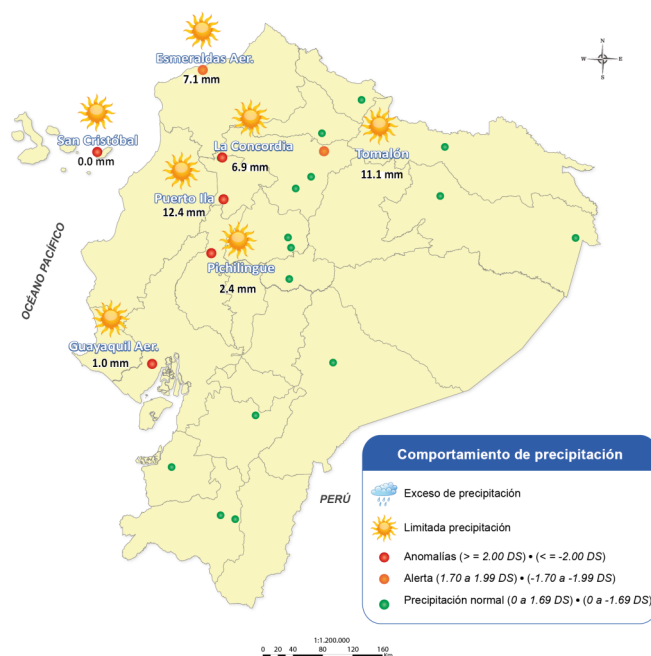




### Anomalías de Precipitación

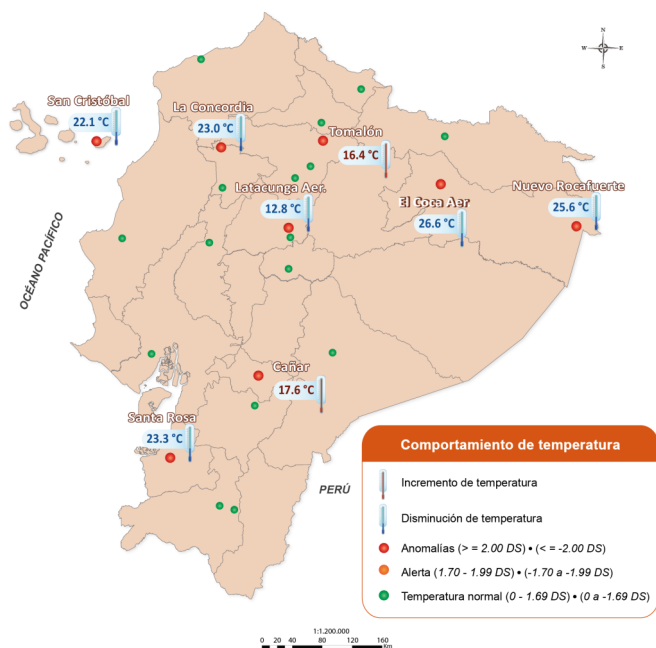
En el Ecuador Continental las lluvias, durante el periodo de evaluación, registraron una distribución espacial irregular, predominando una variabilidad negativa. En la **región Costa**, el comportamiento fue homogéneo, teniendo variabilidad negativa en todas las estaciones operativas; en las estaciones Guayaquil Aeropuerto (Guayas) y Pichilingue (Los Ríos) se observó anomalías negativas, que superaron las dos desviaciones estándar (-2 DS), este escenario fue favorable para las cosechas de café, debido a que las cerezas maduras del cultivo no se agrietan, resultando en un mayor peso y puntuación de taza, pues el dulce del mucílago se mantiene. Respecto a la **región Sierra**, las lluvias evidenciaron una distribución espacial heterogénea, mostrando valores negativos en la mayoría de estaciones monitoreadas; las estaciones La Concordia y Puerto Ila (Santo Domingo de los Tsáchilas) reflejaron anomalías negativas que superaron las dos desviaciones estándar (-2 DS). En la **región Insular**, la estación San Cristóbal (Galápagos) presentó una anomalía negativa, que superó las dos desviaciones estándar (-2 DS). Por otra parte, en la **región Oriental** hubo una actuación homogénea, predominando una variabilidad negativa, sin presentar 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:** Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI)  
**Elaborado por:** Dirección de Análisis de Información Agropecuaria-DAIA (MAG-CGINA)

### Anomalías de Temperatura

Con respecto a la temperatura media mensual, en el Ecuador Continental; la **región Costa** presentó un comportamiento homogéneo, con valores negativos en todas las estaciones monitoreadas; la estación Santa Rosa (El Oro) exhibió una anomalía negativa, que superó las dos desviaciones estándar (-2 DS). Mientras, en la **región Sierra** se registró una conducta heterogénea; las estaciones Latacunga Aeropuerto (Cotopaxi) y La Concordia (Santo Domingo de los Tsáchilas) mostraron anomalías negativas que superaron las dos desviaciones estándar (-2 DS); en tanto que las estaciones Cañar (Cañar) y Tomalón (Pichincha) mostraron anomalías positivas, superando las dos desviaciones estándar (2 DS). Continuando, en la **región Oriental** se registró una actuación homogénea; las estaciones Nuevo Rocafuerte y El Coca Aeropuerto (Orellana) presentaron anomalías negativas, que superaron las dos desviaciones estándar (-2 DS). En la **región Insular**, en la estación San Cristóbal (Galápagos) se reportó una anomalía negativa, que sobrepasó las dos desviaciones estándar (-2 DS). En conclusión, el comportamiento de la temperatura media del aire, en general, presentó una distribución espacial heterogénea, con valores negativos en el 61 % de estaciones monitoreadas.



**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 Cantón	Estación	PRECIPITACIÓN (mm)*			TEMPERATURA (°C)*			
				Noviembre	Normal	DS	Noviembre	Normal	DS	
COSTA	El Oro	Santa Rosa	Santa Rosa	8.0	15.7	-0.64	23.3	25.7	↓-4.36	●
	Esmeraldas	Esmeraldas	Esmeraldas Aer.	7.1	29.6	↓-1.97	25.5	26.2	↓-1.04	●
	Guayas	Milagro	Milagro	-	28.5	-	-	25.4	-	-
	Guayas	Guayaquil	Guayaquil Aer.	1.0	24.4	↓-31.81	25.2	26.2	-1.21	●
	Los Ríos	Mocache	Pichilingue	2.4	74.4	↓-4.48	24.8	25.6	-1.46	●
	Manabí	Portoviejo	Portoviejo	-	10.2	-	-	26.1	-	-
INSULAR	Galápagos	San Cristóbal	San Cristóbal	0.0	13.3	↓-3.19	22.1	23.9	↓-2.08	●
ORIENTE	Morona Santiago	Morona	Macas Aer.	170.1	184.3	-0.30	22.5	22.8	-0.68	-
	Orellana	Aguarico	Nuevo Rocafuerte	101.1	169.8	-1.03	25.6	27.0	↓-2.41	●
	Orellana	Orellana	El Coca Aer.	273.1	295.0	-0.29	26.6	27.1	↓-2.14	●
	Pastaza	Pastaza	Puyo	-	379.4	-	-	22.5	-	-
	Sucumbíos	Lago Agrio	Lago Agrio Aer.	281.1	282.7	-0.02	26.3	26.5	-0.44	-
	Azuay	Cuenca	Cuenca Aer.	15.9	79.0	-1.13	16.5	16.4	0.10	-
	Cañar	Cañar	Cañar	-	42.9	-	17.6	12.2	↑8.24	●
	Carchi	Tulcán	Tulcán Aer.	-	105.7	-	-	13.0	-	-
	Carchi	Montúfar	San Gabriel	106.2	114.5	-0.15	13.3	12.9	0.72	-
	Chimborazo	Riobamba	Riobamba Aer.	-	47.5	-	-	15.1	-	-
SIERRA	Cotopaxi	Salcedo	Rumipamba	44.6	62.7	-0.50	15.7	15.4	0.51	-
	Cotopaxi	Latacunga	Latacunga Aer.	22.3	52.6	-1.16	12.8	14.9	↓-2.65	●
	Imbabura	Otavalo	Inguincho	57.3	132.7	-1.11	10.5	10.5	0.00	-
	Loja	Loja	Loja La Argelia	78.2	70.3	0.19	16.6	17.1	-0.81	-
	Loja	Catamayo	La Toma Aer.	4.8	24.0	-1.02	23.9	24.7	-1.62	-
	Pichincha	Quito (Tumbaco)	La Tola	61.7	102.0	-0.71	16.6	16.3	0.52	-
	Pichincha	Mejía	Izobamba	89.6	149.2	-0.81	12.9	12.2	1.19	-
	Pichincha	Quito	Iñaquito	-	115.4	-	-	15.5	-	-
	Pichincha	Pedro Moncayo	Tomalón	11.1	69.5	↓-1.88	16.4	15.3	↑3.22	●
	Santo Domingo T	La Concordia	La Concordia	6.9	80.0	↓-2.61	23	24.5	↓-2.37	●
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Luz De América)	Puerto Ila	12.4	93.6	↓-2.96	24.2	24.3	-0.18	-
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Sd Colorados)	Santo Domingo Aer.	-	118.7	-	-	22.6	-	-
	Tungurahua	Ambato	Ambato Aer.	-	46.4	-	-	16.2	-	-
	Tungurahua	Cevallos	Querochaca	57.3	46.0	0.56	14	13.8	0.42	-

Problemas de las variaciones de precipitación

El comportamiento de las lluvias fue homogéneo, en la **región Costa**, teniendo variabilidad negativa en todas las estaciones operativas; de este modo, en las estaciones Guayaquil Aeropuerto (Guayas) y Pichilingue (Los Ríos) se observaron anomalías negativas, sobrepasando las dos desviaciones estándar (-2 DS). En la **región Sierra**, las lluvias presentaron una distribución espacial heterogénea, registrando valores negativos en la mayoría de estaciones monitoreadas; las estaciones La Concordia y Puerto Ila (Santo Domingo de los Tsáchilas) reflejaron anomalías negativas, mismas que superaron las dos desviaciones estándar (-2 DS); este escenario puede perjudicar la tasa de fotosíntesis y disminución de absorción de nutrientes de los cultivos de ciclo corto y permanentes, lo que al final resulta en una disminución de la productividad y por lo tanto de la rentabilidad. En la **región Insular**, en la estación San Cristóbal (Galápagos) evidenció anomalías negativas, superando las dos desviaciones estándar (-2 DS); estas condiciones pueden provocar estrés hídrico en la flora nativa. Finalmente, en la **región Oriental** se presentó un comportamiento homogéneo, predominando una variabilidad negativa y la ausencia de anomalías.

Problemas de las variaciones de temperatura

En la **región Costa** se presentó un comportamiento homogéneo, con variabilidad negativa en todas las estaciones monitoreadas; la estación Santa Rosa (El Oro) presentó una anomalía negativa, que superó las dos desviaciones estándar (-2 DS). Por otro lado, en la **región Sierra** se observó una conducta heterogénea; donde, las estaciones Latacunga Aeropuerto (Cotopaxi) y La Concordia (Santo Domingo de los Tsáchilas) revelaron anomalías negativas que superaron las dos desviaciones estándar (-2 DS); mientras que, las estaciones Cañar (Cañar) y Tomalón (Pichincha) mostraron anomalías positivas, superando las dos desviaciones estándar (2 DS). En lo que respecta a la **región Oriental**, se registró un comportamiento homogéneo; las estaciones Nuevo Rocafuerte y El Coca Aeropuerto (Orellana) presentaron anomalías negativas, superiores a las dos desviaciones estándar (-2 DS). Igualmente, en la **región Insular**, la estación San Cristóbal (Galápagos) reportó una anomalía negativa, que sobrepasó las dos desviaciones estándar (-2 DS). En conclusión, la variable temperatura media del aire, de acuerdo al número de estaciones monitoreadas durante este mes, se ha distribuido espacialmente de manera heterogénea.

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