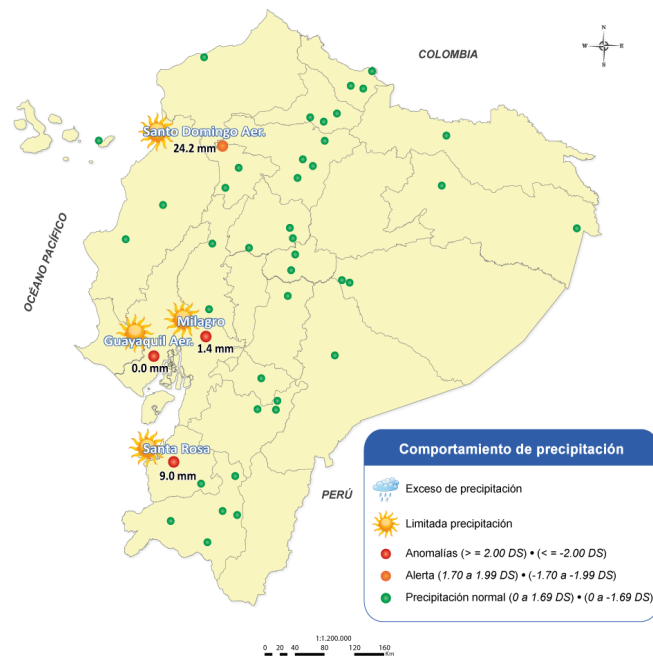




Anomalías de Precipitación

La distribución de las lluvias en el Ecuador Continental durante el periodo de evaluación fue homogénea, presentando valores promedios con tendencia a la disminución en la mayoría de estaciones monitoreadas; así en la **región Costa**, el comportamiento de las lluvias fue similar, registrando variabilidad negativa por tres meses consecutivos. Las estaciones de Santa Rosa (El Oro), Milagro (Guayas), Guayaquil Aeropuerto (Guayas), registraron anomalías negativas, que superaron las dos desviaciones estándar (DS); estas condiciones favorecen al cultivo de caña de azúcar, previo a la cosecha, al incrementarse los grados brix. En la **región Insular**, en la estación San Cristóbal (Galápagos), no se registró ninguna anomalía. En la **región Sierra**, las lluvias presentaron un comportamiento homogéneo, tendiendo a la baja en sus volúmenes de agua en la mayoría de estaciones monitoreadas; la estación La Concordia (Santo Domingo de los Tsáchilas) registró una anomalía negativa, superior a 1.7 desviaciones estándar (DS). Este panorama perjudicó al recurso pastizal, el cual mermó la oferta alimenticia de ganado bovino y ovino, principalmente. Por otro lado, en la **región Oriental** las lluvias se distribuyeron espacialmente de manera heterogénea, con la ausencia de anomalías.



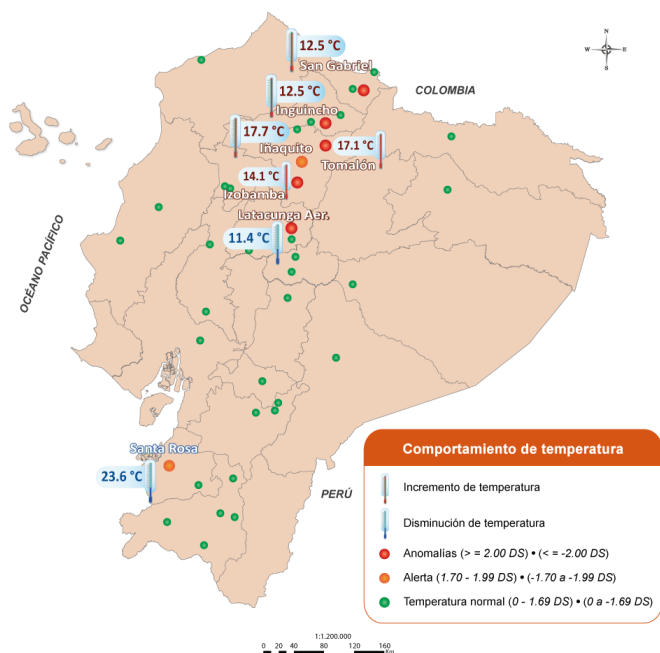
Nota: Se realizó la categorización de las Estaciones Meteorológicas con base en las diferencias entre el valor mensual registrado y el normal histórico, es decir, desviaciones estándar (DS).

Fuente: INAMHI

Elaborado por: MAG

Anomalías de Temperatura

Analizando la temperatura media mensual en el Ecuador Continental, en la **región Costa** se registró una anomalía negativa en la estación Santa Rosa (El Oro), superior a -1.7 desviaciones estándar (DS); estas circunstancias afectaron la producción bananera, que no permitió que la fruta obtenga el grado para la exportación. En la **región Sierra** se registró un comportamiento heterogéneo, con predominio de valores superiores a sus promedios; las estaciones San Gabriel (Carchi), Inguincho (Imbabura), Izobamba (Pichincha) y Tomalón (Pichincha), presentaron anomalías positivas que superaron las dos desviaciones estándar (DS); esta situación favorece la proliferación de arvenses en los cultivos de papa, tomate de árbol, maíz, fréjol, haba y hortalizas, afectando la tasa de crecimiento. En tanto que, la estación Latacunga Aeropuerto (Cotopaxi) registró una anomalía negativa que sobrepasó las dos desviaciones estándar (DS). En la **región Oriental** se registraron valores que se encuentran alrededor del valor normal. En general, el comportamiento de la temperatura del aire experimentó una distribución espacial heterogénea, en donde la mayoría de las estaciones monitoreadas superó a sus valores normales.



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

UBICACIÓN				PRECIPITACIÓN (mm)*			TEMPERATURA (°C)*		
Región	Provincia	Cantón	Estación	Septiembre	Normal	DS	Septiembre	Normal	DS
COSTA	El Oro	Santa Rosa	Santa Rosa	9.0	43.9	↓ -3.65	23.6	24.5	↓ -1.91
	Esmeraldas	Esmeraldas	Esmeraldas Aer.	14.2	27.4	↓ -0.86	26.1	25.9	0.35
	Guayas	Milagro	Milagro	1.4	8.7	↓ -7.07	25.2	24.9	0.43
	Guayas	Guayaquil	Guayaquil Aer.	0.0	1.2	↓ -8.25	25.2	25.6	-0.44
	Los Ríos	Mocache	Pichilingue	23.4	27.8	-0.69	25.2	25.2	0.00
	Manabí	Portoviejo	Portoviejo	-	4.8	-	-	25.6	-
INSULAR	Galápagos	San Cristóbal	San Cristóbal	4.4	7.8	-0.76	22.2	22.8	-0.52
ORIENTE	Morona Santiago	Morona	Macas Aer.	105.9	147.3	-0.89	22.0	21.8	0.26
	Orellana	Aguarico	Nuevo Rocafuerte	191.0	199.3	-0.12	27.2	26.6	1.31
	Orellana	Orellana	El Coca Aer.	237.2	189.0	0.59	27.0	27.0	0.00
	Pastaza	Pastaza	Puyo	199.9	329.3	-1.43	22.2	21.9	0.65
	Sucumbios	Lago Agrio	Lago Agrio Aer.	253.1	182.8	0.94	26.6	26.2	0.77
	Azuay	Cuenca	Cuenca Aer.	39.8	41.5	-0.11	16.3	15.3	1.40
	Cañar	Cañar	Cañar	19.3	18.4	0.10	12.6	12.3	0.50
	Carchi	Tulcán	Tulcán Aer.	-	40.2	-	-	11.7	-
	Carchi	Montúfar	San Gabriel	18.1	49.2	-1.40	12.5	11.7	↑ 2.41
	Chimborazo	Riobamba	Riobamba Aer.	-	24.3	-	-	14.2	-
SIERRA	Cotopaxi	Salcedo	Rumipamba	7.6	25.3	-1.20	14.2	14.1	0.23
	Cotopaxi	Latacunga	Latacunga Aer.	7.5	28.1	-1.15	11.4	13.6	↓ -9.58
	Imbabura	Otavaló	Inguincho	56.4	68.1	-0.32	12.5	10.6	↑ 2.95
	Loja	Loja	Loja La Argelia	16.4	38.2	-1.19	16.9	16.7	0.33
	Loja	Catamayo	La Toma Aer.	2.8	9.0	-1.12	24.3	24.6	-0.80
	Pichincha	Quito (Tumbaco)	La Tola	56.1	53.2	0.09	16.7	16.2	0.87
	Pichincha	Mejía	Izobamba	48.0	76.9	-0.74	14.1	12.3	↑ 2.97
	Pichincha	Quito	Iñaquito	51.0	63.6	-0.30	17.7	15.9	↑ 1.90
	Pichincha	Pedro Moncayo	Tomalón	36.9	33.0	0.18	17.1	15.6	↑ 2.51
	Santo Domingo T	La Concordia	La Concordia	24.2	88.8	↓ -1.98	24.5	24.4	0.18
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Luz De América)	Puerto Ila	97.5	77.3	0.75	24.7	24.2	0.78
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Sd Colorados)	Santo Domingo Aer.	47.5	84.9	-1.58	23.1	22.6	0.65
	Tungurahua	Ambato	Ambato Aer.	-	30.2	-	-	14.7	-
	Tungurahua	Cevallos	Querochaca	31.4	33.7	-0.20	12.6	12.3	0.84

Problemas de las variaciones de precipitación

En la **región Costa**, las lluvias se ubicaron bajo sus valores normales, registrándose anomalías negativas en las estaciones Santa Rosa (El Oro), Milagro y Guayaquil Aeropuerto (Guayas); estas condiciones perjudicaron a los cultivos que se encuentran en la etapa fenológica de formación y llenado de granos, principalmente en maíz duro y arroz; que afectará la productividad. En la **región Insular**, en la estación San Cristóbal, no se presentó ninguna anomalía. En la **región Sierra**, las lluvias disminuyeron sus volúmenes de agua en el 75 % de las estaciones monitoreadas; la estación La Concordia (Santo Domingo de los Tsáchilas) registró una anomalía negativa; situación que tuvo un impacto perjudicial en la ganadería de leche, por la merma de pasto, principal insumo en la alimentación de los rumiantes. En la **región oriental**, las lluvias se distribuyeron espacialmente de manera heterogénea, prevaleciendo valores inferiores a sus promedios en tres de las cinco estaciones monitoreadas, con la ausencia de anomalías. Este escenario no afectó el desarrollo normal de los cultivos transitorios y perennes de la región.

Problemas de las variaciones de temperatura

En la **región Costa** se registró una anomalía negativa en la estación Santa Rosa (El Oro), superior a -1.7 desviaciones estándar (DS); lo que afectó la maduración de los cítricos como naranja, mandarina, limón, entre otros; alargando los días a la cosecha. En la **región Sierra** el mayor incremento de temperatura se presentó en las estaciones San Gabriel (Carchi), Inguincho (Imbabura), Izobamba (Pichincha) y Tomalón (Pichincha) presentando anomalías positivas, que superan las dos desviaciones estándar (DS). Este escenario aceleró las cosechas; por lo que, los precios al productor disminuyeron; especialmente en arveja tierna, cebolla colorada, mora, pimiento, tomate de árbol, tomate riñón de invernadero. Mientras que, la estación Latacunga Aeropuerto (Cotopaxi) presentó una anomalía negativa, que representa 2.2 °C inferior al valor normal. Finalmente, en la **región Oriental** se registró incrementos de temperatura con respecto al valor normal en las cinco estaciones monitoreadas, con la ausencia de anomalías; estas condiciones no afectaron la producción agropecuaria y silvícola predominante en estas zonas.

*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, 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.