Boletín no: 07 - 2024

Fecha: 14 de octubre de 2024

BOLETÍN DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA

Octubre 2024 - Diciembre 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: Octubre, Noviembre y Diciembre del 2024. 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).

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 Octubre es de 7.7 [mm/mes] para el interior de la región litoral, mientras que en el perfil costero se tiene precipitaciones de 39.4 [mm/mes].

Para el mes de Noviembre, la normal esperada de precipitación es de 52.4 [mm/mes] al interior de la región, mientras que para el perfil costero se tiene un valor 10.4 [mm/mes] respectivamente.

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.

[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

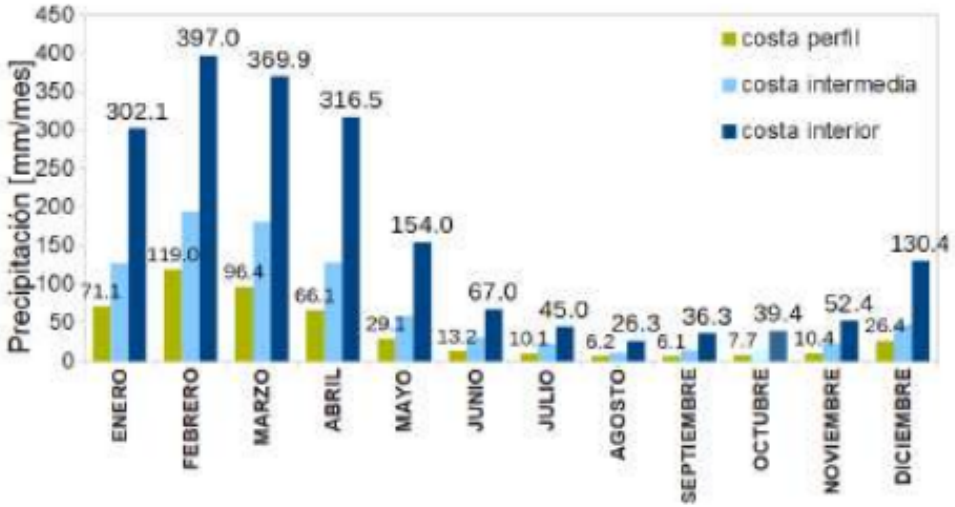

Figura 1: Climatología región litoral.

Región interandina: Para esta región, la normal climatológica en el mes de Octubre es de 78.8 [mm/mes]. Para el mes de Noviembre la normal climatológica de precipitación es de 84.3 [mm/mes] y Diciembre es de 104.0 [mm/mes] respectivamente, esto se observa en la figura 2.

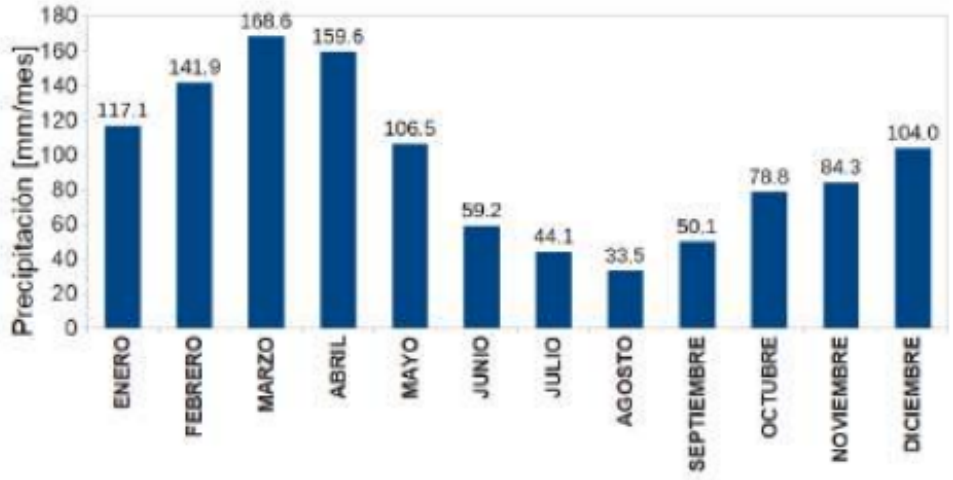

Figura 2: Climatología región interandina.

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 Octubre es 226.3[mm/mes]. Para el mes de Noviembre las precipitaciones esperadas según la normal climatológica tienen el valor de 226.4 [mm/mes] y Diciembre con un valor de 212.8 [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

EL NUEVO ECUADOR

PREDICCIÓN CLIMÁTICA - Octubre, Noviembre y Diciembre 2024

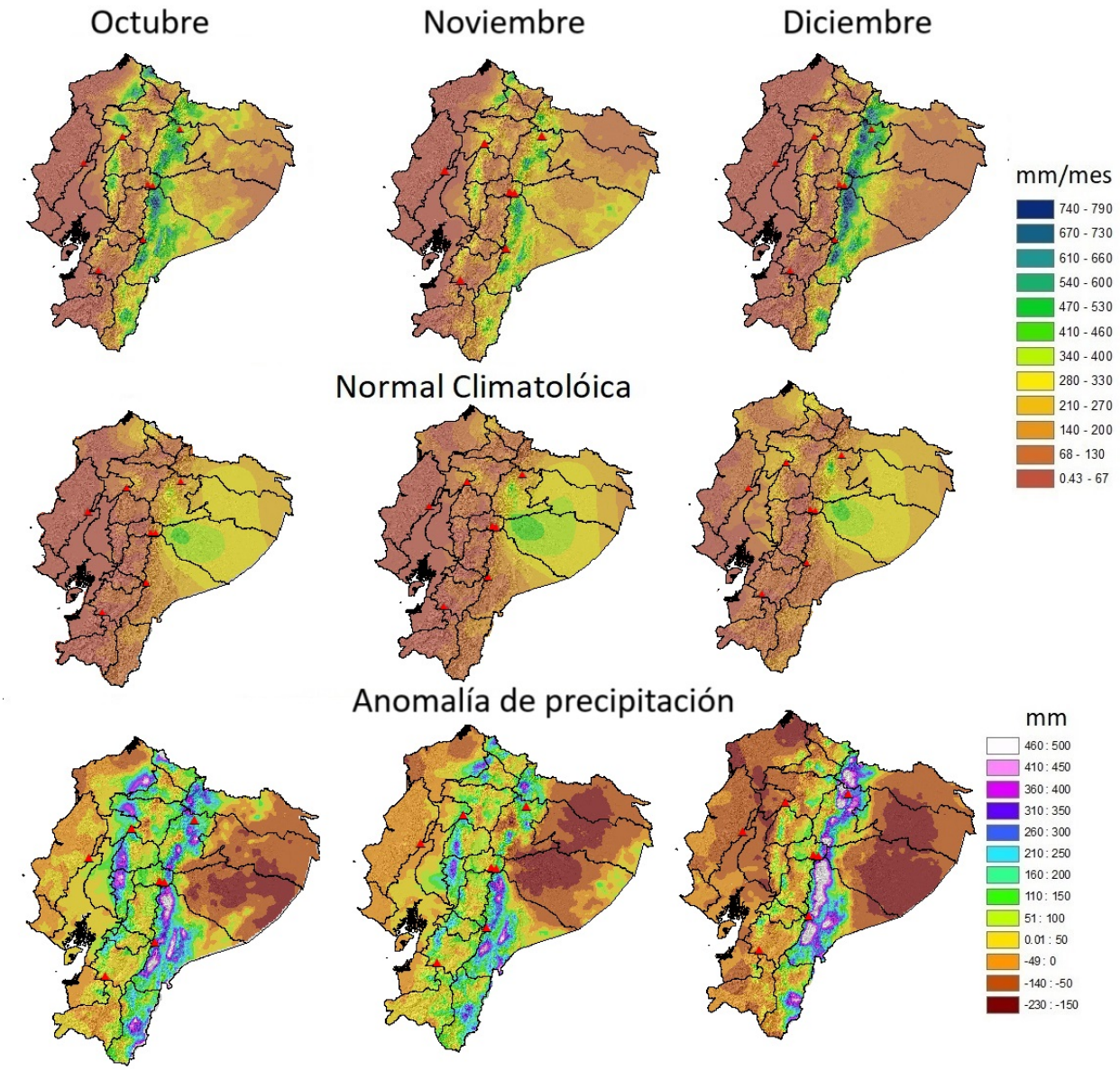

Figura 4: Precipitación estimada según el modelo CWRF para el trimestre Octubre - Diciembre del 2024. La figura presenta el resultado del modelo para cada mes, la normal climatológica correspondiente a los diferentes meses y la anomalía de precipitación entre la normal y lo pronosticado por el modelo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

La figura 4 presenta la tendencia de precipitación esperada para el trimestre Octubre, Noviembre y Diciembre 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 Octubre es moderada en gran parte del país con excepción de la región amazónica. Para zonas puntuales como estribaciones de cordillera de la región litoral, y la cordillera amazónica, se esperan valores que puedan superar la normal climatológica. Para la región andina, se esperan precipitaciones que podrían estar dentro el rango normal o por sobre la normal en zonas puntuales. 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 Noviembre se observa que las precipitaciones disminuyen en 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, pero menor en comparación al mes de octubre. Para la región Andina se espera una tendencia similar en comparación al mes de Octubre. Para la región amazónica se espera un decremento 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 Diciembre se observa un incremento significativo en la lluvias únicamente en la estribación de la cordillera amazónica, para el resto del país se espera una tendencia menor en comparación al mes de Noviembre.

La tabla 1 presenta los valores de las anomalías (mm) de precipitación esperadas para las tres regiones correspondientes a los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre.

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

EL NUEVO ECUADOR

	Octubre	Noviembre	Diciembre
Región	Anomalía [mm]	Anomalía [mm]	Anomalía [mm]
Perfil litoral norte	-50:50	−50 : 50	−50 : 50
Perfil litoral centro	−50 :50	−50 :50	−50 : 50
Perfil litoral sur	−50 : 50	−50 : 50	−50 : 100
Litoral interno norte	50 : 300	50:250	0:100
Litoral interno centro	50: 260	50 : 200	0 : 100
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	100:400	100:350	150:450
Amazonia llanura	−100:50	−100:50	−50:50

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 disminuyendo de mes a mes. En el mes de Octubre 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 disminuyen ligeramente para el mes de Noviembre, disminuyendo aún mas en el mes de Diciembre, con excepción de la zona de la cordillera donde se incrementa para el mes de Diciembre. Para la región andina no se esperan lluvias considerables, pero si un descenso en comparación el mes de Octubre. A pesar que en gran parte los valores estarán alrededor de la normal o sobre la normal, hasta llegar el mes de Diciembre.

- 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. Los puntos rojos en los mapas indican las ubicaciones de las principales hidroeléctricas del país.

- El pronostico del trimestre Octubre-Diciembre predice que en los meses de Noviembre-Diciembre las lluvias disminuyen, esto puede ser debido a la transición desde la época seca hacia la época lluviosa, 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