

proyecto datos2

una iniciativa de **OMIXOM**



Acceder ✓

El proyecto Datos² desarrolló un dispositivo Open-Source con el fin de recolectar, almacenar y compartir datos ambientales de la mano de proyectos de ciencia ciudadana y de la comunidad en general. Buscamos que cada uno pueda apropiarse del proyecto de la manera más conveniente, generando un impacto en el presente y futuro de nuestra sociedad.

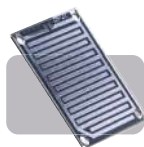
Para ello diseñamos la **Estación Meteorológica Automática (EMA) Datos²** formada por diversos sensores, que podrán ser incorporados según las necesidades de las comunidades, y por una telemetría que se encargará de subir los datos a una plataforma web para su visualización. Desde aquí, toda la comunidad podrá utilizar los datos generados para distintos proyectos o necesidades.



¿Qué parámetros mide?

Lluvia detectada

Permite conocer el inicio y el final del fenómeno de lluvia.



Lluvia acumulada

Mide la cantidad de agua acumulada. El valor se verá reflejado en milímetros de lluvia.

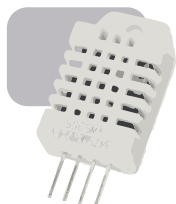


Temperatura ambiente

Registra la temperatura ambiente en grados centígrados. (C°)

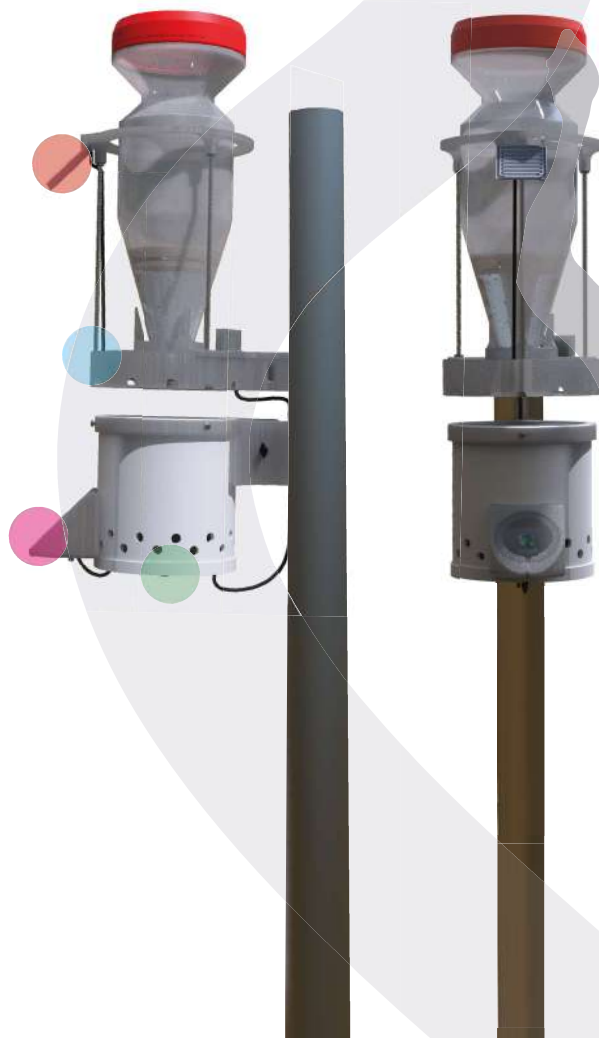
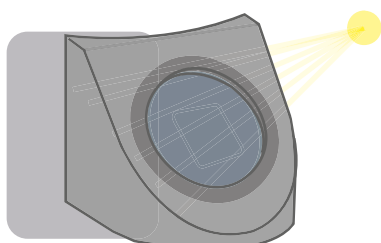
Humedad ambiente

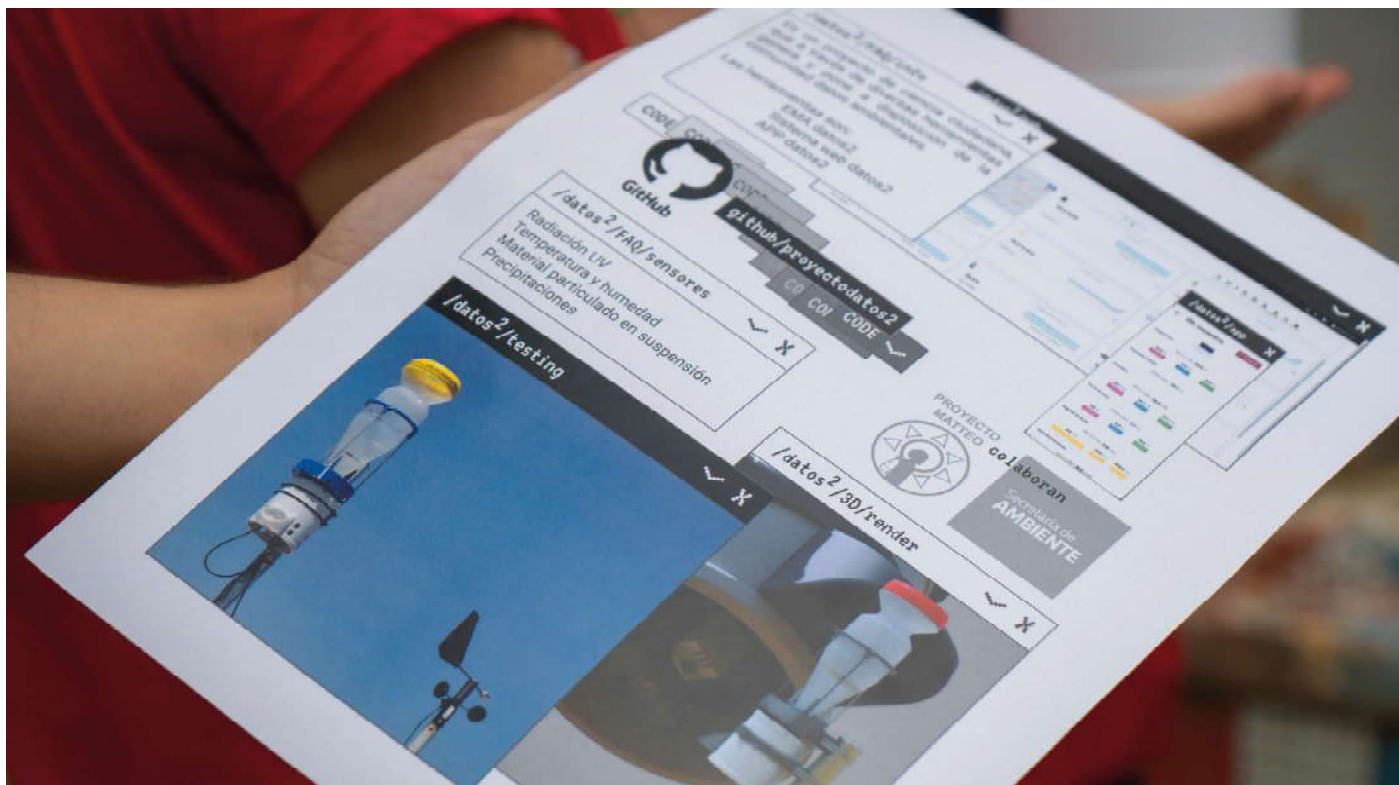
Registra la humedad relativa del ambiente y la representa en un porcentaje. (%HR)



Rayos Ultravioleta

Mensura la intensidad de los rayos UV provenientes de la luz, lo expresa en el rango de 1 a 11.





Sobre los sensores

Lluvia detectada

Define el inicio y finalización del proceso de medición de lluvia acumulada, en función de la detección de gotas de agua depositadas en su superficie. Es importante no quitar el vaso hasta que el sensor esté completamente seco.

Lluvia acumulada

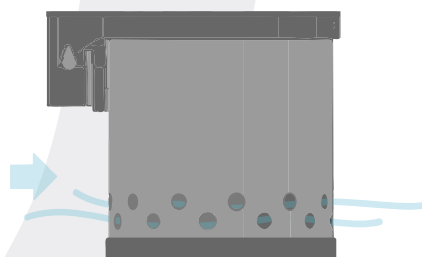
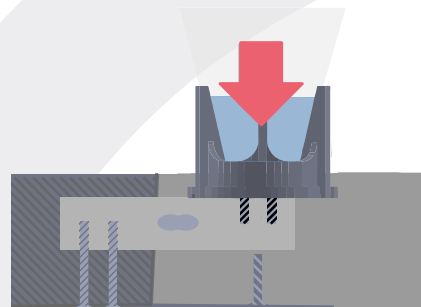
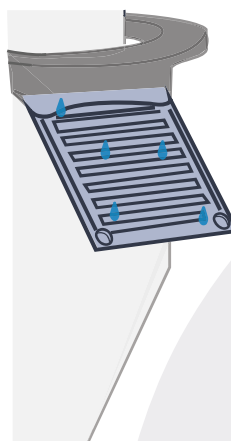
Mide la cantidad de lluvia a través del peso del contenido del vaso. Luego del evento, cuando el sensor de lluvia ya esté seco, el sistema pesará la cantidad de agua acumulada. Se podrá ver el valor de la última lluvia y el total acumulado del mes.

Temperatura y humedad ambiente

Ambos parámetros son medidos por un mismo sensor. Es importante que las perforaciones del refugio permitan la circulación del aire para una correcta medición.

Rayos Ultravioleta

Estos valores son reflejados en una escala del índice UV establecido por la OMS.

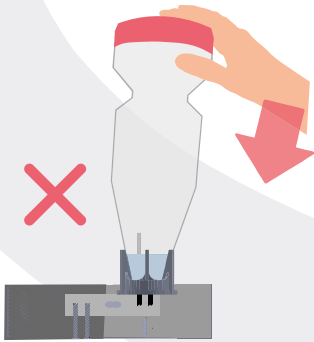


Esto permite entender desde la salud la importancia del cuidado de la piel y las consecuencias ante la exposición prolongada al sol.

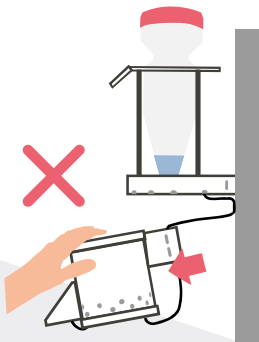
Cuidados/EMA



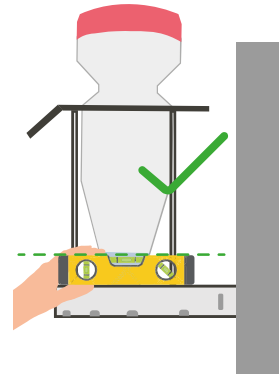
Evitar ejercer fuerza sobre el pluviómetro.



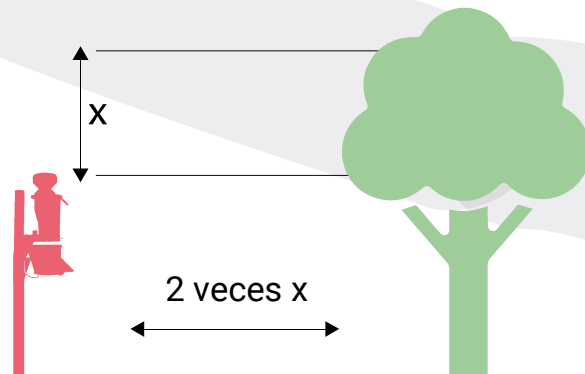
Evitar tirar de los cables del dispositivo.



Revisar que el pluviómetro esté correctamente nivelado.



Ubicación de la estación, alejada de obstáculos, para correcta medición.



Evitar colocar la estación en una zona donde pueda ser golpeado o que moleste en otras prácticas.

Mantenimiento/EMA



Descarga del vaso

Vaciar el pluviómetro solo si el sensor de lluvia está completamente seco. (De lo contrario podría afectar el valor interpretado de lluvia acumulada).



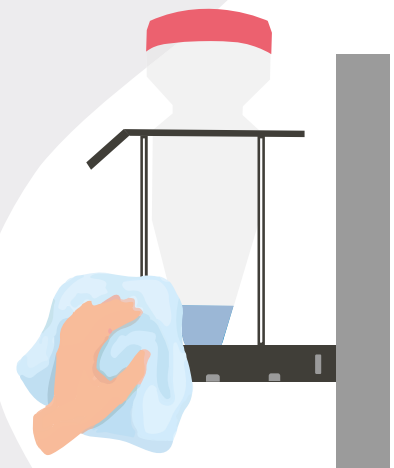
Limpieza general

Sacar tierra, polvillo y asegurarse que no haya insectos en el interior.

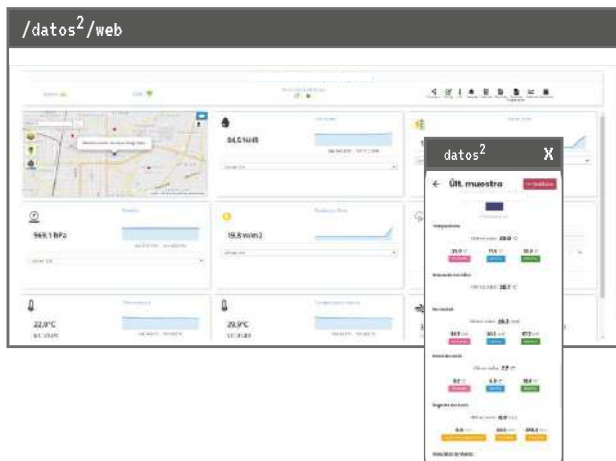
Mantenimiento de sensores

Mantener limpia la superficie del sensor de lluvia y vidrio del sensor UV para asegurar una correcta medición.

Es obligatorio apagar la estación cuando se realicen estas actividades.



Acceso/App/Sistema web



Podrán visualizarse últimas muestras, datos semanales, mensuales y contrastarlos.

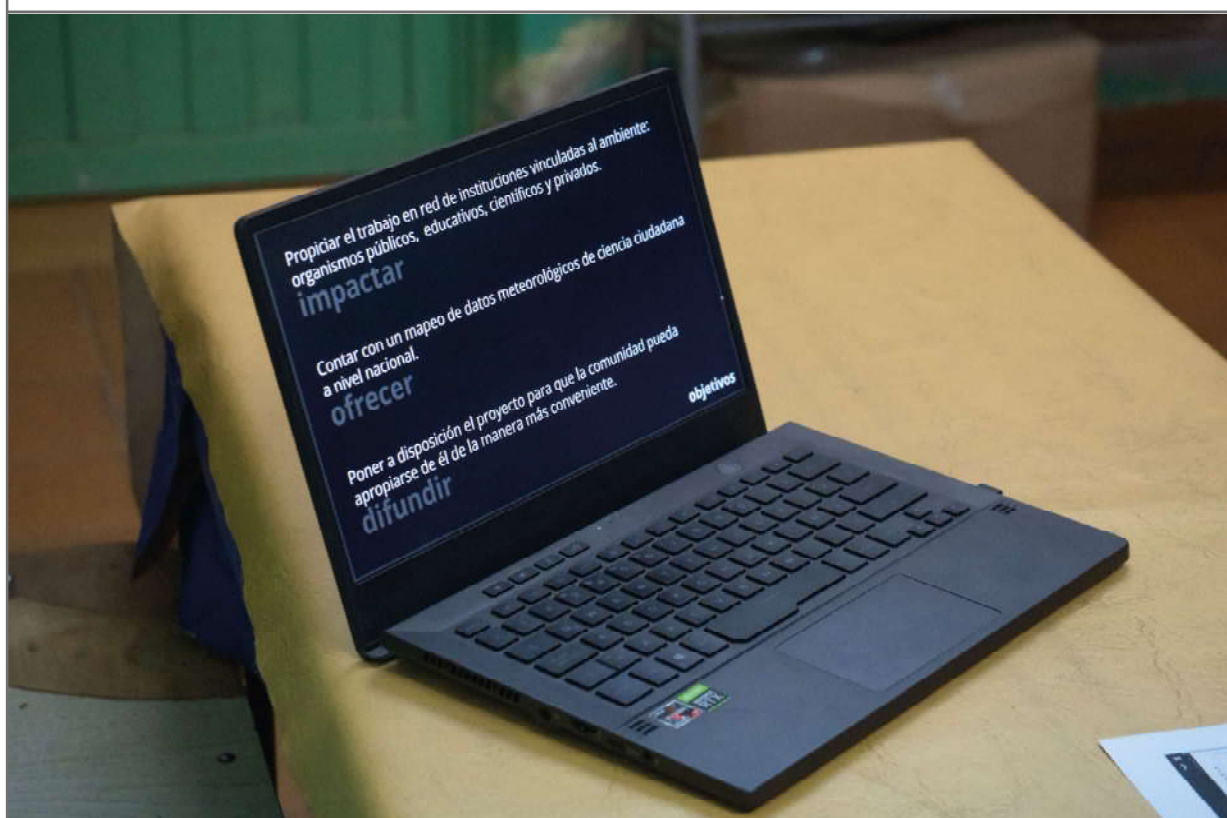
/datos²/equipo

⌵
✕



/datos²/difusión

⌵
✕



/datos²/prototipado

✓ X



/datos²/proceso



/datos²/validaciones



/datos²/dev

Dedicamos meses al diseño y desarrollo de la estación meteorológica automática.

Estamos realizando todos los procesos de validación necesarios para mejorarla y asegurar la escalabilidad del proyecto.

Aquí radica la importancia de estas primeras instalaciones, las cuales nos permitirán una instancia de evaluación de la EMA.

/datos²/visión

Creemos que la acción por el clima debe ser colectiva y ciudadana.

El tiempo corre y necesitamos tomar decisiones. Tener datos nos ayudará a que tomemos las correctas.

Aunque disponemos de datos del ambiente, todavía faltan y de manera colectiva podemos obtener más aún.

Es importante recolectarlos y así aplicarlos en diversas situaciones donde son de gran utilidad. Si sumamos los datos de una escuela que está en el Champaquí, más los de la escuela Mariano Moreno Villa los Altos, y logramos que se sumen otras comunidades vecinas, vamos a poder tener datos de toda Argentina.

Nuestro objetivo es, colaborando con proyectos de ciencia ciudadana existentes, lograr la red de datos ambientales más grande del país.

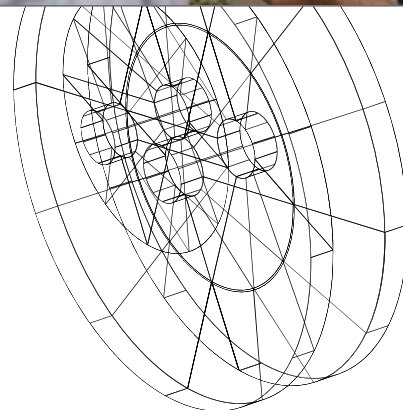
Es mucho trabajo, pero si logramos que pequeñas acciones puedan multiplicarse, el crecimiento será cada vez más rápido, de manera exponencial.

Por eso Datos².

datos²



/...//comunidad



/datos²/contacto

info@omixom.com

Salir ⌵