

Resumen del Boletín Mensual y Anual de Precipitación de diciembre de 2023 en la UCV

Estimados Amigos

Le estamos enviando el Boletín de la precipitación registrada en la UCV de diciembre y resumen anual de 2023.

Este boletín y los anteriores los puede ver en la página web del Dpto. de Ingeniería Hidrometeorológica de la UCV (<http://hidromet-ucv.org.ve/>).

La información para la elaboración de este boletín y el mantenimiento de la estación climatológica de la UCV se debe a la valiosa cooperación de los participantes del Dpto. de Ingeniería Hidrometeorológica.

Nota: La información aquí señalada solo es válida para un entorno cercano a la estación Pluviométrica de la UCV

1. Este mes la lluvia fue 1,3 milímetros (mm), equivalente a 1,3 Litros por metro cuadrado (Lt/m²) (**6,6% probabilidad de excedencia**), muy inferior al promedio 44,1 mm y se cataloga como **Mes Seco Extremo**, según la distribución de probabilidades de la lluvia de este mes (Fig 1).
2. El acumulado de la lluvia fue 1.182,9 mm (**90,7% probabilidad de excedencia**), mayor al promedio 893,8 mm y se cataloga el año como **Lluvioso Extremo (>90%)**, según la distribución de probabilidades de la lluvia acumulada hasta este mes (Fig 2). Curioso, a pesar de que el mes fue Seco Extremo, el año terminó siendo Lluvioso Extremo.
3. Durante el año, el comportamiento de la precipitación:
 - En los meses de enero a abril (a pesar de haber un Evento Niña) y diciembre, estuvo por debajo del promedio.
 - De mayo a noviembre por encima del promedio, salvo agosto (a pesar de haber un Evento Niño).
 - **Hay que destacar que septiembre y octubre fueron extraordinariamente lluviosos (3 veces el promedio de septiembre y 2 veces el promedio de octubre)**, producto del calentamiento del Océano Atlántico en la temporada de Ondas tropicales, **es de recordar que las lluvias >30mm, en Caracas, es el límite para que produzcan daños importantes o situaciones riesgosas de inundaciones, movimientos de masa, deslizamientos de suelo y caída de árboles.**
4. Van 4 años consecutivos por encima del promedio anual y su probabilidad de ocurrencia es de 10,8%.

5. Con base, a la observación de 4 años consecutivos > al promedio, y que nunca se han observado 5 o 6 años consecutivos > al promedio (probabilidad muy baja), **el pronóstico estadístico es que la lluvia anual en 2024 será < al promedio**
6. La probabilidad condicional de que la lluvia en el 2024 sea < al promedio, dado que el 2023 fue > al promedio es de 29,0% y la probabilidad condicional de que la lluvia en el 2024 sea > al promedio, dado que el 2023 fue > al promedio es de 20,5%
7. En relación a la ocurrencia de Eventos Niño o Niña, el año se inició como Niña hasta marzo y a partir de Julio como Niño, por lo que el 2023 fue Niño y estuvo por encima del promedio, saliéndose del patrón esperado con mayor porcentaje de ocurrencias (Fig. 3).
8. La máxima lluvia diaria en el mes fue 0,5 mm (11 de diciembre), del año 55,5 mm (05 de octubre) e histórica 108,8 mm (16-7-65).
9. **El total de días de lluvia fue de 149**, superior al promedio de 121,4 días, lo que trajo como consecuencia suelos saturados de humedad al final del año, generando movimientos de masa de suelos y deslaves, en zonas de pendientes altas y de suelos inestables y caída de árboles.
10. Y a pesar de que el año fue lluvioso, no se presentaron lluvias diarias muy intensas (Fig. 7), la mayoría fueron <10 mm, llegando el total de días <10 mm a 117 días (Fig. 4).
11. El valor de lluvia máxima diaria de 55,5 mm, tiene una probabilidad de no ser excedida de 33% y un período de retorno menor pero cercano a 2,33 años de las lluvias máximas diarias.
12. Coincidió nuevamente que el día más lluvioso del año fue en octubre, que es de 26,8% de probabilidad.
13. En cuanto al rango del valor de la precipitación máxima diaria en un año, la más probable es de 60 mm, este año fue menor a ese valor.
14. El N° de días de lluvias del mes fue de 5, ligeramente menor al promedio histórico de 8,0 días.
15. El máximo N° de días de lluvia en este mes ocurrió en el año 1999 con 21 días lluviosos y el mínimo cero días en varios años.
16. En cuanto a días de lluvias, hay que destacar que en todos los meses fue muy superior al promedio excepto en marzo, abril y diciembre.
17. El N° máximo de días consecutivos de lluvias del mes fue de 2 (del 14 al 15), semejante al promedio de 3,7 días.

18. Históricamente el máximo N° de días consecutivos de lluvia en un año para este mes fue 13 días en 1999.

19. El máximo N° de días consecutivos de lluvia en un año fue 15 días en 1950 (junio), 1969 (julio) y 2008 (octubre).

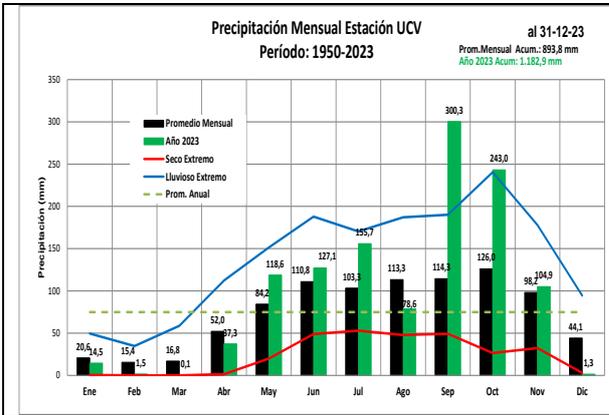


Fig1

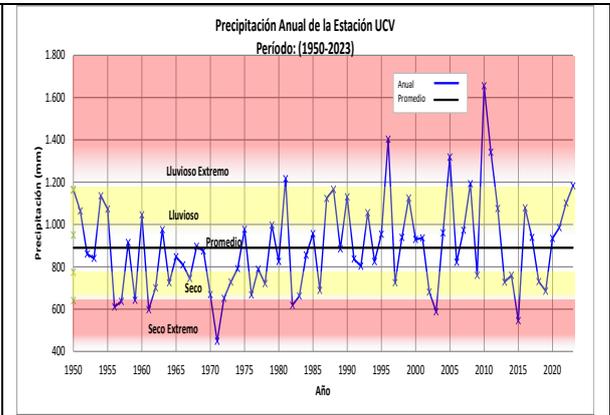


Fig 2

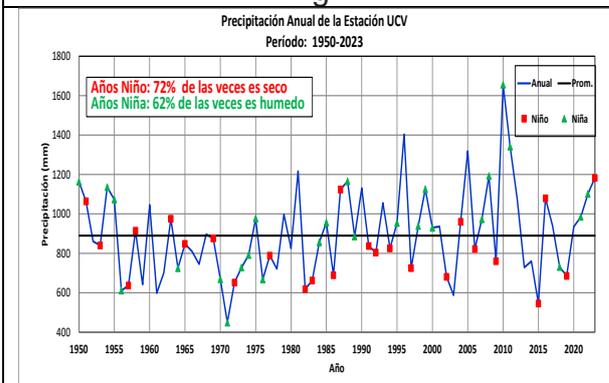


Fig 3

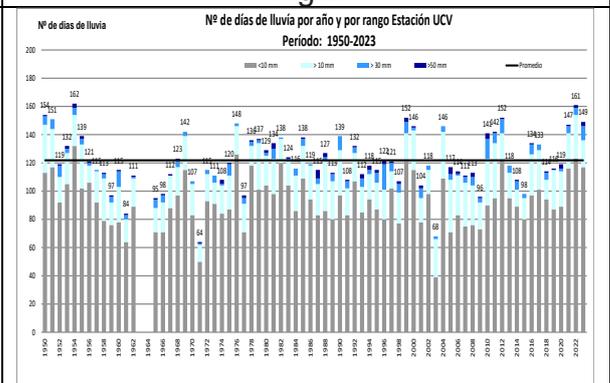


Fig 4

Que se espera en enero 2024:

- Que continúe el Evento Niño los primeros meses del año.
- Que continúe el descenso de la lluvia mensual en comparación con diciembre y se plantea 1 escenario estadístico de lluvia, la cual este en una banda ligeramente inferior del promedio del mes (20,6 mm), **entre los 10 mm y los 15 mm.**
- Que se sequen los suelos, por lo que hay que estar alertas al incremento de los incendios de vegetación.
- La presencia de Situaciones Norte (restos de frentes fríos y vaguadas), típicas de esta época del año, que son las que generan las pocas lluvias, en la región Centro Norte Costera.

Que se espera que en el año 2024:

- Que la lluvia anual sea menor al promedio.
- La ocurrencia de las máximas lluvias diarias y mensuales en octubre.

Saludos

Valdemar Andrade [0414-305-4225](tel:0414-305-4225)