Boletín no: 08 - 2024
Fecha: 19 de noviembre de 2024

BOLETÍN DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA
Noviembre 2024 - Enero 2024

Introducción

El Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología emite el Boletín de Predicción Climática, con información del pronóstico de precipitación para los próximos tres meses: noviembre, diciembre del 2024 y Enero del 2025. Los datos que permiten realizar el pronóstico climático de precipitación son resultados del modelo numérico de predicción CWRF[1] el mismo que hace uso de datos del Sistema de Pronóstico Climático (CFS) Globales.

Metodología

El Boletín toma como marco de referencia la normal climática de los mapas de precipitación comprendidos entre el período 1985-2015, la misma que es una representación del comportamiento promedio de precipitación (lluvia) de los meses analizados. Los mapas y gráficos permiten al usuario prever una estimación sobre la tendencia de precipitación esperada, y la variación (superávit/déficit) de precipitación respecto a la normal climática para los próximos tres meses, esto según resultados del modelo numérico CWRF.

Análisis climatológico para las regiones: Litoral, Interandina y Amazónica

Región litoral: En la figura 1 se presenta la normal climatológica mensual de la región, aquí se considera la serie de datos climatológicos del periodo 1981-2010. De esta figura la normal de precipitación para el mes de noviembre es de 10.4 [mm/mes] para el interior de la región litoral, mientras que en el perfil costero se tiene precipitaciones de 52.4 [mm/mes].

Para el mes de diciembre, la normal esperada de precipitación es de 130.4 [mm/mes] al interior de la región, mientras que para el perfil costero se tiene un valor 26.4 [mm/mes] respectivamente.

Para el mes de Enero, la normal esperada de precipitación es de 302.1 [mm/mes] al interior de la región, mientras que para el perfil costero se tiene un valor 71.4 [mm/mes] respectivamente.

[1] Climate Wheather Research and Forecasting, versión 4.4

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea
Código postal: 170507 / Quito-Ecuador
Teléfono: +593-2 397 1100
www.inamhi.gob.ec

EL NUEVO ECUADOR

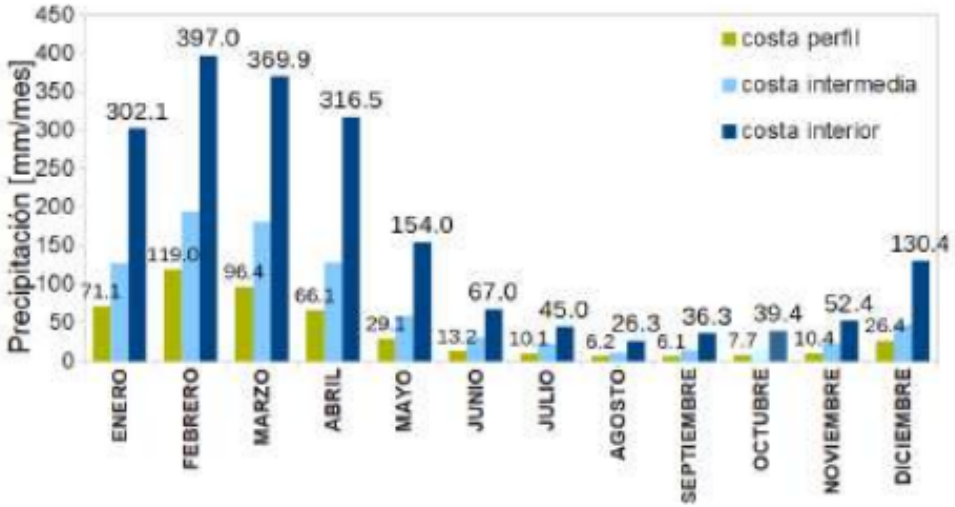

Figura 1: Climatología región litoral.

Región interandina: Para esta región, la normal climatológica en el mes de noviembre es de 84.3 [mm/mes]. Para el mes de diciembre la normal climatológica de precipitación es de 104.0 [mm/mes] y Enero es de 117.1 [mm/mes] respectivamente, esto se observa en la figura 2.

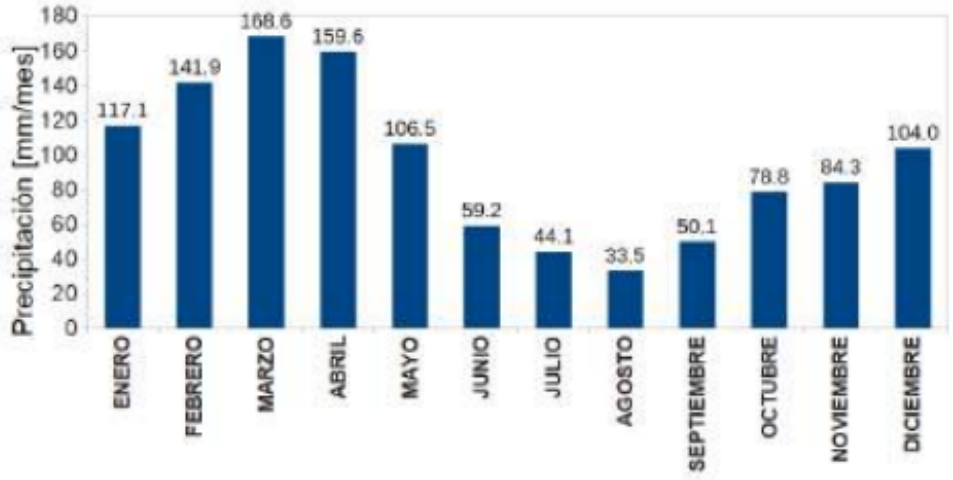

Figura 2: Climatología región interandina.

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea
Código postal: 170507 / Quito-Ecuador
Teléfono: +593-2 397 1100
www.inamhi.gob.ec

EL NUEVO ECUADOR

Región amazónica: Para esta región, la normal climatológica de precipitación en el mes de noviembre es 226.4[mm/mes]. Para el mes de diciembre las precipitaciones esperadas según la normal climatológica tienen el valor de 212.8 [mm/mes] y Enero con un valor de 187.4 [mm/mes] lo cual se muestra en la figura 3.

Figura 3: Climatología región amazónica.

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea
Código postal: 170507 / Quito-Ecuador
Teléfono: +593-2 397 1100
www.inamhi.gob.ec

PREDICCIÓN CLIMÁTICA - noviembre, diciembre y enero 2024

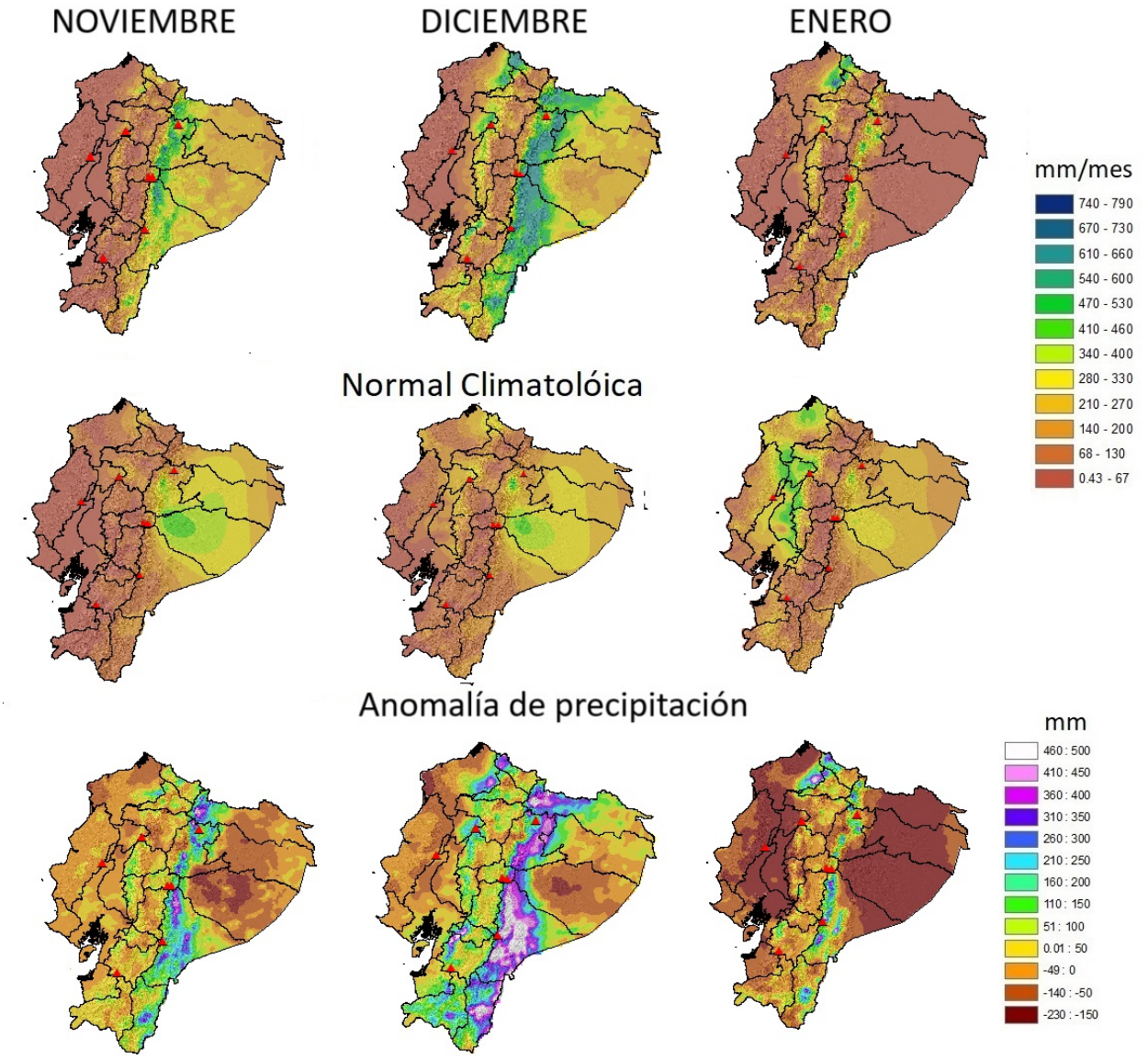

Figura 4: Precipitación estimada según el modelo CWRF para el trimestre Noviembre - Enero del 2024. La figura presenta el resultado del modelo para cada mes, la normal climatológica correspondiente a los diferentes meses y la anomalía de precipitación entre la normal y lo pronosticado por el modelo CWRF.

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea
Código postal: 170507 / Quito-Ecuador
Teléfono: +593-2 397 1100
www.inamhi.gob.ec

EL NUEVO ECUADOR

Trimestre, Noviembre - Enero

La figura 4 presenta la tendencia de precipitación esperada para el trimestre noviembre, diciembre y enero del 2024 entregado por el modelo. En la figura se presenta la distribución de la normal climatológica[2] para cada mes de interés, además, la comparación entre los valores normales y lo pronosticado lo que se ilustra en las gráficas de las anomalías[3] de precipitación. Esto se representa en mm de precipitación (superavit/deficit) .

De la figura 4 se puede observar que la tendencia de precipitación para noviembre se encuentra dentro del rango normal y por debajo de la normal en gran parte del país con excepción de la región de la cordillera oriental amazónica, donde la tendencia se encuentra por sobre la normal. Para la región andina, se esperan precipitaciones que podrían estar dentro el rango normal o por bajo la normal. En la región amazónica se observa que existirá presencia de lluvias para la región sur y en la estribación de cordillera, mientras que en el centro las precipitaciones podrían estar por debajo de lo normal. Para el mes de diciembre se observa que las precipitaciones podrían incrementar su intensidad, especialmente en las zonas de estribaciones de cordillera. Para la región del perfil costanero se esperan precipitaciones alrededor del valor normal o por sobre la normal para zonas puntuales, en forma similar al mes de noviembre. Para la región Andina se espera una tendencia creciente, pero que podría estar dentro de los rangos normales en comparación al mes de noviembre. Para la región amazónica se espera un incremento de precipitación especialmente en la región de la llanura amazónica, estas podrían permanecer con valores por debajo de lo normal o normales. Estos resultados en su gran mayoría están correlacionados con la transición desde la época seca hacia la época lluviosa en las diferentes regiones el país. Para el mes de Enero se observa un decremento significativo en la lluvias en toda la región del país en comparación al mes de Diciembre.

La tabla 1 presenta los valores de las anomalías (mm) de precipitación esperadas para las tres regiones correspondientes a los meses de noviembre, diciembre y enero.

Las regiones se han clasificado en zona norte, centro y sur.

Región Litoral: Se clasifica en dos sub regiones, el perfil costanero y la litoral interna. Se considera a la zona norte la Provincia de Esmeraldas, el norte de la provincia de Manabí y Santo Domingo.

La zona centro las provincias de Manabí, Santa Elena, Los Ríos y el norte de la provincia del Guayas, la zona sur corresponde a las provincias de El Oro y el sur de la provincia del Guayas.

Región Interandina: Para esta región las zonas norte abarcan las provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha.

El centro está conformado por las provincias de Cotopaxi, Bolívar, Chimborazo y Tungurahua. El sur corresponde a las provincias de Azuay, Cañar y Loja.

Región Amazónica: Para esta región se clasifica en la zona de las estribaciones de la cordillera oriental, y la zona de la llanura amazónica.

[2]Climatológico normal o clima normal es un promedio de 30 años de una variable meteorológica para una determinada época del año.

[3]La anomalía representa la cantidad de precipitación que supero o no supero el valor de los registros normales.

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea
Código postal: 170507 / Quito-Ecuador
Teléfono: +593-2 397 1100
www.inamhi.gob.ec

	noviembre	diciembre	Enero
Región	Anomalía [mm]	Anomalía [mm]	Anomalía [mm]
Perfil litoral norte	-50:50	−50 : 50	−150 : 0
Perfil litoral centro	−50 :50	−50 :50	−150 : 0
Perfil litoral sur	−50 : 50	−50 : 50	−150 : 50
Litoral interno norte	0 : 150	50:200	0:50
Litoral interno centro	0: 150	50 : 200	0 : 50
Andina norte	0 :150	0 :150	0 :100
Andina centro	0 :150	0 :100	0 :100
Andina sur	−50 :100	−50 :100	−50:50
Amazonia estribaciones	100:300	100:400	100:250
Amazonia llanura	−100:50	−100:50	−150:−50

Tabla 1: Pronostico de precipitaciones para las tres regiones del país, se presenta el rango de la anomalía[mm] de precipitación

1. Observaciones

- Para los meses de noviembre y diciembre el modelo predice que existirán precipitaciones en la región litoral pero en zonas focalizadas principalmente las estribaciones de la cordillera, siendo su pico máximo el mes de diciembre. En el mes de noviembre se observa que gran parte del país presentará lluvias con valores normales o por sobre lo normal. Para la región de la Amazonia los valores de precipitación incrementan considerablemente para el mes de diciembre, pero disminuyendo abruptamente el mes de Enero. Para la región andina no se esperan lluvias considerables, pero si un ligero incremento en el mes de diciembre en comparación el mes de noviembre, pero disminuyendo el mes de enero. Los valores predicen que podrian darce eventos que mantengan las lluvias por debajo de lo normal o con valores alrededor de la normal.

- Los resultados del modelo predicen que existirán fuertes lluvias en la parte sur de la cordillera oriental, y una ligera disminución de las lluvias en la llanura amazónica para el mes de diciembre. Los puntos rojos en los mapas indican las ubicaciones de las principales hidroeléctricas del país.

- El pronostico del trimestre noviembre-Enero predice que en los meses de diciembre hacia Enero las lluvias disminuyen, esto puede ser debido a la transición desde la época seca hacia la época lluviosa, donde el pico se alcanza en diciembre para ciertas zonas, también a posibles presencia de vientos provenientes del sur del país, pero se debe considerar que la probabilidad de acierto decrece con el tiempo al tratarse de un modelo climático.

- Al tratarse de un modelo numérico de predicción climática, debe considerarse que los valores no reflejan al 100 % de la probabilidad de acierto, pero la tendencia de la precipitación en las diferentes regiones del Ecuador es similar a varios modelos de predicción global que consideran a toda la región Sudamericana.

Dirección: Núñez de Vela N36-15 y Corea
Código postal: 170507 / Quito-Ecuador
Teléfono: +593-2 397 1100
www.inamhi.gob.ec