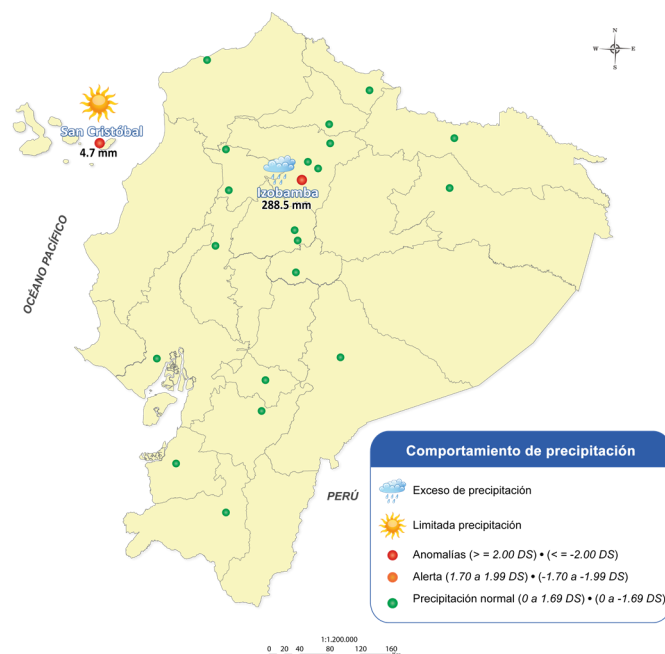




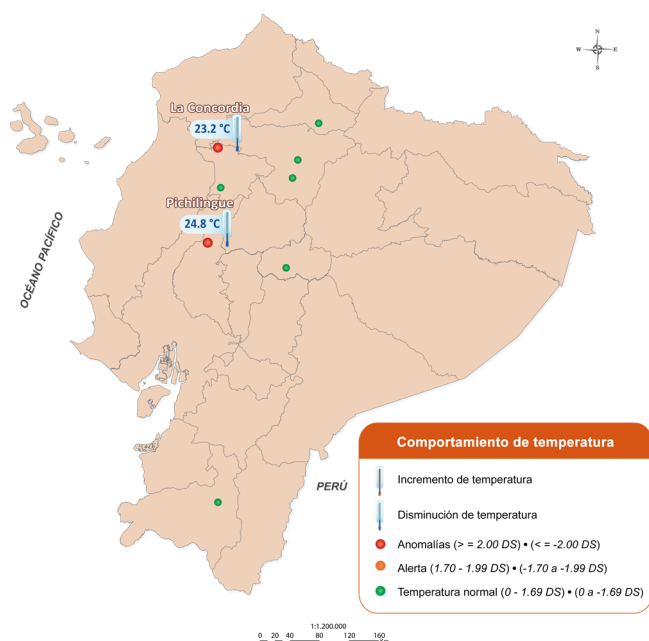
Anomalías de Precipitación

En el Ecuador Continental, las lluvias durante el periodo de evaluación, registraron una distribución espacial irregular. En la **región Costa**, el comportamiento fue heterogéneo, predominando valores inferiores a sus promedios, sin la presencia de anomalías. Esta situación fue favorable en la preparación de los terrenos, para las siembras de invierno, de los cultivos de ciclo corto. En la **región Sierra**, las lluvias presentaron una distribución espacial heterogénea. El mayor incremento de pluviosidad presentó la estación Izobamba (Pichincha) registrando una anomalía positiva que sobrepasó las dos desviaciones estándar (2 DS), significando 49 % más de lo normal. Esta situación dificultó la realización de las labores agrícolas en los cultivos transitorios predominantes como papa, maíz, habas, fréjol y hortalizas. En la **región Insular**, la estación San Cristóbal (Galápagos) presentó una anomalía negativa que superó las dos desviaciones estándar (-2 DS); esta situación afectó a los cultivos permanentes y transitorios que no disponen de riego. Por otro lado, en la **región Oriental**, las lluvias mostraron un comportamiento heterogéneo, imperando una variabilidad positiva, con ausencia de anomalías; estas condiciones favorecieron el crecimiento y desarrollo de los cultivos de palmito, plátano, yuca, palma de aceite, naranjilla, café, cacao, maní, pastos, entre otros.



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 en el Ecuador Continental, en la **región Costa**, la estación Pichilingue (Los Ríos) presentó una anomalía negativa que superó las dos desviaciones estándar (-2 DS), representando 1.2 °C menos que el valor normal; comportamiento que provoca la disminución en la velocidad de asimilación de agua y nutrientes por los cultivos perennes y transitorios, resultando en un menor tamaño y peso de los frutos, granos, almendras, semillas y raíces. En la **región Sierra** se registró un comportamiento heterogéneo, observándose una variabilidad positiva predominante; no obstante, la estación La Concordia (Santo Domingo de los Tsáchilas) evidenció una anomalía negativa que superó las dos desviaciones estándar (-2 DS); significando 1.7 °C menos que el valor normal; lo que ocasionó que el crecimiento de malezas en los cultivos permanentes y transitorios sea menor, a la vez, contribuye a reducir los costos de producción por el menor uso de insumos agrícolas y mano de obra.

En resumen general, el comportamiento de la temperatura media del aire, presentó una distribución espacial heterogénea, predominando una variabilidad positiva en cinco de ocho estaciones monitoreadas.

Análisis zonal provincial

Región	UBICACIÓN		Estación	PRECIPITACIÓN (mm)*			TEMPERATURA (°C)*		
	Provincia	Cantón		Diciembre	Normal	DS	Diciembre	Normal	DS
COSTA	El Oro	Santa Rosa	Santa Rosa	23.2	28.0	-0.43	-	-	-
	Esmeraldas	Esmeraldas	Esmeraldas Aer.	47.2	49.3	-0.06	-	26.1	-
	Guayas	Milagro	Milagro	-	80.8	-	-	26.3	-
	Guayas	Guayaquil	Guayaquil Aer.	88.2	61.5	0.83	-	27.2	-
	Los Ríos	Mocache	Pichilingue	109.4	163.7	-0.67	24.8	26.0	↓ -2.07 ●
	Manabí	Portoviejo	Portoviejo	-	33.6	-	-	26.6	-
INSULAR	Galápagos	San Cristóbal	San Cristóbal	4.7	38.5	↓ -3.69 ●	-	24.7	-
ORIENTE	Morona Santiago	Morona	Macas Aer.	248.4	192.0	1.62	-	22.6	-
	Orellana	Aguarico	Nuevo Rocafuerte	-	183.8	-	-	26.9	-
	Orellana	Orellana	El Coca Aer.	273.2	279.3	-0.06	-	26.9	-
	Pastaza	Pastaza	Puyo	-	363.0	-	-	22.1	-
	Sucumbios	Lago Agrio	Lago Agrio Aer.	363.0	259.5	1.43	-	26.4	-
	SIERRA	Azuay	Cuenca	Cuenca Aer.	88.7	91.6	-0.08	-	16.8
Cañar		Cañar	Cañar	29.4	37.1	-0.41	-	12.2	-
Carchi		Tulcán	Tulcán Aer.	-	94.2	-	-	13.0	-
Carchi		Montúfar	San Gabriel	71.9	98.5	-0.58	-	12.8	-
Chimborazo		Riobamba	Riobamba Aer.	-	47.1	-	-	15.2	-
Cotopaxi		Salcedo	Rumipamba	26.9	55.4	-0.98	-	15.4	-
Cotopaxi		Latacunga	Latacunga Aer.	35.0	55.9	-0.78	-	14.9	-
Imbabura		Otavalo	Inguincho	159.8	125.7	0.52	11.4	10.8	0.99
Loja		Loja	Loja La Argelia	-	95.0	-	-	17.2	-
Loja		Catamayo	La Toma Aer.	44.7	43.7	0.05	-	24.6	-
Pichincha		Quito (Tumbaco)	La Tola	94.0	78.2	0.37	17.0	16.3	1.06
Pichincha		Mejía	Izobamba	288.5	147.9	↑ 2.04 ●	13.4	12.3	1.68
Pichincha		Quito	Iñaquito	142.3	136.8	0.09	16.3	15.5	1.04
Pichincha		Pedro Moncayo	Tomalón	53.5	69.3	-0.47	-	15.2	-
Santo Domingo T		La Concordia	La Concordia	136.8	205.0	-0.51	23.2	24.9	↓ -2.95 ●
Santo Domingo T		Santo Domingo (Luz De América)	Puerto Ila	232.4	233.3	-0.01	24.3	24.8	-0.87
Santo Domingo T	Santo Domingo (Sd Colorados)	Santo Domingo Aer.	-	196.6	-	-	23.0	-	
Tungurahua	Ambato	Ambato Aer.	-	44.5	-	-	16.1	-	
Tungurahua	Cevallos	Querochaca	41.4	37.0	0.20	14.3	13.8	0.94	

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, sin la presencia de anomalías. Estas condiciones de normalidad beneficiaron la germinación de las semillas y el crecimiento habitual de los cultivos transitorios de temporada. En la **región Sierra**, las lluvias mostraron una distribución espacial heterogénea. La estación Izobamba (Pichincha) mostró una anomalía positiva que sobrepasó las dos desviaciones estándar (2 DS), significando 141 milímetros más que el valor normal; este escenario afectó a los cultivos transitorios, debido al incremento de esporas de hongos patógenos que aceleran la infección. En la **región Insular**, la estación San Cristóbal (Galápagos) presentó una anomalía negativa que superó las dos desviaciones estándar (-2 DS). Por otro lado, en la **región Oriental**, las lluvias presentaron un comportamiento heterogéneo, predominando una variabilidad positiva con ausencia de anomalías; condiciones que contribuyeron positivamente al desarrollo y crecimiento normal de los cultivos permanentes y de ciclo corto.

Problemas de las variaciones de temperatura

En la **región Costa**, la estación Pichilingue (Los Ríos) presentó una anomalía negativa que superó las dos desviaciones estándar (-2 DS), representando 1.2 °C menos que el valor normal; este panorama alargó el número de días a la cosecha, teniendo una menor oferta, incrementando los precios al productor con relación al mes previo, en varios productos agrícolas, como: arroz en cáscara, café arábigo, naranja y yuca. En la **región Sierra** se registró un comportamiento heterogéneo, observando una variabilidad positiva preponderante. Sin embargo, la estación La Concordia (Santo Domingo de los Tsáchilas) evidenció una anomalía negativa que superó las dos desviaciones estándar (-2 DS); significando 1.7 °C menos que el valor normal. Este escenario puede ocasionar la disminución del desarrollo vegetativo de los cultivos transitorios (tamaño y peso), reducción de la polinización de flores y el cuajado de los frutos.

En conclusión, el comportamiento de la temperatura media del aire fue superior a su valor normal en el 63 % de estaciones operativas.

*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.