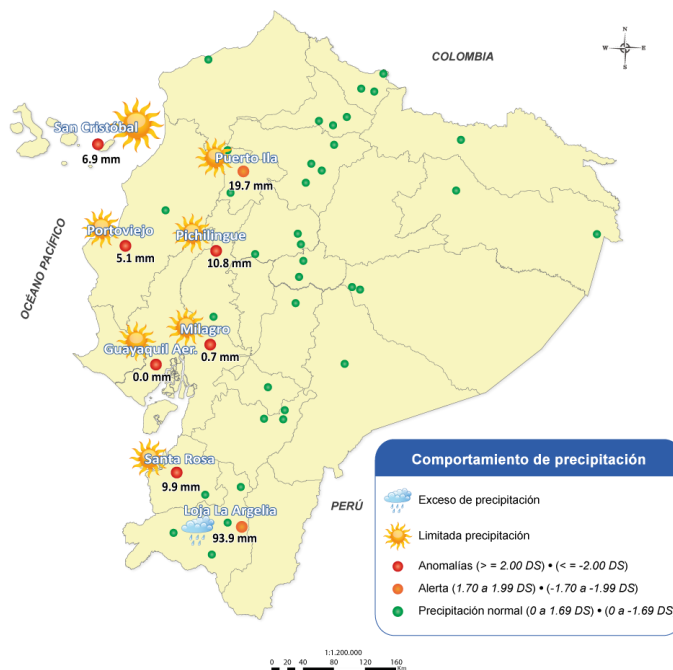




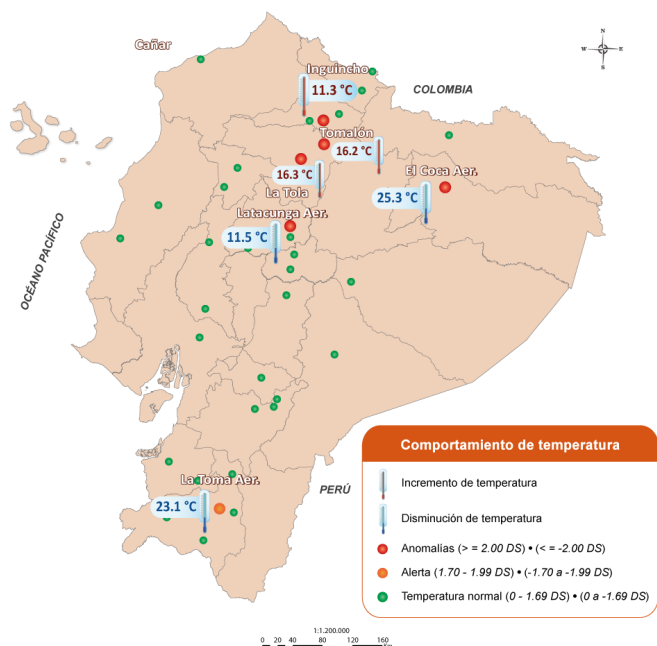
Anomalías de Precipitación

La distribución de las lluvias en el Ecuador Continental durante el periodo de evaluación fue variable, 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 homogénea, registrando variabilidad negativa; las estaciones de Santa Rosa (El Oro), Milagro (Guayas), Guayaquil Aeropuerto (Guayas), Pichilingue (Los Ríos) y Portoviejo (Manabí), registraron anomalías negativas, que superaron las dos desviaciones estándar (DS), este panorama puede afectar a los cultivos permanentes y transitorios que no disponen de riego. En la estación San Cristóbal (Galápagos) de la **región Insular**, se registró una anomalía negativa, que sobrepasó las dos desviaciones estándar (DS). Mientras que, en la **región Sierra**, las lluvias presentaron un comportamiento homogéneo, tendiendo a la baja en sus volúmenes de agua, propio de la temporada seca; siendo la estación Puerto Ila (Santo Domingo de los Tsáchilas) la que registró una anomalía negativa. En tanto, la estación La Argelia (Loja) registró una anomalía positiva. Por otro lado, en la **región Oriental** las lluvias se distribuyeron espacialmente de manera heterogénea, predominando precipitaciones superiores al valor normal, en tres de las cinco estaciones monitoreadas, 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

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

Analizando la temperatura media mensual en el Ecuador Continental, en la **región Costa** aumentó en cinco de las seis estaciones monitoreadas, con ausencia de anomalías. Estas circunstancias de normalidad no afectaron la producción agrícola, ganadera, silvícola y piscícola de la región. En la **región Sierra** se registró un comportamiento heterogéneo, las estaciones Latacunga Aeropuerto (Cotopaxi), La Toma Aer (Loja) presentaron anomalías negativas que sobrepasaron 1.7 desviaciones estándar (DS). Mientras, las estaciones Inguincho (Imbabura), La Tola y Tomalón (Pichincha) registraron anomalías positivas, que representan valores superiores al valor normal en 1.1 °C, 0.6 °C y 0.9 °C, respectivamente. Esta situación puede provocar el aumento considerable de la evapotranspiración de los cultivos de estas zonas, acelerando el déficit hídrico. En la **región Oriental** se registró descensos de temperatura con respecto al valor normal en tres de las cinco estaciones monitoreadas, siendo la estación El Coca Aer (Orellana) la que presentó una anomalía negativa. En general el comportamiento de la temperatura del aire experimentó una distribución espacial heterogénea, en donde el 69 % de las estaciones monitoreadas superó a sus valores normales.

Análisis zonal provincial

Región	Provincia	UBICACIÓN		Estación	PRECIPITACIÓN (mm)*			TEMPERATURA (°C)*				
		Cantón			Julio	Normal	DS	Julio	Normal	DS		
COSTA	El Oro	Santa Rosa		Santa Rosa	9.9	27.8	↓-4.02	●	24.6	25.9	-1.08	
	Esmeraldas	Esmeraldas		Esmeraldas Aer.	22.9	26.3	-0.21		26.4	25.9	0.97	
	Guayas	Milagro		Milagro	0.7	24.0	↓-24.20	●	25.0	24.4	0.64	
	Guayas	Guayaquil		Guayaquil Aer.	0.0	13.0	↓-50.24	●	25.3	25.1	0.17	
	Los Ríos	Mocache		Pichilingue	10.8	39.7	↓-2.99	●	24.6	24.4	0.20	
	Manabí	Portoviejo		Portoviejo	5.1	10.7	↓-15.97	●	26.0	25.6	0.38	
INSULAR	Galápagos	San Cristóbal		San Cristóbal	6.9	20.2	↓-2.13	●	23.5	23.6	-0.08	
ORIENTE	Morona Santiago	Morona		Macas Aer.	144.1	180.9	-0.51		20.4	21.3	-1.08	
	Orellana	Aguarico		Nuevo Rocafuerte	310.9	274.9	0.44		25.6	25.5	0.16	
	Orellana	Orellana		El Coca Aer.	232.1	229.2	0.04		25.3	25.8	↓-3.83	●
	Pastaza	Puyo		Puyo	303.0	348.2	-0.45		20.9	20.9	0.00	
	Sucumbíos	Lago Agrio		Lago Agrio Aer.	388.6	241.2	1.19		25.0	25.1	-0.42	
SIERRA	Azuay	Cuenca		Cuenca Aer.	16.6	27.0	-0.91		15.0	14.3	0.87	
	Cañar	Cañar		Cañar	8.0	19.9	-0.82		12.3	11.5	1.06	
	Carchi	Tulcán		Tulcán Aer.	-	34.1	-		-	11.4	-	
	Carchi	Montúfar		San Gabriel	38.2	49.9	-0.61		11.6	11.3	0.50	
	Chimborazo	Riobamba		Riobamba Aer.	-	17.3	-		-	13.6	-	
	Cotopaxi	Salcedo		Rumipamba	7.7	17.1	-1.21		13.8	13.0	1.50	
	Cotopaxi	Latacunga		Latacunga Aer.	3.8	13.4	-1.21		11.5	13.1	↓-2.25	●
	Imbabura	Otavalo		Inguincho	11.5	25.8	-1.08		11.3	10.2	↑2.04	●
	Loja	Loja		Loja La Argelia	93.9	48.5	↑1.81	●	15.7	15.7	0.00	
	Loja	Catamayo		La Toma Aer.	0.7	3.2	-1.56		23.1	23.8	↓-1.98	●
	Pichincha	Quito (Tumbaco)		La Tola	5.0	14.2	-0.79		16.3	15.7	↑2.21	●
	Pichincha	Mejía		Izobamba	24.9	38.4	-0.74		12.5	11.9	1.04	
	Pichincha	Quito		Iñaquito	14.8	19.6	-0.32		16.2	15.5	-0.48	
	Pichincha	Pedro Moncayo		Tomalón	7.7	13.0	-0.45		16.2	15.3	↑2.31	●
	Santo Domingo T	La Concordia		La Concordia	21.2	75.3	-1.19		24.9	24.3	0.80	
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Luz De América)		Puerto Ila	19.7	70.1	↓-1.72	●	24.3	23.8	1.28	
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Sd Colorados)		Santo Domingo Aer.	9.0	70.1	-1.14		23.3	22.5	0.88	
Tungurahua	Ambato		Ambato Aer.	-	23.6	-		-	14.1	-		
Tungurahua	Cevallos		Querochaca	29.4	52.6	-1.11		12.0	11.5	0.78		

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 (Guayas), Guayaquil Aeropuerto (Guayas), Pichilingue (Los Ríos) y Portoviejo (Manabí). En la **región Insular**, en la estación San Cristóbal, se presentó una anomalía negativa que superó las dos desviaciones estándar (DS); estas condiciones pueden afectar la disponibilidad de nutrientes en el suelo. En la **región Sierra**, las lluvias disminuyeron sus volúmenes de agua; siendo la estación Puerto Ila (Santo Domingo de los Tsáchilas) la que registró una anomalía negativa; esta situación puede provocar una baja tasa de crecimiento en los cultivos permanentes y transitorios de estas zonas; mientras que, la estación La Argelia (Loja) registró una anomalía positiva. En la **región oriental** las lluvias se distribuyeron espacialmente de manera heterogénea, prevaleciendo valores superiores a sus promedios en tres de las cinco estaciones monitoreadas, con la ausencia de anomalías; esta situación puede afectar las labores de cosecha y fitosanitarias en los cultivos de la región.

Problemas de las variaciones de temperatura

El comportamiento de la temperatura, en la **región Costa**, fue homogénea, registrando valores por encima de sus promedios en cinco de las seis estaciones monitoreadas, sin llegar a presentar anomalías; este comportamiento no afectó la producción agropecuaria en curso. En la **región Sierra** el mayor incremento de temperatura se presentó en las estaciones Inguincho (Imbabura), La Tola y Tomalón (Pichincha), las que presentaron anomalías positivas que superaron las dos desviaciones estándar (DS). Este panorama puede afectar negativamente la producción lechera, por efecto del estrés térmico en los animales. Mientras que, las estaciones Latacunga Aeropuerto (Cotopaxi) y la Toma Aeropuerto (Loja) registraron anomalías negativas, que representaron 1.6 °C y 0.7 °C, respectivamente, inferior al valor normal. En la **región Oriental** se registró disminuciones de temperatura con respecto al valor normal en tres de las cinco estaciones monitoreadas; la estación El Coca Aeropuerto (Orellana) presentó una anomalía negativa, que puede alargar el ciclo fenológico de los principales cultivos de la zona.

*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.