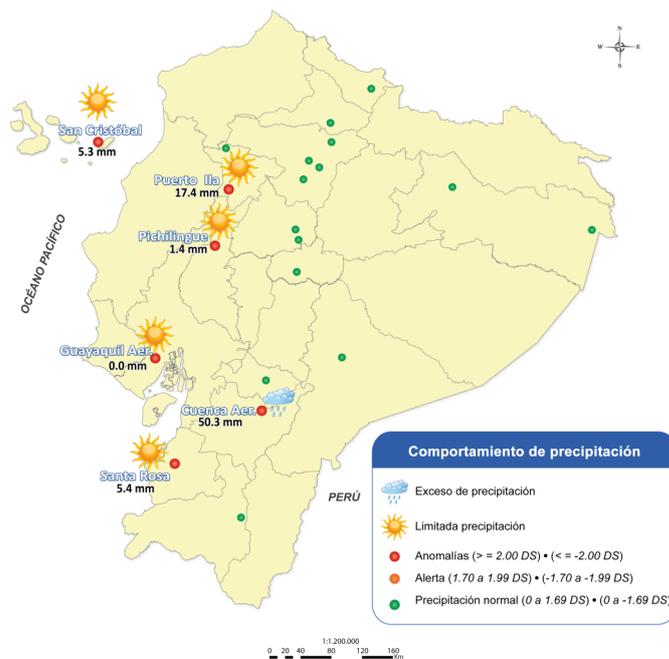




### Anomalías de Precipitación

En el Ecuador Continental, las lluvias, en el periodo de evaluación, mostraron una distribución espacial variable. En la **región Costa**, el comportamiento fue homogéneo; las estaciones Santa Rosa (El Oro), Guayaquil Aeropuerto (Guayas) y Pichilingue (Los Ríos) registraron anomalías negativas que superaron las dos desviaciones estándar (DS). Este panorama afecta a los cultivos perennes y transitorios que no disponen de riego. En la **región Sierra**, las lluvias presentaron una distribución espacial heterogénea. La estación Cuenca Aeropuerto (Azuay) presentó una anomalía positiva superior a dos desviaciones estándar (DS); por el contrario, la estación Puerto Ila (Santo Domingo de los Tsáchilas) reflejó una anomalía negativa que superó las -1.7 desviaciones estándar (DS). Esta situación fue perjudicial para la ganadería; ya que, los pastos no tuvieron un adecuado rebrote, teniendo menor disponibilidad de alimento para los semovientes. En la **región Insular**, la estación San Cristóbal (Galápagos) ostentó una anomalía negativa que sobrepasó las dos desviaciones estándar (DS). Estas condiciones climáticas provocan estrés hídrico en los cultivos y flora nativa. Por otro lado, en la **región Oriental** se presentó un comportamiento heterogéneo, predominando una variabilidad negativa; con ausencia de anomalías.

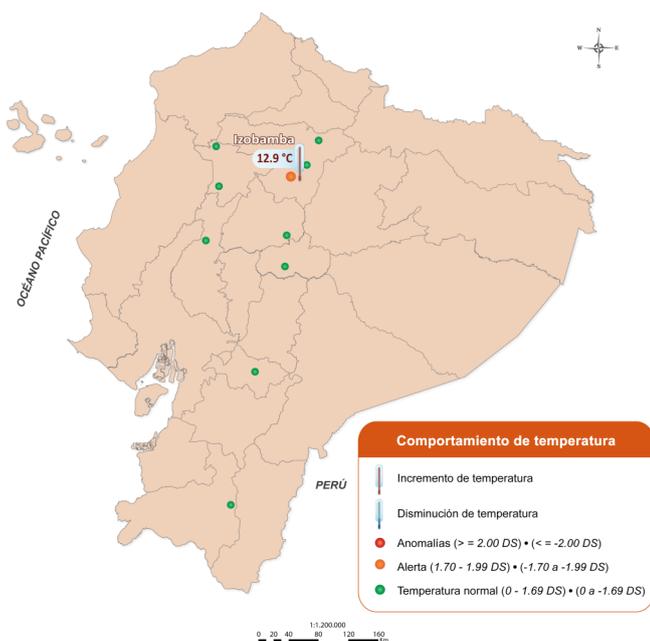


**Nota:** Se realizó la categorización de las Estaciones Meteorológicas con base en las diferencias entre el valor mensual registrado y el normal histórico, es decir, desviaciones estándar (DS).  
**Fuente:** INAMHI  
**Elaborado por:** MAG

### Anomalías de Temperatura

En lo referente a la temperatura media mensual en el Ecuador Continental, en la **región Costa**, la estación Pichilingue (Los Ríos) presentó un valor menor a su promedio, con ausencia de anomalías. Esta situación no afecta el curso normal de la producción agrícola, pecuaria y silvícola de la zona; además, facilitó el control de plagas y enfermedades de plantas y animales. En la **región Sierra**, se registró un comportamiento heterogéneo, presentando una variabilidad positiva preponderante, en donde, la estación Izobamba (Pichincha), tuvo una anomalía positiva que superó las 1.7 desviaciones estándar (DS); lo que significa, 1 °C más que el valor normal. Estas condiciones provocan aceleración en la maduración de los frutos, tallos y tubérculos; esto ocasionó la disminución del tiempo desde la siembra hasta la cosecha, resultando en el incremento de la oferta de productos agrícolas en los mercados locales; en especial de los cultivos de papa, maíz suave choclo, fréjol tierno, tomate de árbol, arveja, cebolla blanca, zanahoria, brócoli y verduras.

En síntesis, el comportamiento de la temperatura media del aire presentó una distribución espacial heterogénea, predominando una variabilidad positiva, en seis de las once estaciones operativas.



**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		Julio	Normal	DS	Julio	Normal	DS	
COSTA	El Oro	Santa Rosa	Santa Rosa	5.4	27.8	↓ -5.33	●	-	25.9	-
	Esmeraldas	Esmeraldas	Esmeraldas Aer.	-	26.3	-	-	-	25.9	-
	Guayas	Milagro	Milagro	-	24.0	-	-	-	24.4	-
	Guayas	Guayaquil	Guayaquil Aer.	0.0	13.0	↓ -50.94	●	-	25.1	-
	Los Ríos	Mocache	Pichilingue	1.4	39.7	↓ -4.07	●	24.0	24.4	-0.41
	Manabí	Portoviejo	Portoviejo	-	10.7	-	-	-	25.6	-
INSULAR	Galápagos	San Cristóbal	San Cristóbal	5.3	20.2	↓ -2.41	●	-	23.6	-
ORIENTE	Morona Santiago	Morona	Macas Aer.	222.8	180.9	0.60	-	-	21.3	-
	Orellana	Aguarico	Nuevo Rocafuerte	262.0	274.9	-0.16	-	-	25.5	-
	Orellana	Orellana	El Coca Aer.	156.1	229.2	-1.18	-	-	25.8	-
	Pastaza	Pastaza	Puyo	-	348.2	-	-	-	20.9	-
	Sucumbíos	Lago Agrio	Lago Agrio Aer.	-	241.2	-	-	-	25.1	-
	Azuay	Cuenca	Cuenca Aer.	50.3	27.0	↑ 2.04	●	-	14.3	-
	Cañar	Cañar	Cañar	8.8	19.9	-0.71	-	11.5	11.5	0.00
	Carchi	Tulcán	Tulcán Aer.	-	34.1	-	-	-	11.4	-
	Carchi	Montúfar	San Gabriel	19.8	49.9	-1.60	-	-	11.3	-
	Chimborazo	Riobamba	Riobamba Aer.	-	17.3	-	-	-	13.6	-
SIERRA	Cotopaxi	Salcedo	Rumipamba	9.2	17.1	-1.02	-	13.3	13.0	0.55
	Cotopaxi	Latacunga	Latacunga Aer.	4.4	13.4	-1.14	-	-	13.0	-
	Imbabura	Otavalo	Inguincho	19.4	25.8	-0.49	-	-	10.0	-
	Loja	Loja	Loja La Argelia	28.1	48.5	-0.79	-	14.8	15.7	-1.61
	Loja	Catamayo	La Toma Aer.	-	3.2	-	-	-	23.8	-
	Pichincha	Quito (Tumbaco)	La Tola	9.9	14.2	-0.43	-	15.7	15.1	1.11
	Pichincha	Mejía	Izobamba	14.0	38.4	-1.29	-	12.9	11.9	↑ 1.76
	Pichincha	Quito	Iñaquito	15.0	19.6	-0.30	-	16.5	16.6	-0.12
	Pichincha	Pedro Moncayo	Tomalón	2.5	13.0	-0.73	-	15.7	15.3	0.94
	Santo Domingo T	La Concordia	La Concordia	15.9	75.3	-1.34	-	24	24.3	-0.40
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Luz De América)	Puerto Ila	17.4	70.1	↓ -1.82	●	24.4	23.4	1.22
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Sd Colorados)	Santo Domingo Aer.	-	70.1	-	-	-	22.5	-
	Tungurahua	Ambato	Ambato Aer.	-	23.6	-	-	-	14.1	-
Tungurahua	Cevallos	Querochaca	45.0	52.6	-0.36	-	11.9	11.6	0.57	

Problemas de las variaciones de precipitación

En la **región Costa**, las lluvias presentaron un comportamiento homogéneo, teniendo valores negativos en todas las estaciones operativas. Las estaciones Santa Rosa (El Oro), Guayaquil Aeropuerto (Guayas) y Pichilingue (Los Ríos) presentaron anomalías negativas, las cuales superaron las dos desviaciones estándar (DS). Este escenario perjudicó la absorción de nutrientes de las gramíneas que se encuentran en la etapa vegetativa, afectando el rendimiento futuro. En la **región Sierra**, las lluvias presentaron una distribución espacial heterogénea, en el 93 % de estaciones monitoreadas se registraron valores inferiores a sus promedios. La estación Cuenca Aeropuerto (Azuay) mostró una anomalía positiva superior a dos desviaciones estándar (DS); por el contrario, la estación Puerto Ila (Santo Domingo de los Tsáchilas) reflejó una anomalía negativa que superó las -1.7 desviaciones estándar (DS). Esta situación afectó a los cultivos que están en crecimiento, reduciendo el área foliar. Por otra parte, la **región Oriental** registró un comportamiento heterogéneo, el 67 % de estaciones monitoreadas presentaron valores inferiores a sus promedios; con ausencia de anomalías.

Problemas de las variaciones de temperatura

Al observar la temperatura media mensual en el Ecuador Continental, en la **región Costa**, la estación Pichilingue (Los Ríos) presentó un valor menor a su promedio, con ausencia de anomalías. Este escenario fue beneficioso para el normal desarrollo de los cultivos perennes y transitorios; así como, para desarrollar las diversas labores culturales de estos; así mismo, la producción pecuaria no sufrió ninguna afectación. En la **región Sierra**, se registró un comportamiento heterogéneo, presentando una variabilidad positiva predominante, en donde la estación Izobamba (Pichincha) tuvo una anomalía positiva, que superó las 1.7 desviaciones estándar (DS). Esta condición significa que, la temperatura registró 1 °C más que el valor normal, dicho incremento daría como resultado un aumento en la producción temprana, reducciones en la cosecha total y en la duración del ciclo del cultivo; así como la caída de los precios a nivel de productor, en los cultivos de papa, legumbres, hortalizas y verduras. En conclusión general, el comportamiento de la temperatura media del aire fue superior a sus valores normales en el 55 % de estaciones operativas.

\*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 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.