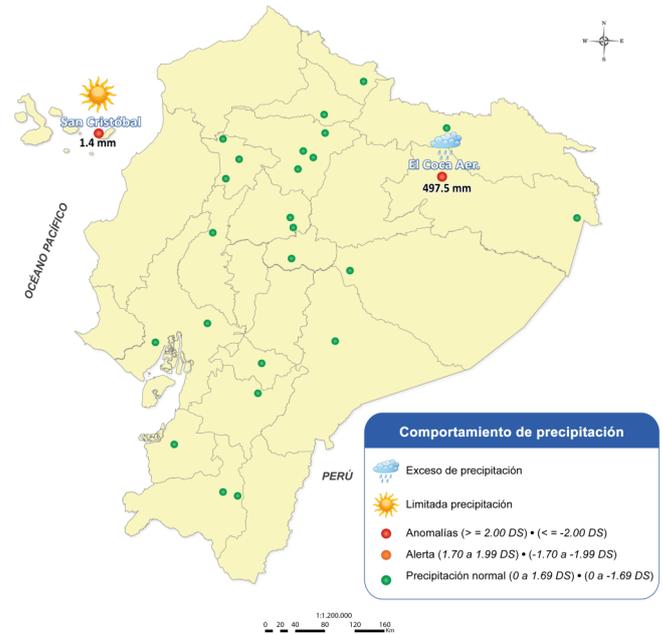




### Anomalías de Precipitación

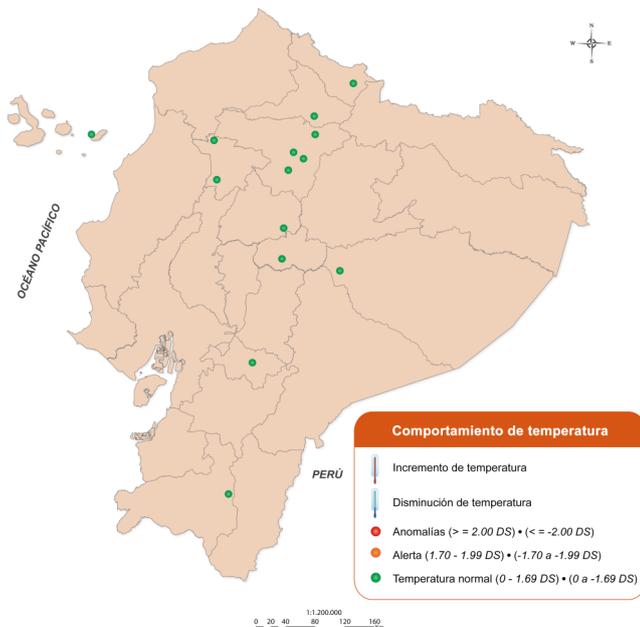
En el Ecuador Continental, las lluvias en el periodo de evaluación, registraron una distribución espacial irregular. En la **región Costa**, el comportamiento fue heterogéneo, sin llegar a presentar ninguna anomalía; esta situación fue beneficiosa para el crecimiento normal de los cultivos y animales. En la **región Sierra**, las lluvias presentaron una distribución espacial heterogénea, mostrando variabilidad negativa preponderante, sin registrar ninguna anomalía; dichas circunstancias ayudaron a mantener húmedo el suelo, favoreciendo la absorción de agua y nutrientes por las plantas. En la **región Insular**, la estación San Cristóbal (Galápagos) exhibió una anomalía negativa que superó las -1.7 desviaciones estándar (DS). Estas condiciones climáticas provocaron estrés hídrico en los cultivos permanentes y cultivos transitorios, en crecimiento. Por otra parte, en la **región Oriental** se presentó un comportamiento heterogéneo, predominando una variabilidad negativa; no obstante, la estación El Coca Aeropuerto (Orellana) registró una anomalía positiva que sobrepasó las dos desviaciones estándar (DS); escenario que ocasionó inundaciones de las zonas bajas, perjudicando principalmente la producción de yuca y plátano.



**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** no se registró información en ninguna de las estaciones monitoreadas. En la **región Sierra** se observó un comportamiento heterogéneo, presentando una variabilidad positiva predominante, sin registrar ninguna anomalía; estas condiciones provocaron la maduración de los frutos, tubérculos y bulbos, ocasionando la disminución del ciclo productivo; en especial, en los cultivos de papa, mora, haba, fréjol tierno, tomate de árbol, cebolla paiteña, legumbres y hortalizas. Por otra parte, en la **región Oriental** se presentó un valor igual a su promedio, sin la presencia de anomalías; este escenario fue favorable para la producción agrícola, pecuaria y de especies maderables. En la **región Insular**, en la estación San Cristóbal (Galápagos) se reportó una variabilidad positiva, sin llegar a mostrar ninguna anomalía, escenario que benefició el desarrollo normal de los cultivos y animales.

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

**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	Provincia	Cantón	Estación	Mayo	Normal	DS	Mayo	Normal	DS
COSTA	El Oro	Santa Rosa	Santa Rosa	35.8	7.6	0.54	-	25.9	-
	Esmeraldas	Esmeraldas	Esmeraldas Aer.	-	73.1	-	-	26.4	-
	Guayas	Milagro	Milagro	69.3	84.5	-0.37	-	26.4	-
	Guayas	Guayaquil	Guayaquil Aer.	8.0	59.6	-0.71	-	27.1	-
	Los Ríos	Mocache	Pichilingue	114.3	174.4	-0.50	-	26.2	-
	Manabí	Portoviejo	Portoviejo	-	37.8	-	-	26.8	-
INSULAR	Galápagos	San Cristóbal	San Cristóbal	1.4	42.2	↓ -5.95	26.1	25.9	0.21
ORIENTE	Morona Santiago	Morona	Macas Aer.	304.1	263.4	0.49	-	22.2	-
	Orellana	Aguarico	Nuevo Rocafuerte	326.7	343.0	-0.16	-	26.3	-
	Orellana	Orellana	El Coca Aer.	497.5	345.8	↑ 13.48	-	26.2	-
	Pastaza	Pastaza	Puyo	379.9	462.7	-0.92	21.9	21.9	-0.19
	Sucumbíos	Lago Agrio	Lago Agrio Aer.	325.7	354.5	-0.26	-	25.5	-
SIERRA	Azuay	Cuenca	Cuenca Aer.	138.6	84.5	1.47	-	15.9	-
	Cañar	Cañar	Cañar	19.4	43.8	-0.88	12.2	12.6	-0.59
	Carchi	Tulcán	Tulcán Aer.	-	81.5	-	-	13.4	-
	Carchi	Montúfar	San Gabriel	77.1	93.2	-0.47	13.1	12.7	0.82
	Chimborazo	Riobamba	Riobamba Aer.	-	48.5	-	-	15.0	-
	Cotopaxi	Salcedo	Rumipamba	30.6	56.0	-0.92	14.9	14.8	0.21
	Cotopaxi	Latacunga	Latacunga Aer.	90.6	48.1	1.48	-	14.3	-
	Imbabura	Otavalo	Inguincho	126.0	154.4	-0.41	11.3	10.8	1.00
	Loja	Loja	Loja La Argelia	59.5	64.0	-0.20	16.1	16.9	-1.28
	Loja	Catamayo	La Toma Aer.	28.4	20.3	0.36	-	24.0	-
	Pichincha	Quito (Tumbaco)	La Tola	92.3	77.4	0.39	16.7	16.3	0.80
	Pichincha	Mejía	Izobamba	144.0	158.8	-0.26	11.9	12.4	-0.99
	Pichincha	Quito	Iñaquito	122.3	106.6	0.31	16.6	15.6	1.29
	Pichincha	Pedro Moncayo	Tomalón	55.1	58.7	-0.13	15.4	15.4	0.00
	Santo Domingo T	La Concordia	La Concordia	214.8	350.7	-0.67	24.9	25.5	-0.81
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Luz De América)	Puerto Ila	225.8	240.1	-0.10	25.1	25.5	-0.59
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Sd Colorados)	Santo Domingo Aer.	-	287.0	-	-	23.8	-
	Tungurahua	Ambato	Ambato Aer.	-	57.1	-	-	15.5	-
	Tungurahua	Cevallos	Querochaca	58.8	64.9	-0.33	13.6	13.2	0.81

Problemas de las variaciones de precipitación

Las lluvias en la **región Costa** reflejaron un comportamiento heterogéneo, teniendo valores negativos en el 75 % de estaciones monitoreadas, sin la presencia de anomalías. Este escenario fue beneficioso para la realización de las labores culturales en los cultivos de ciclo corto y perennes. En la **región Sierra**, las lluvias presentaron una distribución espacial heterogénea; en donde, en el 67 % de estaciones operativas se presentaron valores inferiores a sus promedios, sin registrar ninguna anomalía. Este panorama contribuyó a aumentar la humedad relativa; por lo que, fue necesario el incremento de controles preventivos contra hongos, bacterias y malezas de los cultivos. Por otro lado, la **región Oriental** registró un comportamiento heterogéneo, el 60 % de estaciones monitoreadas exhibieron valores inferiores a sus promedios; sin embargo, la estación El Coca Aeropuerto (Orellana) registró una anomalía positiva que sobrepasó las dos desviaciones estándar (DS). Estas condiciones provocaron derrumbes en las carreteras y vías de acceso, dificultando la comercialización de la producción agropecuaria.

Problemas de las variaciones de temperatura

En la **región Costa** no se registró información en las estaciones monitoreadas de forma habitual. En la **región Sierra** se observó un comportamiento heterogéneo, reflejando variabilidad negativa predominante, sin la presencia de anomalías; estas condiciones climáticas contribuyeron positivamente a la producción agropecuaria en curso, debido a que los procesos fisiológicos de las plantas como la fotosíntesis, respiración, transpiración y translocación se produjeron con normalidad. Por otro lado, en la **región Oriental** se registró un valor igual a su promedio, sin llegar a presentar ninguna anomalía; situación que no alteró los procesos fisiológicos y bioquímicos de los cultivos permanentes y transitorios. En la **región Insular**, en la estación San Cristóbal (Galápagos) se mostró una variabilidad positiva, sin reflejar ninguna anomalía; hecho que benefició el desarrollo normal de los cultivos y la producción pecuaria.

En conclusión, el comportamiento de la temperatura media del aire fue superior a su valor normal en el 54 % de estaciones monitoreadas.

**\*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.