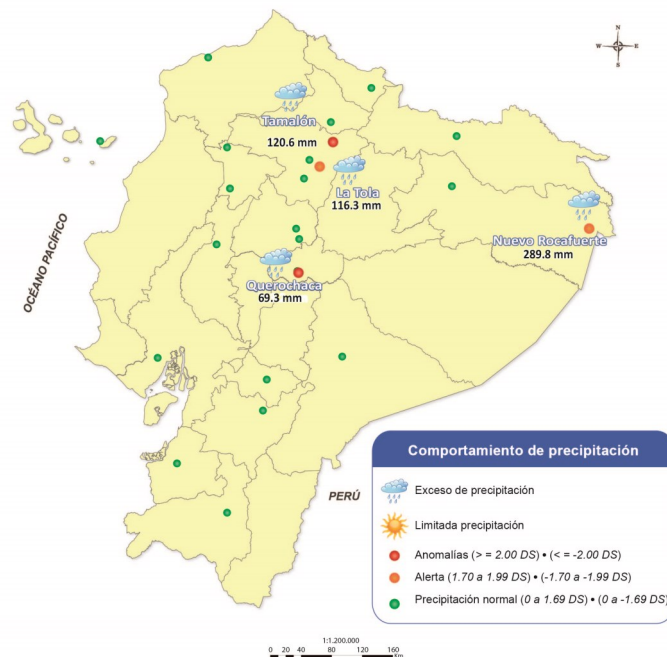


La temperatura media del aire registró valores inferiores con respecto a la normal, en el 67 % de las estaciones monitoreadas.



Anomalías de Precipitación

En el Ecuador Continental, las lluvias, en el periodo de evaluación, registraron una distribución espacial irregular. En la **región Costa**, el comportamiento fue homogéneo con la ausencia de anomalías; la disminución de precipitaciones puede afectar a la germinación de semillas, en especial de los cultivos de arroz y maíz, en el primer cuatrimestre del año. Por otro lado, en la **región Sierra** se pudo observar que las lluvias tuvieron una distribución espacial heterogénea; allí, las estaciones La Tola y Tomalón (Pichincha) y Querochaca (Tungurahua) exhibieron anomalías positivas que superaron las 1.7 desviaciones estándar (DS); panorama que benefició la producción de pastos debido a que, a mayor humedad en el suelo hay un mayor rebrote de los mismos. En la **región Insular**, la estación San Cristóbal (Galápagos) no mostró anomalías; estas condiciones fueron favorables para el crecimiento y desarrollo de los cultivos de la zona y de la flora nativa. Finalmente, en la **región Oriental** las lluvias mostraron un comportamiento heterogéneo; la estación Nuevo Rocafuerte (Orellana) presentó una anomalía positiva que superó las 1.7 desviaciones estándar (DS), este escenario puede afectar a los cultivos predominantes de la zona, como cacao, café, plátano, yuca y frutales, por enfermedades, en especial por la proliferación de hongos y bacterias.

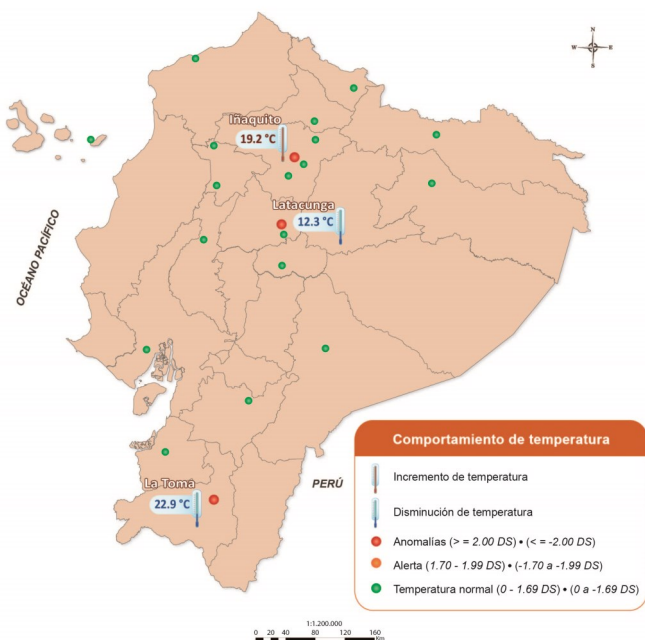


Nota: Se realizó la categorización de las Estaciones Meteorológicas con base en las diferencias entre el valor mensual registrado y el normal histórico, es decir, desviaciones estándar (DS).
Fuente: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI)
Elaborado por: Dirección de Análisis de Información Agropecuaria-DAIA (MAG-CGINA)

Anomalías de Temperatura

En lo referente a la temperatura media mensual en el Ecuador Continental, la **región Costa** presentó un comportamiento heterogéneo, sin reflejar ninguna anomalía; este escenario favorece el curso normal de la producción agropecuaria. Mientras, la **región Sierra** registró un comportamiento heterogéneo, en donde las estaciones Latacunga Aeropuerto (Cotopaxi) y La Toma Aeropuerto (Loja) registraron anomalías negativas que superaron las dos desviaciones estándar (DS); condiciones que pueden provocar una menor tasa de crecimiento de los cultivos permanentes y transitorios, establecidos en estas zonas. Por otra parte, la estación Lñaquito (Pichincha) expuso una anomalía positiva que sobrepasó las dos desviaciones estándar (DS); esto contribuye a la pérdida de humedad en los suelos, obligando a las personas productoras al uso de agua de riego, lo que incrementa los costos de producción. En la **región Insular**, la estación San Cristóbal presentó variabilidad negativa, sin la presencia de anomalías.

Sintetizando, el comportamiento de la temperatura media del aire permitió una variabilidad compartida, entre valores positivos y negativos.



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: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI)
Elaborado por: Dirección de Análisis de Información Agropecuaria-DAIA (MAG-CGINA)

Análisis zonal provincial

Región	Provincia	UBICACIÓN		PRECIPITACIÓN (mm)*			TEMPERATURA (°C)*		
		Cantón	Estación	Enero	Normal	DS	Enero	Normal	DS
COSTA	El Oro	Santa Rosa	Santa Rosa	23.6	100.5	-1.13	27.2	26.5	0.75
	Esmeraldas	Esmeraldas	Esmeraldas Aer.	55.1	124.8	-0.71	26.6	26.0	0.89
	Guayas	Milagro	Milagro	-	236.7	-	-	26.5	-
	Guayas	Guayaquil	Guayaquil Aer.	51.9	181.0	-0.97	28.0	27.5	0.76
	Los Ríos	Mocache	Pichilingue	279.1	369.4	-0.60	26.0	26.1	-0.15
	Manabí	Portoviejo	Portoviejo	-	92.0	-	-	26.9	-
INSULAR	Galápagos	San Cristóbal	San Cristóbal	35.3	59.2	-0.57	25.2	26.1	-1.47
ORIENTE	Morona Santiago	Morona	Macas Aer.	118.0	161.5	-0.60	21.6	22.4	-1.18
	Orellana	Aguarico	Nuevo Rocafuerte	289.8	134.4	↑ 1.76	26.3	27.0	-1.13
	Orellana	Orellana	El Coca Aer.	360.6	207.4	↑ 1.49	25.7	27.1	-1.29
	Pastaza	Pastaza	Puyo	208.7	323.1	-1.23	21.1	21.5	-0.73
	Sucumbíos	Lago Agrio	Lago Agrio Aer.	379.7	219.7	↑ 1.38	25.2	26.7	-1.47
	Azuay	Cuenca	Cuenca Aer.	64.8	56.5	0.24	16.3	16.8	-0.53
	Cañar	Cañar	Cañar	41.3	31.9	0.41	-	12.2	-
	Carchi	Tulcán	Tulcán Aer.	-	66.6	-	-	12.7	-
	Carchi	Montúfar	San Gabriel	140.7	91.1	0.97	12.4	12.5	-0.22
	Chimborazo	Riobamba	Riobamba Aer.	-	30.1	-	-	15.3	-
	Cotopaxi	Salcedo	Rumipamba	70.3	45.6	0.82	14.9	15.3	-0.67
	Cotopaxi	Latacunga	Latacunga Aer.	59.6	38.3	0.87	12.3	14.7	↓ -2.92
	Imbabura	Otavalo	Inguincho	164.9	127.3	0.61	9.9	10.6	-0.94
	Loja	Loja	Loja La Argelia	129.1	89.6	0.93	16.3	16.7	-0.84
	Loja	Catamayo	La Toma Aer.	45.7	34.8	0.37	22.9	24.9	↓ -3.31
SIERRA	Pichincha	Quito (Tumbaco)	La Tola	116.3	68.6	↑ 1.90	15.9	16.3	-0.52
	Pichincha	Mejía	Izobamba	233.4	132.7	↑ 1.53	12.2	12.2	0.00
	Pichincha	Quito	Iñaquito	167.0	80.9	↑ 1.65	19.2	15.5	↑ 3.53
	Pichincha	Pedro Moncayo	Tomalón	120.6	57.5	↑ 2.90	15.3	15.2	0.13
	Santo Domingo T	La Concordia	La Concordia	330.5	440.3	-0.55	25.3	25.2	0.15
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Luz De América)	Puerto Ila	189.4	414.9	-1.18	25.5	25.1	0.68
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Sd Colorados)	Santo Domingo Aer.	-	417.1	-	-	23.4	-
	Tungurahua	Ambato	Ambato Aer.	-	33.2	-	-	15.9	-
	Tungurahua	Cevallos	Querochaca	69.3	31.9	↑ 2.08	13.5	13.6	-0.19

Problemas de las variaciones de precipitación

En la **región Costa**, las lluvias presentaron un comportamiento homogéneo, teniendo valores negativos en todas las estaciones monitoreadas, sin la presencia de anomalías; a pesar de la merma de las precipitaciones no se vio afectado el normal desarrollo de los cultivos permanentes, ya que las lluvias fueron suficientes para satisfacer las necesidades hídricas de los cultivos de estas zonas. Mientras que, en la **región Sierra**, las lluvias manifestaron una distribución espacial heterogénea; las estaciones La Tola y Tomalón (Pichincha), Querochaca (Tungurahua) registraron anomalías positivas que superaron las 1.7 desviaciones estándar (DS); esta situación provoca un incremento de la humedad relativa, aumentando la probabilidad del ataque de enfermedades fungosas en las solanáceas, como la papa, tomate de árbol, berenjena, pimiento, entre otras. En la **región Insular**, la estación San Cristóbal (Galápagos) no presentó anomalías. Por otro lado, la **región Oriental** registró un comportamiento heterogéneo, con predominio de una variabilidad positiva.

Problemas de las variaciones de temperatura

En la **región Costa**, la temperatura reflejó un comportamiento heterogéneo, sin presentar anomalías; esta situación de normalidad no altera los procesos fisiológicos de plantas y animales predominantes en las zonas de influencia a las estaciones operativas. En la **región Sierra** se evidenció un comportamiento heterogéneo; así, las estaciones Latacunga Aeropuerto (Cotopaxi) y La Toma Aeropuerto (Loja) registraron anomalías negativas que superaron las dos desviaciones estándar (DS); situación que, para los cultivos transitorios hace que, conforme disminuye la temperatura, el desarrollo se hace más lento, lo que incidirá en el incremento del ciclo productivo; en tanto que la, estación Iñaquito (Pichincha) presentó una anomalía positiva que sobrepasó las dos desviaciones estándar (DS). En conclusión, se puede decir que la temperatura media del aire está bajo la normal en un 67 % de casos y, el restante 33 % registra temperaturas sobre o igual a sus valores promedios, dando como consecuencia una variabilidad negativa.

*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 y, dividido para la desviación estándar, que se obtiene de cada serie. El resultado se interpreta como el número de desviaciones estándar (DS), cada valor de precipitación se encuentra sobre o bajo los valores normales.

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

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

Fuente: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI)
Elaboración: Dirección de Análisis de Información Agropecuaria-DAIA (MAG-CGINA)