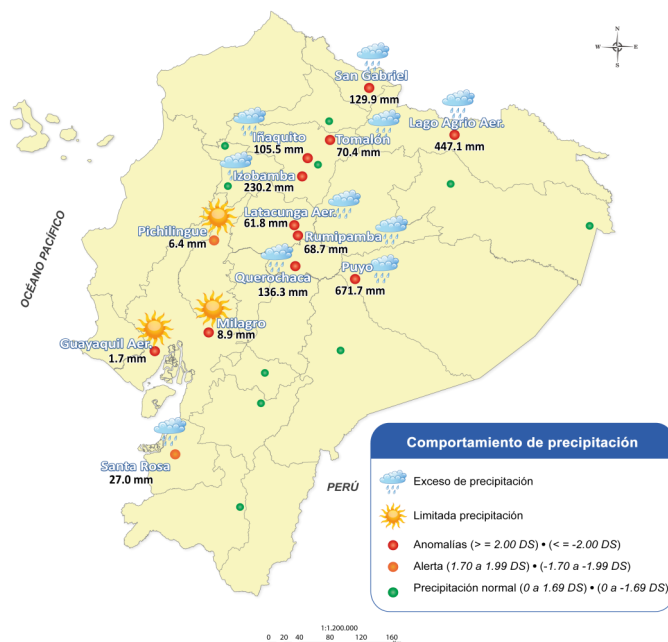




Anomalías de Precipitación

Las lluvias en el Ecuador Continental, en el periodo de evaluación, registraron una distribución espacial irregular. En la **región Costa**, el comportamiento fue heterogéneo, en donde, las estaciones Milagro, Guayaquil Aeropuerto (Guayas) y Pichilingue (Los Ríos) reflejaron anomalías negativas que superaron las -1.7 desviaciones estándar (DS); en tanto, la estación Santa Rosa (El Oro) registró una anomalía positiva que sobrepasó las 1.7 desviaciones estándar (DS). En la **región Sierra**, la pluviosidad presentó una distribución espacial heterogénea. Las estaciones San Gabriel (Carchi), Rumipamba, Latacunga Aeropuerto (Cotopaxi), Iñaquito, Tomalón (Pichincha) y Querochaca (Tungurahua) presentaron anomalías positivas superiores a las dos desviaciones estándar (DS); este panorama puede generar incremento en la vigilancia fitosanitaria para el control de hongos, en los cultivos transitorios. Mientras, en la **región Oriental** se presentó un comportamiento heterogéneo, predominando una variabilidad positiva. Las estaciones Puyo (Pastaza) y Lago Agrio Aeropuerto (Sucumbíos) presentaron anomalías positivas por arriba de las dos desviaciones estándar (DS); esto provoca que, los cultivos que están en zonas planas sufran pudriciones por el sistema radicular, responsable de la absorción de nutrientes.

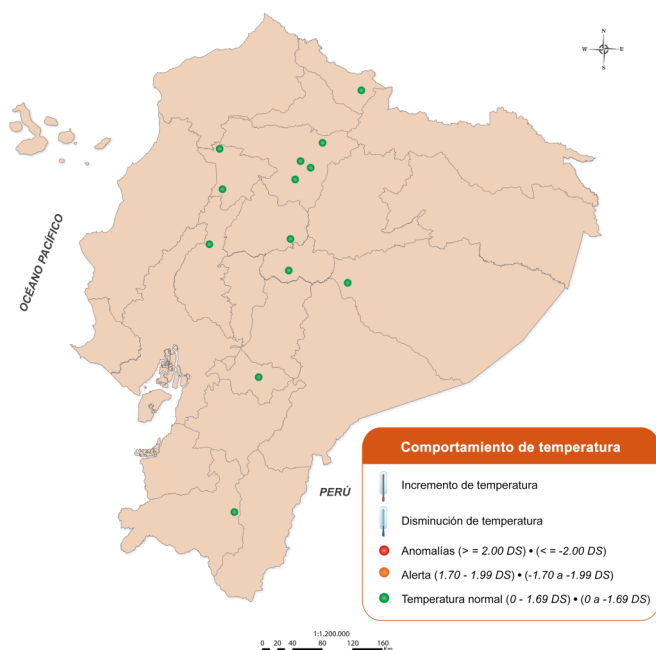


Nota: Se realizó la categorización de las Estaciones Meteorológicas con base en las diferencias entre el valor mensual registrado y el normal histórico, es decir, desviaciones estándar (DS).

Fuente: INAMHI

Elaborado por: MAG

Anomalías de Temperatura



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

En relación a la temperatura media mensual del Ecuador Continental; en la **región Costa**, en la estación Pichilingue (Los Ríos) se presentó variabilidad negativa, sin registrar ninguna anomalía. Esta situación no afecta los procesos fisiológicos y bioquímicos de los cultivos permanentes y transitorios en desarrollo, de esta zona. En la **región Sierra**, se reflejó una variabilidad negativa predominante, presentando valores muy cercanos a sus promedios; sin llegar a presentar ninguna anomalía. Estas condiciones contribuyeron positivamente para el crecimiento normal de los cultivos; además, la producción bovina de doble propósito fue beneficiada, tanto en la producción de leche como en su fertilidad y en el incremento de peso; ya que, los animales no sufren ningún estrés calórico por incremento o disminución de la temperatura. Por otro parte, en la **región Oriental**, en la estación Puyo (Pastaza) se manifestó una variabilidad positiva, con la ausencia de anomalías. Esta situación fue favorable para la producción agrícola, pecuaria y de especies maderables establecidas en esta zona.

En conclusión, el comportamiento de la temperatura media del aire, presentó una distribución espacial heterogénea, predominando una variabilidad negativa.

Análisis zonal provincial

Región	UBICACIÓN		Estación	PRECIPITACIÓN (mm)*			TEMPERATURA (°C)*		
	Provincia	Cantón		Junio	Normal	DS	Junio	Normal	DS
COSTA	El Oro	Santa Rosa	Santa Rosa	27.0	7.2	↑ 1.81	-	25.5	-
	Esmeraldas	Esmeraldas	Esmeraldas Aer.	-	46.4	-	-	26.1	-
	Guayas	Milagro	Milagro	8.9	27.1	↓ -11.47	-	25.1	-
	Guayas	Guayaquil	Guayaquil Aer.	1.7	25.1	↓ -7.10	-	25.8	-
	Los Ríos	Mocache	Pichilingue	6.4	46.9	↓ -1.96	24.7	24.9	-0.19
	Manabí	Portoviejo	Portoviejo	-	18.9	-	-	26.0	-
INSULAR	Galápagos	San Cristóbal	San Cristóbal	-	34.3	-	-	24.7	-
ORIENTE	Morona Santiago	Morona	Macas Aer.	266.7	231.6	0.46	-	21.5	-
	Orellana	Aguarico	Nuevo Rocafuerte	210.8	323.6	-1.28	-	25.6	-
	Orellana	Orellana	El Coca Aer.	341.2	306.8	0.27	-	25.6	-
	Pastaza	Pastaza	Puyo	671.7	460.7	↑ 2.30	20.9	21.4	-1.02
	Sucumbíos	Lago Agrio	Lago Agrio Aer.	447.1	311.6	↑ 2.38	-	24.9	-
	Azuay	Cuenca	Cuenca Aer.	64.1	45.7	0.99	-	15.1	-
SIERRA	Cañar	Cañar	Cañar	16.8	23.7	-0.56	12.2	12.2	0.00
	Carchi	Tulcán	Tulcán Aer.	-	46.4	-	-	12.1	-
	Carchi	Montúfar	San Gabriel	129.9	56.3	↑ 2.54	12.1	11.9	0.46
	Chimborazo	Riobamba	Riobamba Aer.	-	31.6	-	-	14.2	-
	Cotopaxi	Salcedo	Rumipamba	68.7	29.5	↑ 2.46	14.1	14.1	0.00
	Cotopaxi	Latacunga	Latacunga Aer.	61.8	24.0	↑ 6.20	-	13.7	-
	Imbabura	Otavalo	Inguincho	111.8	53.5	1.69	-	10.6	-
	Loja	Loja	Loja La Argelia	50.7	51.4	-0.02	15.8	16.2	-1.03
	Loja	Catamayo	La Toma Aer.	2.0	7.6	-1.33	-	23.7	-
	Pichincha	Quito (Tumbaco)	La Tola	57.3	28.4	1.60	15.8	16.1	-0.47
	Pichincha	Mejía	Izobamba	230.2	68.1	↑ 4.14	11.8	12.2	-0.74
	Pichincha	Quito	Iñaquito	105.5	42.2	↑ 2.49	16.0	15.5	0.65
	Pichincha	Pedro Moncayo	Tomalón	70.4	28.6	↑ 3.28	15.1	15.2	-0.17
	Santo Domingo T	La Concordia	La Concordia	99.3	143.0	-0.54	24.5	24.7	-0.26
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Luz De América)	Puerto Ila	63.0	101.6	-0.82	24.5	24.3	0.59
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Sd Colorados)	Santo Domingo Aer.	-	105.9	-	-	23.0	-
	Tungurahua	Ambato	Ambato Aer.	-	42.1	-	-	14.7	-
	Tungurahua	Cevallos	Querochaca	136.3	72.6	↑ 2.61	12.8	12.2	1.31

Problemas de las variaciones de precipitación

Las lluvias, en la **región Costa**, presentaron un comportamiento heterogéneo, teniendo valores negativos en el 75 % de estaciones operativas. Las estaciones Milagro, Guayaquil Aeropuerto (Guayas) y Pichilingue (Los Ríos) registraron anomalías negativas. Este escenario perjudica la tasa de crecimiento de los cultivos de ciclo corto establecidos, en especial de maíz duro y arroz. En la **región Sierra**, las lluvias presentaron una distribución espacial heterogénea, en donde, en el 67 % de estaciones monitoreadas se presentaron valores superiores a sus promedios, con la presencia de anomalías que sobrepasaron las dos desviaciones estándar (DS); circunstancias que incrementaron los costos de producción de los cultivos, como resultado de mayor aplicación de fungicidas. Por otro lado, la **región Oriental** tuvo un registro heterogéneo, en donde, el 80 % de estaciones monitoreadas presentaron valores superiores a sus promedios. Las estaciones Puyo (Pastaza) y Lago Agrio Aer (Sucumbíos) tuvieron anomalías positivas que superaron las 2 desviaciones estándar (DS), condiciones que producen anegamientos en zonas que no tienen un buen drenaje, afectando la producción agrícola.

Problemas de las variaciones de temperatura

Analizando la temperatura media mensual en el Ecuador Continental, en la **región Costa**, la estación Pichilingue (Los Ríos) registró un valor menor a su promedio, con la ausencia de anomalías. Este escenario no afecta la producción agropecuaria en curso. En la **región Sierra** se presentó una variabilidad negativa predominante en el 45 % de estaciones monitoreadas, sin llegar a tener anomalías. Estas condiciones climáticas beneficiaron a la producción agrícola y forestal; debido a que los procesos fisiológicos y bioquímicos de las plantas como la fotosíntesis, respiración, transpiración, translocación y procesos metabólicos, se realizaron con normalidad. Por otro lado, en la **región Oriental**, en la estación Puyo (Pastaza) se reflejó un valor inferior a su promedio, sin llegar a presentar ninguna anomalía. Esta situación fue favorable para el desarrollo normal de los cultivos permanentes, ciclo corto y la producción acuícola. En síntesis general, el comportamiento de la temperatura media del aire fue menor a sus valores normales, en el 58 % de estaciones monitoreadas, sin la presencia de anomalías; condiciones que ayudaron a tener una mejor productividad.

***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.