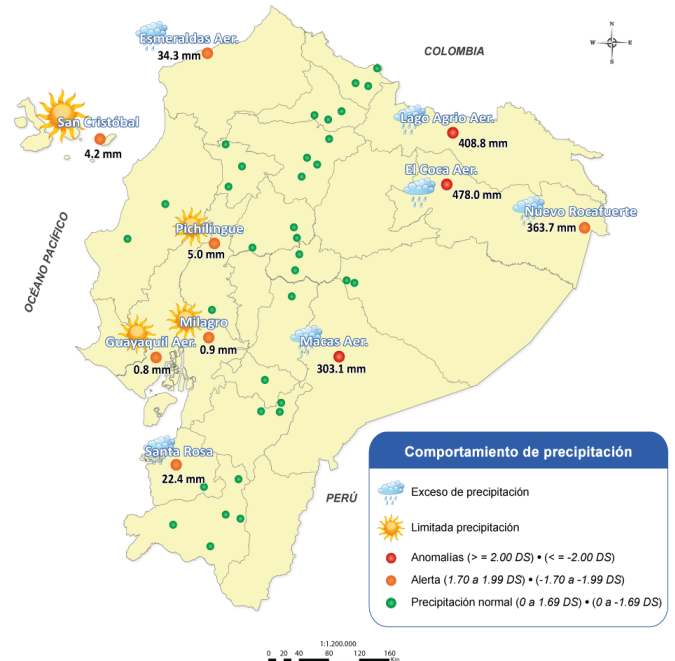




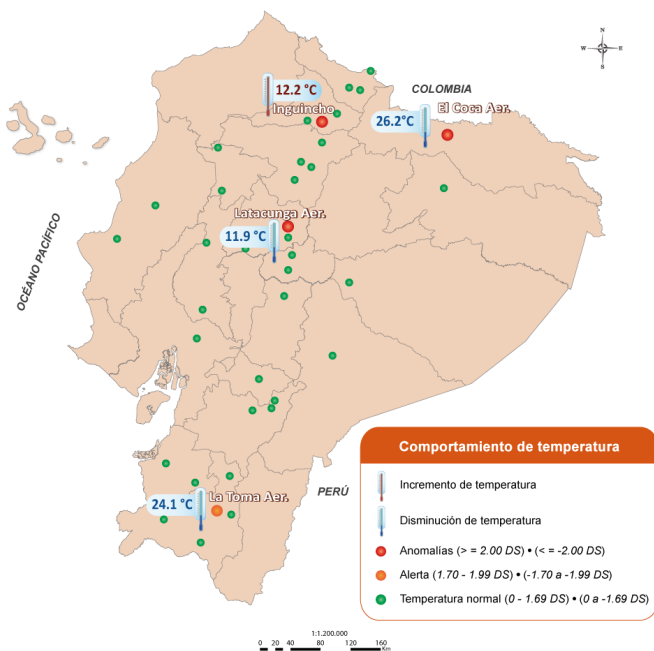
### Anomalías de Precipitación

La distribución de las lluvias en el Ecuador Continental durante el periodo de evaluación fue heterogénea, presentando valores promedios con tendencia al incremento en la mayoría de estaciones monitoreadas; así, en la **región Costa**, el comportamiento de las lluvias fue heterogéneo, mostrando variabilidad negativa en tres de las cinco estaciones monitoreadas. Las estaciones Milagro, Guayaquil Aeropuerto (Guayas) y Pichilingue (Los Ríos), registraron anomalías negativas, que superaron -1.7 desviaciones estándar (DS). Mientras que, las estaciones Santa Rosa (El Oro) y Esmeraldas Aeropuerto (Esmeraldas), tuvieron anomalías positivas superiores a 1.7 desviaciones estándar (DS). En la **región Insular**, en la estación San Cristóbal (Galápagos), se registró una anomalía negativa, que sobrepasa -1.7 desviaciones estándar (DS). En la **región Sierra**, las lluvias exhibieron un comportamiento heterogéneo, tendiendo al aumento en sus volúmenes de agua en la mayoría de estaciones monitoreadas; sin la presencia de anomalías. Así mismo, en la **región Oriental** las lluvias se distribuyeron espacialmente de manera heterogénea. Las estaciones Macas Aeropuerto (Morona Santiago), Nuevo Rocafuerte, El Coca Aeropuerto (Orellana) y Lago Agrio (Sucumbíos) registraron anomalías positivas superiores a 1.7 desviaciones estándar (DS).



**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** se registró valores superiores a sus promedios mensuales, excepto en Pichilingue (Los Ríos); con la ausencia de anomalías. Esta situación no afectó la producción agropecuaria en curso. En la **región Sierra** se registró un comportamiento heterogéneo, con predominio de valores superiores a sus promedios en la región norte, en tanto que al sur son inferiores. Las estaciones Latacunga Aeropuerto (Cotopaxi) y La Toma Aeropuerto (Loja), registraron anomalías negativas superiores a -1.7 desviaciones estándar (DS); condiciones que retrasaron el desarrollo normal de los cultivos de estas zonas, debido a la afectación de la formación de clorofila y la absorción de nitrógeno y potasio; aunque los niveles de estos nutrientes sean adecuados en el suelo. En la **región Oriental**, en la estación El Coca Aeropuerto (Orellana); se registró una anomalía negativa, que sobrepasó -1.7 desviaciones estándar (DS), significando 1.1 °C menos que su valor normal. Situación que influye en el retraso de la maduración de los frutos en palma aceitera, café, cacao y cítricos. En general, el comportamiento de la temperatura del aire experimentó una distribución espacial heterogénea, registrando valores compartidos entre positivos y negativos.

Análisis zonal provincial

Región	Provincia	UBICACIÓN		PRECIPITACIÓN (mm)*				TEMPERATURA (°C)*		
		Cantón	Estación	Octubre	Normal	DS	Octubre	Normal	DS	
COSTA	El Oro	Santa Rosa	Santa Rosa	22.4	7.2	↑ 1.86	24.4	-	-	
	Esmeraldas	Esmeraldas	Esmeraldas Aer.	34.3	18.2	↑ 1.75	26.5	26.3	0.30	
	Guayas	Milagro	Milagro	0.9	4.4	↓ -1.99	25.4	25.0	1.02	
	Guayas	Guayaquil	Guayaquil Aer.	0.8	4.1	↓ -1.94	26.0	25.7	0.40	
	Los Ríos	Mocache	Pichilingue	5.0	27.6	↓ -1.81	25.1	25.3	-0.47	
	Manabí	Portoviejo	Portoviejo	-	3.6	-	-	25.2	-	
INSULAR	Galápagos	San Cristóbal	San Cristóbal	4.2	11.1	↓ -1.98	22.5	23.0	-0.48	
ORIENTE	Morona Santiago	Morona	Macas Aer.	303.1	172.4	↑ 2.28	21.9	22.8	-1.35	
	Orellana	Aguarico	Nuevo Rocafuerte	363.7	217.7	↑ 1.83	26.9	26.9	0.00	
	Orellana	Orellana	El Coca Aer.	478.0	277.2	↑ 5.10	26.2	27.3	↓ -2.41	
	Pastaza	Pastaza	Puyo	361.0	389.0	-0.26	22.2	22.3	-0.17	
	Sucumbíos	Lago Agrio	Lago Agrio Aer.	408.8	255.1	↑ 2.60	26.1	26.6	-1.35	
	Azuay	Cuenca	Cuenca Aer.	131.7	86.2	1.22	16.2	16.3	-0.13	
SIERRA	Cañar	Cañar	Cañar	44.0	41.7	0.10	12.4	12.3	0.14	
	Carchi	Tulcán	Tulcán Aer.	-	82.8	-	-	12.6	-	
	Carchi	Montúfar	San Gabriel	104.4	98.5	0.12	12.5	12.6	-0.19	
	Chimborazo	Riobamba	Riobamba Aer.	-	46.4	-	-	15.0	-	
	Cotopaxi	Salcedo	Rumipamba	65.2	49.7	0.66	14.7	15.1	-0.84	
	Cotopaxi	Latacunga	Latacunga Aer.	61.2	50.0	0.42	11.9	14.5	↓ -6.23	
	Imbabura	Otavalo	Inguincho	106.3	116.3	-0.19	12.2	10.6	↑ 3.21	
	Loja	Loja	Loja La Argelia	87.3	74.3	0.38	17.0	17.1	-0.18	
	Loja	Catamayo	La Toma Aer.	11.1	24.4	-0.80	24.1	25.0	↓ -1.78	
	Pichincha	Quito (Tumbaco)	La Tola	82.3	111.8	-0.67	16.4	16.3	0.19	
	Pichincha	Mejía	Izobamba	168.0	138.3	0.61	12.8	12.3	0.86	
	Pichincha	Quito	Iñaquito	44.7	114.6	-1.28	16.0	15.6	0.61	
	Pichincha	Pedro Moncayo	Tomalín	45.6	63.9	-0.61	15.9	15.7	0.77	
	Santo Domingo T	La Concordia	La Concordia	151.7	88.3	1.49	24.7	24.4	0.56	
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Luz De América)	Puerto Ila	44.5	82.4	-1.53	24.2	24.0	0.46	
	Santo Domingo T	Santo Domingo (Sd Colorados)	Santo Domingo Aer.	117.1	77.9	1.62	22.9	22.5	0.74	
	Tungurahua	Ambato	Ambato Aer.	-	50.0	-	-	15.9	-	
	Tungurahua	Cevallos	Querochaca	45.9	42.4	0.17	13.1	13.4	-0.51	

Problemas de las variaciones de precipitación

En la **región Costa**, las lluvias se ubicaron bajo sus valores normales, con anomalías negativas en las estaciones Milagro, Guayaquil Aer (Guayas) y Pichilingue (Los Ríos); condiciones que afectaron a las gramíneas que se encuentran en etapa de grano lechoso y pastoso. En la **región Insular**, la estación San Cristóbal (Galápagos) registró una anomalía negativa, generando estrés hídrico en los cultivos locales. En la **región Sierra**, las lluvias incrementaron sus volúmenes de agua en el 63 % de las estaciones monitoreadas, sin la presencia de anomalías. Este panorama tuvo impacto positivo en la ganadería, activando el rebrote de los pastos, principal insumo en la alimentación de los animales. En la **región oriental**, las lluvias se distribuyeron espacialmente de manera heterogénea, siendo las estaciones Macas Aer (Morona Santiago), Nuevo Rocafuerte, El Coca Aer (Orellana) y Lago Agrio (Sucumbíos) que registraron anomalías positivas superiores a 1.7 desviaciones estándar (DS). Estas circunstancias pueden provocar pudriciones radiculares en los cultivos transitorios y perennes de las zonas planas y que no disponen de drenajes.

Problemas de las variaciones de temperatura

En la **región Costa** se registraron valores alrededor de sus valores normales; esta situación no afectó el desarrollo normal de los cultivos perennes y transitorios, tampoco la producción pecuaria y forestal. En la **región Sierra**, la mayor disminución de temperatura se presentó en las estaciones Latacunga Aer (Cotopaxi) y La Toma Aer (Loja), significando 2.6 °C y 0.9 °C, respectivamente, inferiores a su valores normales; este escenario retrasó las cosechas; por lo que, los precios al productor aumentaron con respecto al mes anterior, en especial: fréjol tierno, maíz suave choclo, mora, papa, pimiento, tomate riñón de invernadero; el incremento se registró en 8 %, 9 %, 50 %, 5 %, 62 % y 8 %, respectivamente. En tanto, la estación Inguincho (Imbabura) mostró una anomalía positiva, que representa 1.6 °C superior al valor normal. En la **región Oriental**, la estación El Coca Aer (Orellana) registró una anomalía negativa, que representa 1.1 °C, menos que el valor normal. Este escenario puede provocar alteraciones en el desarrollo normal de los cultivos y afectar el rendimiento por la disminución de procesos bioquímicos.

\*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.