

## LANZAMIENTO DE LA VERSIÓN 2025 DEL PROYECTO PLUVIÓMETROS CIUDADANOS

Esta es una invitación para integrarse como voluntario o voluntaria en la quinta versión de este proyecto de ciencia ciudadana cuyo objetivo es explorar las características de la distribución espacial de la precipitación en la Región Metropolitana, las que son parcialmente determinadas por la topografía.

En el sitio [www.pluviometros.dgf.uchile.cl](http://www.pluviometros.dgf.uchile.cl) se pueden ver los mapas y datos recolectados en los eventos de lluvia entre 2021 y 2024. Toda la información del proyecto es de carácter público.

### ¿Cómo medir la lluvia?

La precipitación es el parámetro meteorológico más fácil de medir. Solo se requiere medir el cambio en el nivel de agua en un recipiente de pared recta. El cambio de 1 mm en el nivel, producto de la lluvia, representa una precipitación de 1 mm, o en forma equivalente, de 1 litro por metro cuadrado de superficie. Los pluviómetros profesionales son caros, pero permiten medir la lluvia con una resolución de 0.1 mm. Existen en el mercado pluviómetros artesanales que cuestan del orden de \$6.000 más gastos de envío y que permiten medir de una sola vez hasta 40 mm de lluvia. En todo caso, es muy fácil construir un pluviómetro artesanal con una botella de plástico de 2 litros o más, a la cual se le corta la parte superior y se le pega por el costado una regla de plástico con marcas cada milímetro. El recipiente se llena con agua hasta un cierto nivel de referencia y se mide el cambio de nivel asociado al evento de precipitación (ver fotografía en la página siguiente).

### Instrucciones para realizar una medición

Los voluntarios y voluntarias del proyecto están organizados en grupos de whatsapp. Cuando hay pronóstico de lluvia se distribuye una alerta a través de estos grupos para que se instalen los pluviómetros. Cuando el evento finaliza se envía un formulario Google mediante el cual el(la) observador(a) informa el resultado de su medición. Con las observaciones obtenidas y las provenientes de las redes de estaciones meteorológicas convencionales (Dirección Meteorológica de Chile, Dirección General de Aguas, redes agrometeorológicas, etc.) se construyen mapas con la distribución espacial de la lluvia, los cuales se publican en el sitio Web del proyecto junto a los datos utilizados para su confección. Respecto a éstos, se informa, además del valor de la precipitación en milímetros, la latitud y longitud del punto de observación y el alias que cada observador haya elegido como identificación.

El pluviómetro debe ser instalado en un lugar abierto, donde no haya obstáculos que interfieran en la caída de la lluvia, considerando que debido al viento ésta puede caer con un cierto ángulo respecto de la vertical.

### ¿Cómo me inscribo para participar en el proyecto?

Llenando el formulario Google disponible en el siguiente enlace

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfnj6TMHRYBwsitqOajHPkLgqpiV1SwgvXNnQzqZzyCA0gkxw/vi ewform?usp=sharing>

### Consultas:

Prof. Patricio Aceituno

Departamento de Geofísica, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile

Correo electrónico: [paceituno2015@gmail.com](mailto:paceituno2015@gmail.com)

---



Pluviómetro artesanal construido con una botella de agua mineral de 3 litros. Lo más importante de asegurar es que la sección transversal del recipiente sea la misma desde el borde superior hasta el nivel de referencia. Se le puede agregar un colorante al agua para facilitar la medición. Se recomienda agregar arena o piedras en la base de recipiente por debajo del nivel de referencia, para evitar el volcamiento por el viento.