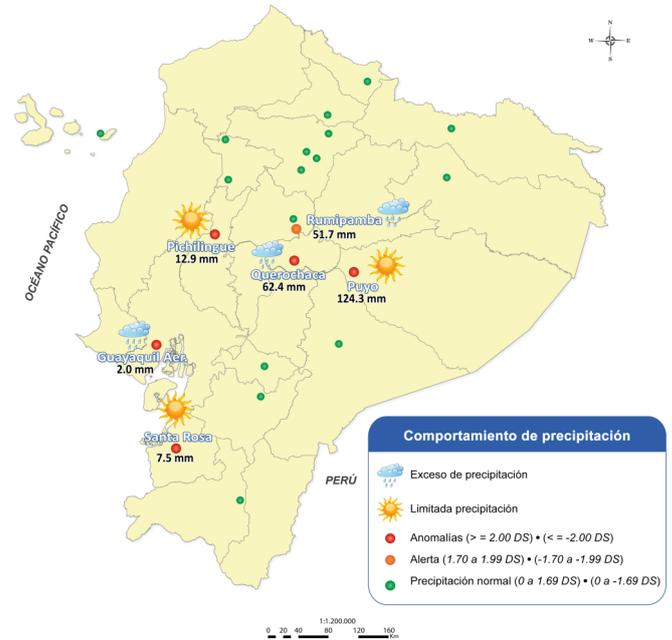




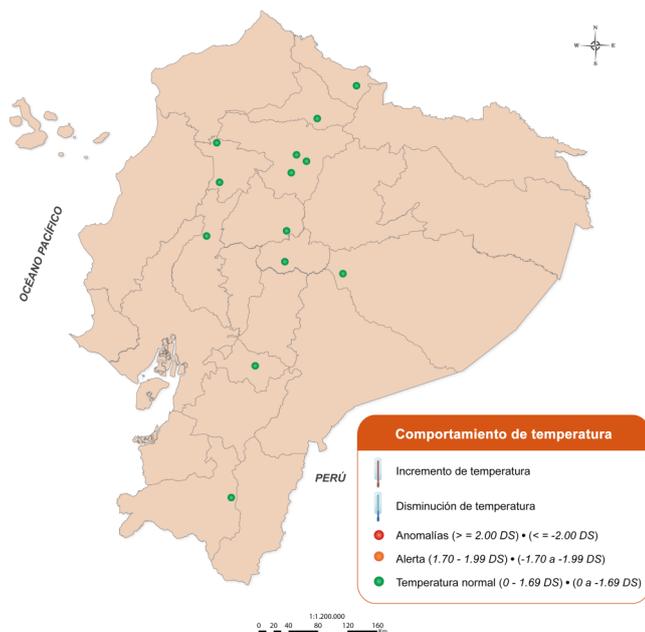
Anomalías de Precipitación

En el Ecuador Continental, las lluvias durante el periodo de evaluación registraron una distribución espacial cambiante. En la **región Costa** el comportamiento fue heterogéneo; las estaciones Santa Rosa (El Oro) y Pichilingue (Los Ríos) presentaron anomalías negativas, las cuales superaron las -1.7 desviaciones estándar (DS); mientras, la estación Guayaquil Aeropuerto registró una anomalía positiva que sobrepasó las dos desviaciones estándar (DS); este escenario no cubrió los requerimientos hídricos de los cultivos permanentes y transitorios. En la **región Sierra**, las lluvias presentaron una distribución espacial heterogénea, mostrando variabilidad positiva predominante. La estación Rumipamba (Cotopaxi) exhibió una anomalía positiva que superó las 1.7 desviaciones estándar (DS); este panorama favoreció la producción de brócoli y demás cultivos, disminuyendo los costos de producción por menor uso de agua de riego. Por otra parte, en la **región Oriental** se presentó un comportamiento homogéneo, registrando variabilidad negativa. La estación Puyo (Pastaza) tuvo una anomalía negativa que superó las -1.7 desviaciones estándar (DS); situación que benefició las labores de mantenimiento y cosecha de los principales cultivos de la provincia, como yuca, plátano, malanga, guayusa, café y cacao.



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 cuanto a la variable de la temperatura media mensual en el Ecuador Continental, en la **región Costa**, la estación Pichilingue (Los Ríos) mostró un valor inferior a su promedio, sin la presencia de anomalías; estas condiciones de normalidad beneficiaron la producción en curso de los cultivos y la producción ganadera del sector. En la **región Sierra** se registró un comportamiento heterogéneo, presentando una variabilidad negativa predominante, sin registrar ninguna anomalía; este panorama contribuyó a que el desarrollo de los cultivos de estas zonas sea más rápido, vigoroso y con baja afectación de plagas y enfermedades; además, no permitió una excesiva evaporación del agua del suelo, haciendo más eficientes los programas de fertilización. Por otro lado, en la **región Oriental**, en la estación Puyo (Pastaza) se registró una variabilidad negativa, sin llegar a presentar ninguna anomalía; escenario que favoreció la producción acuícola; ya que, no causaron estrés ni mortalidad en las principales especies de peces cultivados en esta zona, en especial en tilapia y cachama.

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

Análisis zonal provincial

Región	Provincia	UBICACIÓN Cantón	Estación	PRECIPITACIÓN (mm)*			TEMPERATURA (°C)*		
				Septiembre	Normal	DS	Septiembre	Normal	DS
COSTA	El Oro	Santa Rosa	Santa Rosa	7.5	43.9	↓ -3.87 ●	-	24.5	-
	Esmeraldas	Esmeraldas	Esmeraldas Aer.	-	27.4	-	-	25.9	-
	Guayas	Milagro	Milagro	-	8.7	-	-	24.9	-
	Guayas	Guayaquil	Guayaquil Aer.	2.0	1.2	↑ 5.72 ●	-	25.6	-
	Los Ríos	Mocache	Pichilingue	12.9	27.8	↓ -2.15 ●	24.7	25.2	-0.86
	Manabí	Portoviejo	Portoviejo	-	4.8	-	-	25.6	-
INSULAR	Galápagos	San Cristóbal	San Cristóbal	6.1	7.8	-0.46	-	22.8	-
ORIENTE	Morona Santiago	Morona	Macas Aer.	124.6	147.3	-0.42	-	21.8	-
	Orellana	Aguarico	Nuevo Rocafuerte	-	199.3	-	-	26.6	-
	Orellana	Orellana	El Coca Aer.	114.7	189.0	-0.96	-	27.0	-
	Pastaza	Pastaza	Puyo	124.3	329.3	↓ -2.26 ●	21.4	21.9	-1.03
	Sucumbíos	Lago Agrio	Lago Agrio Aer.	70.4	182.8	-1.47	-	26.3	-
	SIERRA	Azuay	Cuenca	Cuenca Aer.	24.0	41.5	-1.14	-	15.3
Cañar		Cañar	Cañar	15.8	18.4	-0.24	12.0	12.3	-0.50
Carchi		Tulcán	Tulcán Aer.	-	40.2	-	-	11.7	-
Carchi		Montúfar	San Gabriel	36.5	49.2	-0.57	11.2	11.7	-1.44
Chimborazo		Riobamba	Riobamba Aer.	-	24.3	-	-	14.2	-
Cotopaxi		Salcedo	Rumipamba	51.7	25.3	↑ 1.80 ●	13.6	14.1	-1.14
Cotopaxi		Latacunga	Latacunga Aer.	35.5	28.1	0.41	-	13.6	-
Imbabura		Otavalo	Inguincho	95.3	68.1	0.87	11.0	10.6	0.62
Loja		Loja	Loja La Argelia	41.2	38.2	0.14	16.6	16.7	-0.17
Loja		Catamayo	La Toma Aer.	-	9.0	-	-	24.6	-
Pichincha		Quito (Tumbaco)	La Tola	47.0	53.2	-0.19	16.2	16.2	0.00
Pichincha		Mejía	Izobamba	85.1	76.9	0.21	12.6	12.3	0.45
Pichincha		Quito	Iñaquito	67.7	63.6	0.10	16.2	15.9	0.30
Pichincha		Pedro Moncayo	Tomalón	31.0	33.0	-0.11	-	15.6	-
Santo Domingo T		La Concordia	La Concordia	80.2	88.8	-0.27	24.1	24.4	-0.54
Santo Domingo T		Santo Domingo (Luz De América)	Puerto Ila	109.6	77.3	1.16	24.5	24.2	0.47
Santo Domingo T		Santo Domingo (Sd Colorados)	Santo Domingo Aer.	-	84.9	-	-	22.6	-
Tungurahua		Ambato	Ambato Aer.	-	30.2	-	-	14.7	-
Tungurahua	Cevallos	Querochaca	62.4	33.7	↑ 2.59 ●	12.2	12.3	-	

Problemas de las variaciones de precipitación

Las lluvias, en la **región Costa**, reflejaron un comportamiento heterogéneo. Las estaciones Santa Rosa (El Oro) y Pichilingue (Los Ríos) presentaron anomalías negativas que superaron las dos desviaciones estándar (DS); situación que afectó el rendimiento y la calidad de las cosechas, debido a que se alteran los procesos fisiológicos e interactúa el genotipo de las plantas con el medio ambiente, activando el desbalance hormonal de los cultivos. En la **región Sierra**, las lluvias presentaron una distribución espacial heterogénea, en donde, en el 57 % de estaciones operativas mostraron valores superiores a sus promedios. La estación Rumipamba (Cotopaxi) experimentó una anomalía positiva que superó las 1.7 desviaciones estándar (DS). Este panorama contribuyó a aumentar la presencia de malezas en los cultivos; incrementando los costos de producción por mayor uso de insumos agrícolas y mano de obra. Por otro lado, la **región Oriental** registró un comportamiento homogéneo. La estación Puyo (Pastaza) presentó una anomalía negativa que superó las dos desviaciones estándar (DS); esto, en los cultivos mermó la incidencia de enfermedades causadas por hongos y bacterias.

Problemas de las variaciones de temperatura

Analizando la temperatura media mensual en el Ecuador Continental, en la **región Costa**, en la estación Pichilingue se registró un valor inferior a su promedio, sin llegar a presentar ninguna anomalía. Esta situación fue favorable para el crecimiento óptimo de plantas, animales y de especies maderables. En la **región Sierra** se registró un comportamiento heterogéneo, reflejando valores negativos en el 50 % de estaciones operativas; sin la presencia de anomalías. Estas condiciones son favorables para las funciones vitales normales de la biota terrestre y aseguran la correcta descomposición de la materia orgánica, el incremento de la mineralización del nitrógeno, la absorción de sustancias solubles y el metabolismo; mejorando la disponibilidad de nutrientes para los cultivos. Por otro lado, en la **región Oriental**, la estación Puyo (Pastaza), registró un valor inferior a su promedio, sin llegar a presentar ninguna anomalía; situación que no alteró la producción agropecuaria. De manera general, el comportamiento de la temperatura media del aire fue inferior a su valor normal en el 58 % 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.