

## BOLETÍN DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA Diciembre 2019 – Enero 2020

### Introducción

El Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología emite el Boletín de Predicción Climática, del posible comportamiento de la precipitación para los próximos dos meses diciembre 2019 – enero 2020. Los datos son resultados del modelo numérico de predicción CWRP<sup>1</sup>

### Metodología

El Boletín toma en referencia la normal climática de precipitación del período 1981-2010, el cual es una representación del comportamiento temporal promedio de precipitación (lluvia) para los meses de predicción.

Los mapas y gráficos permiten al usuario tener una estimación de la precipitación esperada y el porcentaje de variación (incremento/disminución) respecto a la normal climática para los próximos dos meses, según resultados del modelo numérico CWRP.

### Pronóstico climatológico para las regiones: Litoral, Interandina y Amazónica

#### Región Litoral

En la Figura 1 se muestra la precipitación promedio mensual en la región, considerando la serie de datos climatológicos del periodo 1981-2010. De esta figura se estima un promedio de precipitación sobre los 130 [mm/mes] al interior de la región para el mes de diciembre, mientras que en el perfil costanero se estima precipitaciones por debajo de los 26 [mm/mes]. Para el mes de enero, climatológicamente se estima un promedio de precipitación sobre los 300 [mm/mes] al interior de la región.

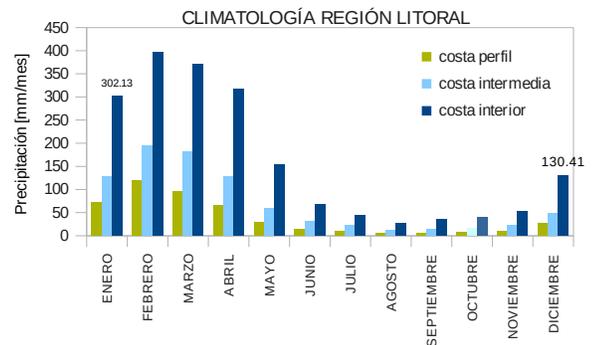


Figura 1: Climatología Región Litoral

#### Región Interandina

De la Figura 2, para el mes de diciembre se estima un promedio de precipitación mensual sobre los 100 [mm/mes]. Para el mes de enero climatológicamente se estima precipitaciones sobre los 110 [mm/mes].

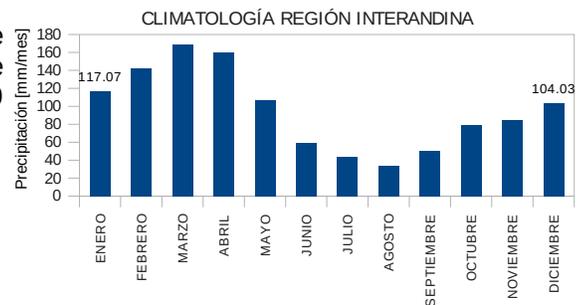


Figura 2: Climatología Región Interandina

Región Amazónica En la región amazónica, climatológicamente se estima precipitaciones mensuales que sobrepasan los 200 [mm/mes], como se muestra en la Figura 3.

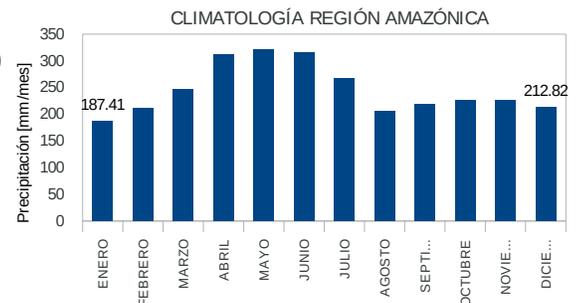


Figura 3: Climatología Región Amazónica

<sup>1</sup> Climate Weather Research and Forecasting, Versión 4.0.

**PRECIPITACIÓN REGISTRADA DURANTE DICIEMBRE 2019<sup>2</sup>**  
**Precipitación Acumulada al 16 Diciembre 2019 vs Normal Diciembre 1981-2010<sup>3</sup>**

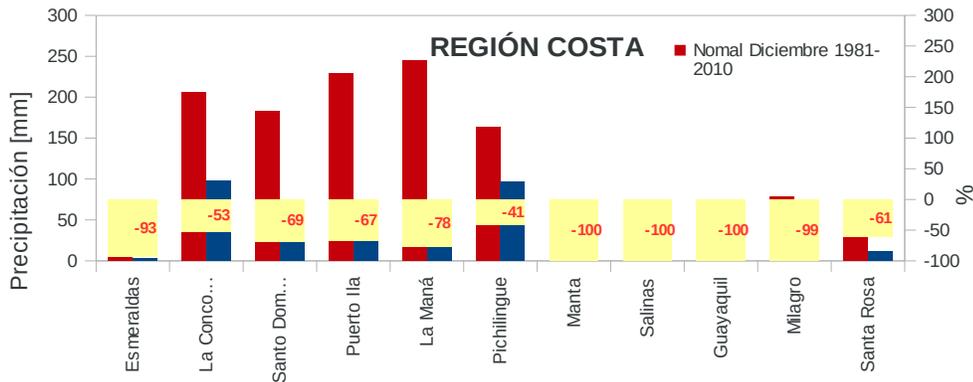


Figura 4: Precipitación Acumulada al 16 Diciembre 2019 vs Normal Diciembre 1981-2010. Región Litoral.

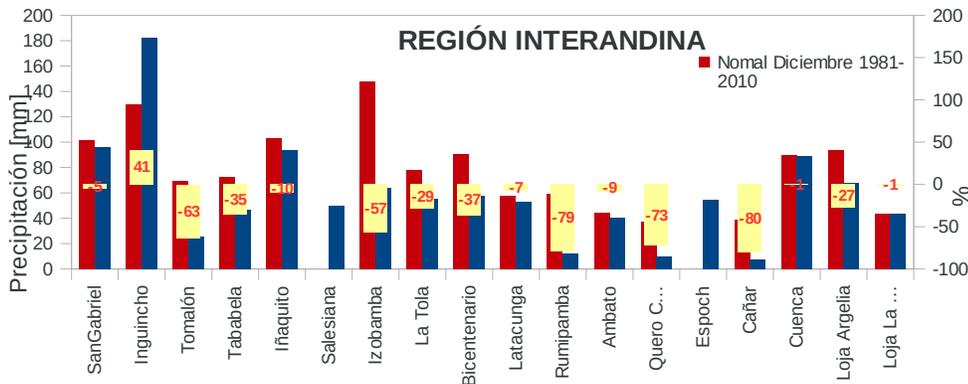


Figura 5: Precipitación Acumulada al 16 Diciembre 2019 vs Normal Diciembre 1981-2010. Región Interandina.

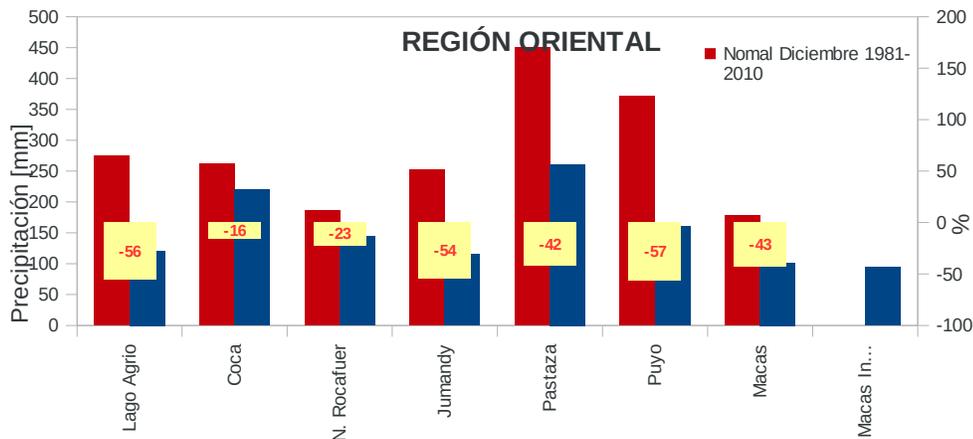


Figura 6: Precipitación Acumulada al 16 Diciembre 2019 vs Normal Diciembre 1981-2010. Región Amazónica.

**Figura 1:** Normal climática de precipitación (rojo), precipitación registrada en estaciones meteorológicas convencionales (azul) y porcentaje de variación (amarillo), según registro hasta el 16 de diciembre 2019.

Según los registros mostrados en la figura 4, hasta el 16 de diciembre, en la Región Costa los valores de precipitación registrados se encuentran por debajo de la precipitación normal esperada con un déficit entre 50 a 80%. Los registros de precipitación en la Región Interandina, para la zona norte y sur, muestran valores de precipitación cercanos a los valores esperados de su normal climática para lo que va del mes, como se muestra en la figura 5. En la Región Amazónica los registros muestran precipitaciones con alrededor un 50% de su valor esperado para el mes, como se muestra en la figura 6.

<sup>2</sup> Registro de precipitaciones de estaciones meteorológicas convencionales.

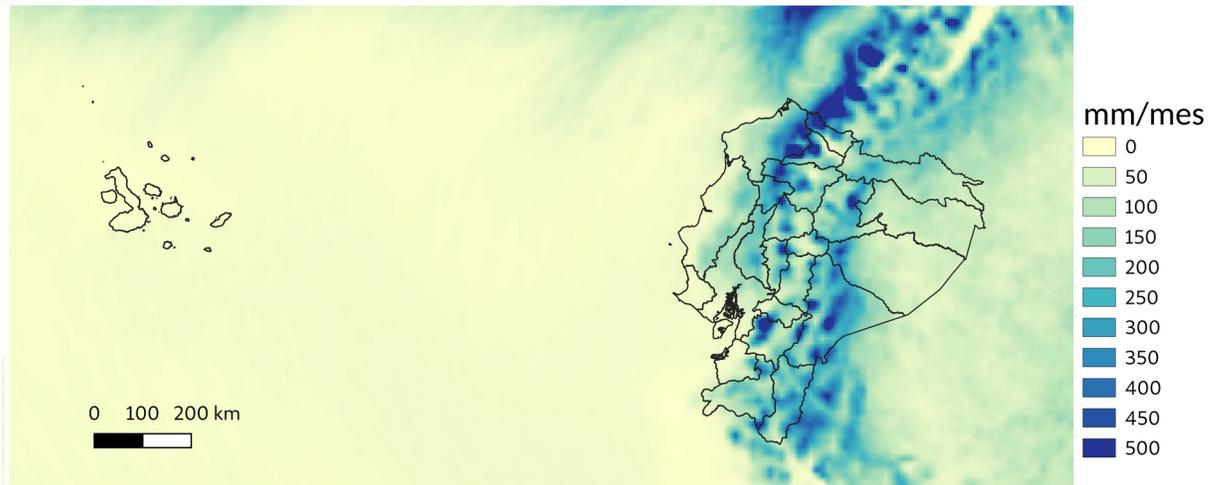
<sup>3</sup> Normal climatológica de precipitación para diciembre según registro 1981-2010.

## PREDICCIÓN CLIMÁTICA – DICIEMBRE 2019

CWRF - Climate Weather Research and Forecasting System

PRECIPITACIÓN TOTAL (mm/mes)

DICIEMBRE 2019



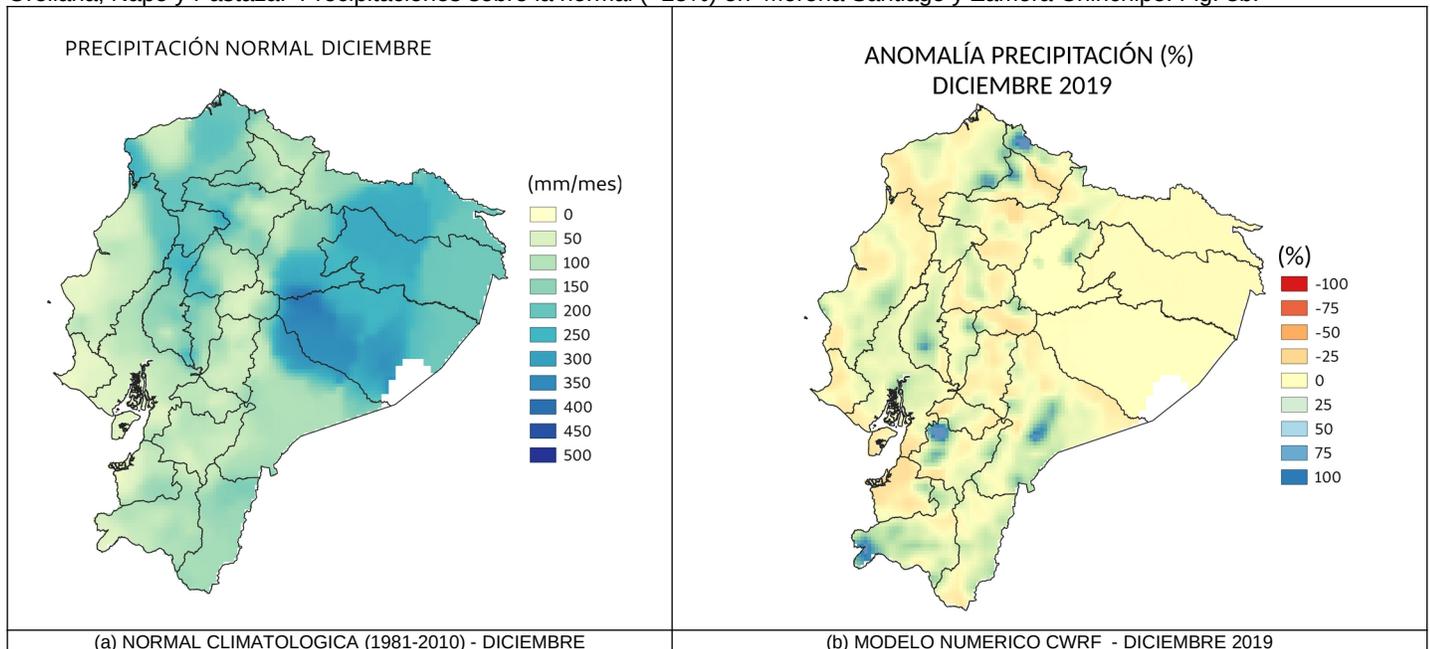
**Figura 7:** Precipitación estimada según modelo de predicción CWRF – Diciembre 2019

### Diciembre 2019

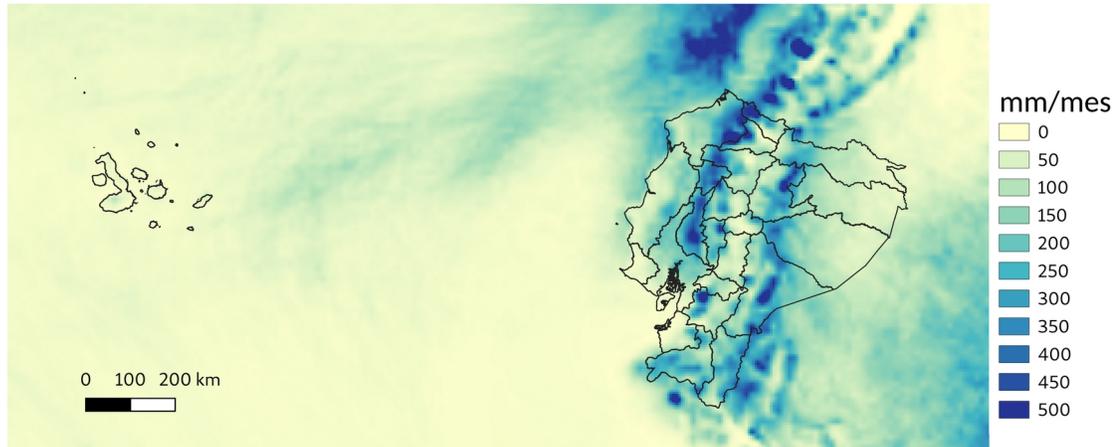
**Región Litoral.-** Según la salida del modelo numérico CWRF, se espera precipitaciones por debajo de la normal (-50%) en el perfil costanero. Al interior de la región se prevé precipitaciones en el rango normal/sobre la normal (0 a +25%) en las provincias de Esmeraldas, Santo Domingo y Los Ríos. Precipitaciones bajo la normal (-25%) en El Oro Fig. 8b.

**Región Interandina.-** A lo largo de la cordillera occidental se prevé precipitaciones sobre la normal (+25%) en las provincias de Carchi, Imbabura, Occidente de Pichincha, Cotopaxi, Bolívar, Occidente de Azuay y Loja. Precipitaciones en su rango normal/por debajo (0 a -25%) al centro de la región en las provincias de Tungurahua y Chimborazo. Fig 8b.

**Región Amazónica.-** Según el modelo numérico se espera precipitaciones en su rango normal en las provincias de Sucumbios, Orellana, Napo y Pastaza. Precipitaciones sobre la normal (+25%) en Morona Santiago y Zamora Chinchipe. Fig. 8b.



**Figura 8:** Normal Climatológica y variación porcentual de precipitación – Diciembre 2019



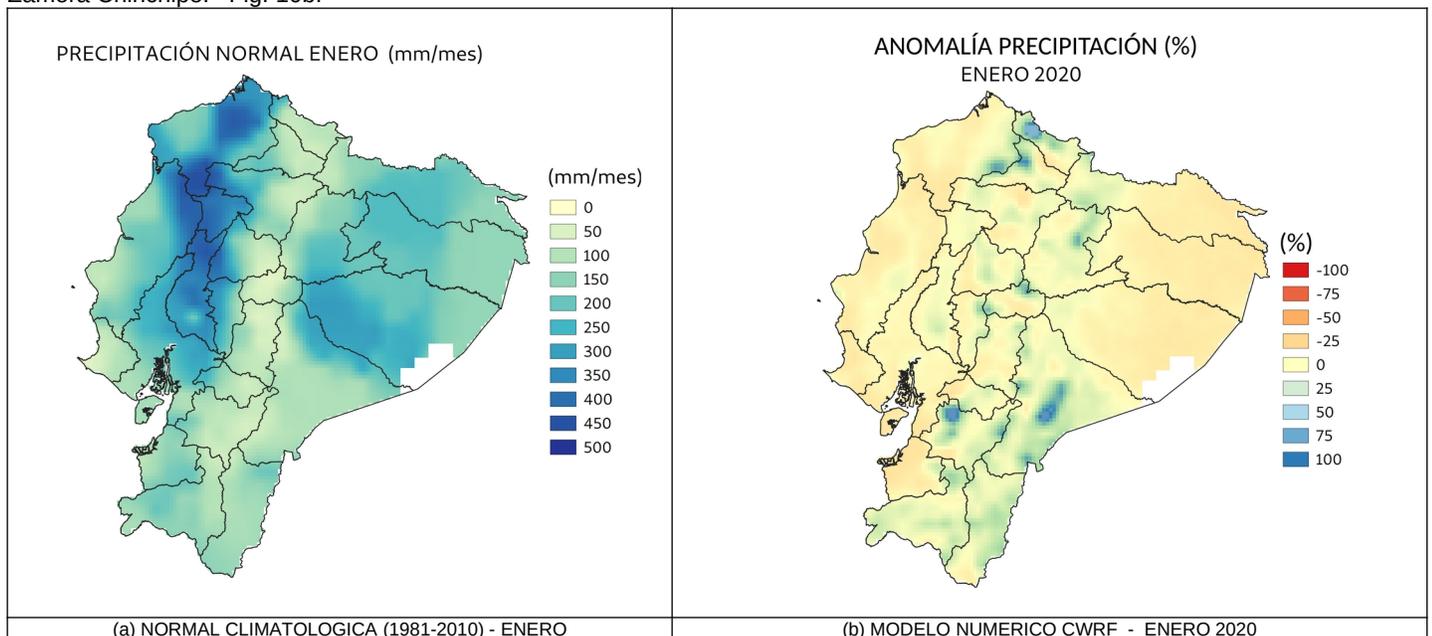
**Figura 9:** Precipitación estimada según modelo de predicción CWRF – Enero 2020

**Enero 2020**

**Región Litoral.-** Según la salida del modelo numérico CWRF, se espera precipitaciones bajo la normal climática (-25%) en el perfil costanero. Al interior de la región se espera precipitaciones normales/sobre la normal (0 a +25%) al occidente de Esmeraldas, Santo Domingo de los Tsáchilas y Los Ríos. Precipitaciones bajo la normal (-25%) en la provincia de El Oro Fig. 10b.

**Región Interandina.-** Se prevé precipitaciones sobre la normal climática (+25%) a lo largo de la cordillera occidental en las provincias de Tulcán, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Azuay y Loja. Precipitaciones en su rango normal en Tungurahua y Chimborazo. Fig 10b.

**Región Amazónica.-** Según el modelo numérico se espera precipitaciones en su rango normal/bajo la normal (0 a -25%) en las provincias de Sucumbios, Pastaza y Francisco de Orellana. Precipitaciones sobre la normal (+25%) en Napo, Morona Santiago y Zamora Chinchipe. Fig. 10b.



**Figura 10:** Normal Climatológica y variación porcentual de precipitación – Enero 2020

**Nota:** Los resultados mostrados en este documento deben tomarse como un escenario posible de precipitaciones durante el periodo indicado, considerando que debido a las condiciones atmosféricas cambiantes el mismo es susceptible a modificación.