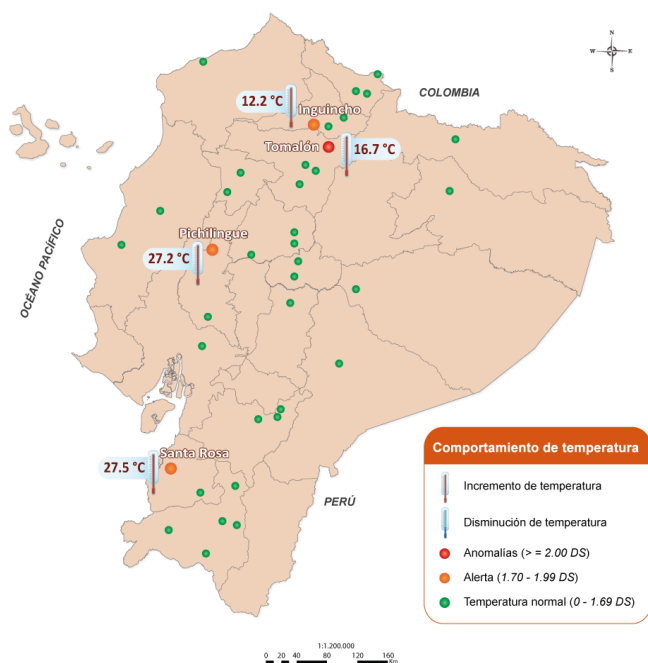
Nota: Se realizó la categorización de las Estaciones Meteorológicas con base en las diferencias entre el valor mensual registrado y el normal histórico, es decir, desviaciones estándar (DS).

Fuente: INAMHI

Elaborado por: MAG

Anomalías de Temperatura

Analizando la temperatura media mensual en el Ecuador Continental, en la **región Costa** aumentó en las seis estaciones monitoreadas; registrando variabilidad positiva. Así, las estaciones Santa Rosa (El Oro) y Pichilingue (Los Ríos), fueron las que presentaron anomalías positivas, lo que significó 1.6 °C y 0.8 °C respectivamente, superior al valor normal. Estas condiciones reducen el ciclo vegetativo de los cultivos causando disminución del rendimiento al mermarse el periodo de llenado de frutos y granos. En la **región Sierra** el comportamiento fue homogéneo, registrando en las estaciones Inguincho (Imbabura) y Tomalón (Pichincha) incrementos con respecto al valor normal de 1.6 °C y 1.5 °C respectivamente, anomalías que excedieron 1.7 desviaciones estándar, variación que provoca aumento en los procesos bioquímicos en las plantas, acelerando la maduración de frutos y granos. En la **región Oriental** se registró disminuciones de temperatura con respecto al valor normal en tres de las cinco estaciones monitoreadas, sin llegar a registrar anomalías. En resumen general, la variación de la temperatura media mensual presentó variabilidad intermitente, lo que no afectó a la producción agropecuaria en curso.



Nota: Se realizó la categorización de las Estaciones Meteorológicas con base en las diferencias entre el valor mensual registrado y el normal histórico, es decir, desviaciones estándar (DS).

Fuente: INAMHI

Elaborado por: MAG

Análisis zonal provincial

Región	UBICACIÓN		Estación	PRECIPITACIÓN (mm)*			TEMPERATURA (°C)*			
	Provincia	Cantón		Febrero	Normal	DS	Febrero	Normal	DS	
COSTA	El Oro	Santa Rosa	Santa Rosa	232.6	107.7	1.49	27.5	25.9	↑ 1.72	●
	Esmeraldas	Esmeraldas	Esmeraldas Aer.	174.3	173.6	0.01	26.6	26.1	0.97	
	Guayas	Milagro	Milagro	374.0	394.9	-0.11	27.4	26.7	1.27	
	Guayas	Guayaquil	Guayaquil Aer.	282.6	318.3	-0.17	27.7	27.4	0.37	
	Los Ríos	Mocache	Pichilingue	750.8	439.5	↑ 2.06	27.2	26.4	↑ 1.97	●
	Manabí	Portoviejo	Portoviejo	177.3	142.8	0.51	27.7	27.1	0.96	
INSULAR	Galápagos	San Cristóbal	San Cristóbal	142.7	90.3	0.62	27.5	26.7	1.21	
ORIENTE	Morona Santiago	Morona	Macas Aer.	175.6	168.9	0.12	22.1	22.3	-0.55	
	Orellana	Aguarico	Nuevo Rocafuerte	173.5	195.0	-0.26	26.8	26.9	0.00	
	Orellana	Orellana	El Coca Aer.	240.4	230.9	0.11	26.2	27.0	-1.23	
	Pastaza	Pastaza	Puyo	419.8	336.8	0.74	22.3	21.9	0.58	
	Sucumbíos	Lago Agrío	Lago Agrío Aer.	145.4	235.1	-0.95	26.1	26.2	-0.31	
SIERRA	Azuay	Cuenca	Cuenca Aer.	59.2	90.9	-0.67	17.4	16.8	0.68	
	Cañar	Cañar	Cañar	44.0	53.9	-0.30	13.6	12.3	1.51	
	Carchi	Tulcán	Tulcán Aer.	-	74.0	-	13.2	12.6	1.13	
	Carchi	Montúfar	San Gabriel	77.1	78.0	-0.02	13.5	12.5	1.69	
	Chimborazo	Riobamba	Riobamba Aer.	-	50.4	-	15.5	15.2	0.33	
	Cotopaxi	Salcedo	Rumipamba	47.4	51.8	-0.14	16.2	15.2	1.30	
	Cotopaxi	Latacunga	Latacunga Aer.	25.8	50.2	-0.69	15.5	14.8	0.78	
	Imbabura	Otavallo	Inguincho	159.8	111.1	0.95	12.2	10.7	↑ 1.84	●
	Loja	Loja	Loja La Argelia	108.3	125.5	-0.38	17.3	16.8	0.79	
	Loja	Catamayo	La Toma Aer.	33.9	57.1	-0.82	24.3	24.1	0.26	
	Pichincha	Quito (Tumbaco)	La Tola	120.3	75.1	1.02	17.5	16.4	1.31	
	Pichincha	Mejía	Izobamba	212.0	151.4	0.92	13.5	12.3	1.50	
	Pichincha	Quito	Iñaquito	187.8	109.5	1.25	16.8	15.6	1.26	
	Pichincha	Pedro Moncayo	Tomalón	63.8	54.0	0.57	16.7	15.2	↑ 2.85	●
	Santo Domingo T	La Concordia	La Concordia	690.2	549.9	0.92	26.0	25.6	0.72	
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Luz De América)	Puerto Ila	723.9	517.4	1.50	26.3	25.6	1.59	
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Sd Colorados)	Santo Domingo Aer.	679.0	441.6	1.68	24.1	23.8	0.41	
Tungurahua	Ambato	Ambato Aer.	-	47.9	-	-	16.0	-		
Tungurahua	Cevallos	Querochaca	39.3	46.8	-0.32	14.3	13.6	1.02		

Problemas de las variaciones de precipitación

El incremento de las lluvias en la **región Costa**, causa problemas en el desarrollo de los cultivos perennes y transitorios de temporada, en especial de arroz y maíz amarillo duro en la provincia de Los Ríos (Pichilingue). Esta situación causa hipoxia en los cultivos de estas zonas y pudriciones radiculares causadas por el anegamiento; además las intensas lluvias afectaron a las labores agrícolas, en particular a la cosecha. En la **región Sierra** se registró un comportamiento heterogéneo, en donde los volúmenes de lluvia se ubican alrededor del valor normal, sin llegar a afectar la producción agrícola y pecuaria de la región; debido a que, las condiciones para la incidencia de plagas y enfermedades no fue la óptima. En la **región oriental**, las lluvias se distribuyeron espacialmente de manera heterogénea, registrando variabilidad positiva y negativa; sin llegar a presentar anomalías. Este panorama no afectó el normal desenvolvimiento de los cultivos de ciclo corto y permanentes de la región, como el cacao, palma aceitera, naranjilla, yuca, café, malanga, plátano y arroz.

Problemas de las variaciones de temperatura

En la **región Costa** el comportamiento de la temperatura fue homogéneo, registrando valores por encima de sus promedios en las seis estaciones monitoreadas, en donde las estaciones Santa Rosa (El Oro) y Pichilingue (Los Ríos), presentaron anomalías positivas, superando 1.7 desviaciones estándar. Esta situación provoca estrés en los cultivos locales en desarrollo, que afectará la productividad. En la **región Sierra** la mayor subida de temperatura se presentó en las estaciones Inguincho (Imbabura) y Tomalón (Pichincha), significando 1.6 °C y 1.5 °C respectivamente, superior al valor normal. Estas condiciones aceleraron las cosechas, disminuyendo los precios al productor de arveja tierna, cebolla colorada, maíz suave choclo en 33 %, 21 % y 15 % respectivamente. En la **región Oriental** se registró disminuciones de temperatura con respecto al valor normal en tres de las cinco estaciones monitoreadas, con la ausencia de anomalías. Estas condiciones no afectaron la tasa de crecimiento normal de los principales cultivos y la producción pecuaria de la región.

*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 periodo 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 o iguales a "-2" se considera como una limitada precipitación con respecto a la normal y los valores mayores o iguales a "2" se considera como un exceso de precipitación con relación a la normal.

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

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