

# GUARDIANES DEL AGUA



**FONAG**  
FONDO PARA LA PROTECCIÓN DEL AGUA

## Créditos

**Idea original:** Programa de Educación Ambiental (PEA) del FONAG.

**Guión:** Fernanda Olmedo, José Luis Núñez, Marcelo Armijos, Fernanda Pazmiño, Valeria Cadena, Beatriz Romero, Gonzalo Endara, Diego Ribadeneira.

**Edición:** Diego Ribadeneira.

**Ilustraciones:** Guido Chaves (EP 1 al 11) y Zona Acuario (EP 11 al 12).

**Revisión y supervisión:** Tania Calle.



Con el apoyo de:

MINISTERIO DEL  
AMBIENTE Y AGUA



La publicación de 350 ejemplares de la cartilla “Guardianes del Agua” y la inclusión de capítulos sobre el cambio climático se realizó como una meta del “Proyecto Adaptación a los Impactos del Cambio Climático en Recursos Hídricos de los Andes - AICCA”. El proyecto es financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM/GEF), implementado por el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y ejecutado por el Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (CONDESAN).



Financiado por:



Liderado por:



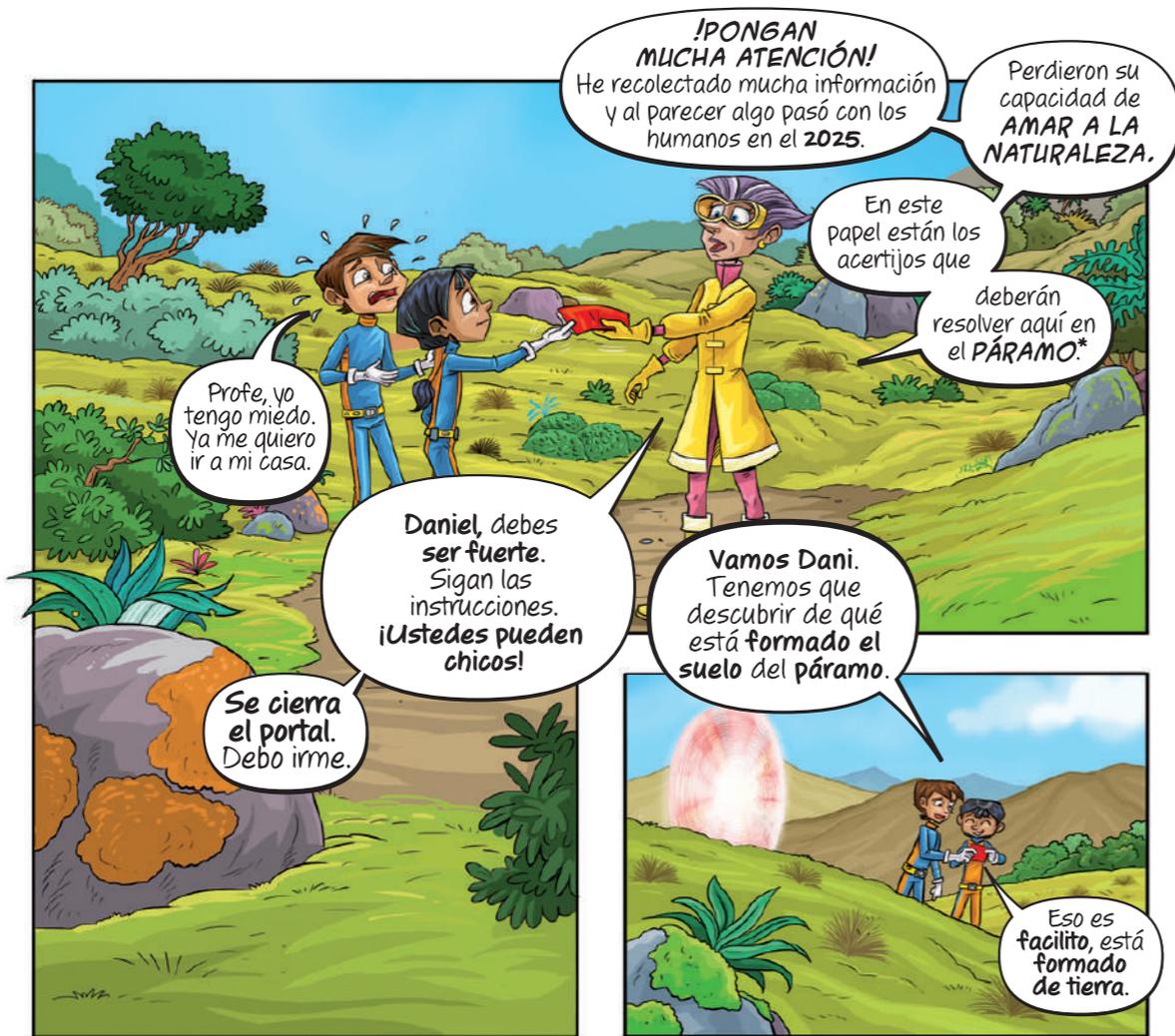
En alianza con:



*¡Juntos cuidamos las fuentes de agua!*

FONAG, 2020





\* Páramo: ecosistema desde los 3500 metros sobre el nivel del mar



Mira Eli... cuando un **volcán erupciona** expulsa un montón de **ceniza** compuesta por **minerales**.

¿Y eso de los **poros**?

...estos **minerales** junto a la **materia orgánica** hacen que el suelo del **páramo** tenga **poros**, y es ahí en donde el **suelo** guarda el **agua**.



¿Qué les parece si lo **veamos** en **vivo** y en **directo**?

Ja ja ja...no Eli. Los **poros** del **suelo** son tan **pequeños** que **no** los podemos **ver**.



Pero con el **RET** si lo podremos **hacer**.

El **¿qué?**

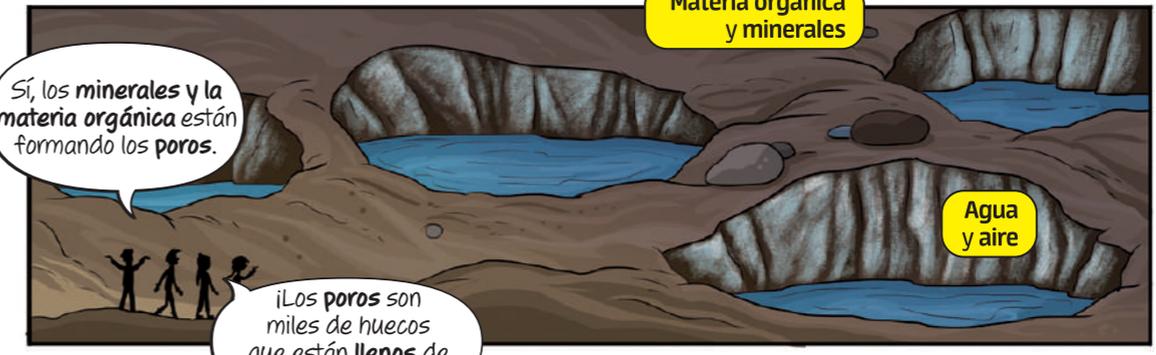


El **Rayo Empequeñizador Temporal**.



**¡Wauuuu!!** ¡Estamos **diminutos**!

**¡Vamos!** ¡Ahora podremos **entrar** al **suelo**!



**Materia orgánica y minerales**

**Agua y aire**

Sí, los **minerales** y la **materia orgánica** están formando los **poros**.

¡Los **poros** son miles de **huecos** que están **llenos** de **agua** y **aire**!



Miren, los **microorganismos** **descomponiendo** las **plantas** muertas y formando la **materia orgánica**. **¡Wow!**



**¡sujeten-seeeee!** Estamos **creciendo**.



El efecto del **RET** terminó y todos volvieron a su **tamaño normal**, pero **enlodados**.



- MATERIA ORGÁNICA
- MICROORGANISMOS
- RAÍCES
- MINERALES
- METALES
- AGUA

**Muchas gracias** chicos, aprendimos mucho acerca del **suelo del páramo** y completamos nuestro **acertijo**.



Ojalá **nos volvamos a ver**, estuvo **súper divertido** ser tan **chiquitos**.





**batefuego:** herramienta que permite apagar el fuego golpeando la vegetación.





Pobres plantas...  
Mira cómo  
las pisó  
Matamoto.

Quisiera ser  
una planta  
de páramo  
para saber  
qué sienten.

Yo traje  
mi **COCO**  
(CONvertidor  
de **CO**sas)



**COCO**,  
en forma de  
plantas de páramo

click



¡Qué raíces  
tan largas  
tengo!

Nos sirven para  
sostener el suelo.  
Ese es uno de nuestros  
grandes poderes.

Pajonales



Mira Eli. ¡Yo  
soy como una  
almohada  
esponjosa!

Juntas evitamos que la  
tierra de las orillas llegue  
al río. ¡O sea, gracias a  
nosotras los ríos  
están limpios!

Almohadillas



Ahora tengo lana  
en mis flores,  
¡qué chévere!

Ese poder es  
fantástico. Nos sirve  
para soportar el frío  
que hace en el  
páramo.

Achupallas



¡Bacán! Ahora  
soy un musgo.

Musgo

Al igual que las otras plantas,  
nosotros también ayudamos a  
almacenar agua. Además, somos como  
un paraguas que protege al suelo del  
sol para que no se seque.

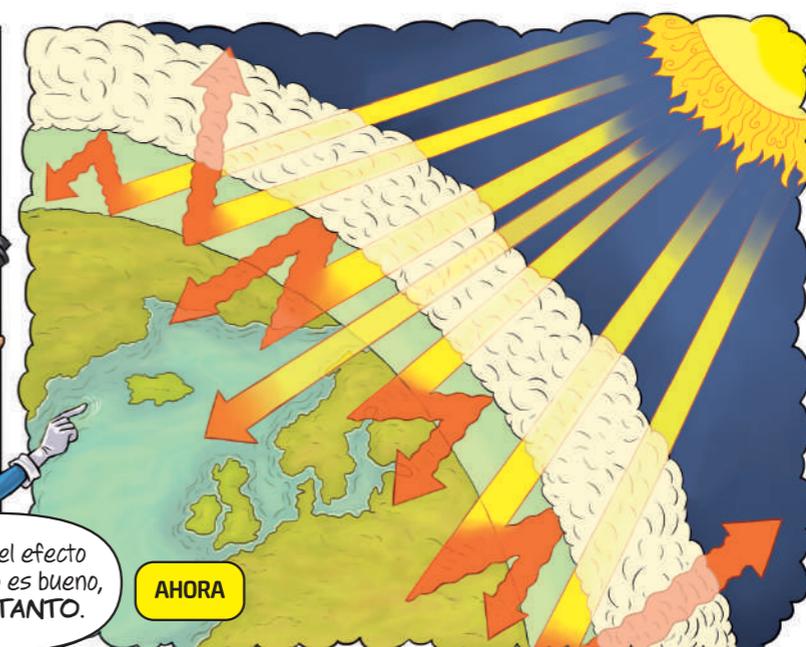
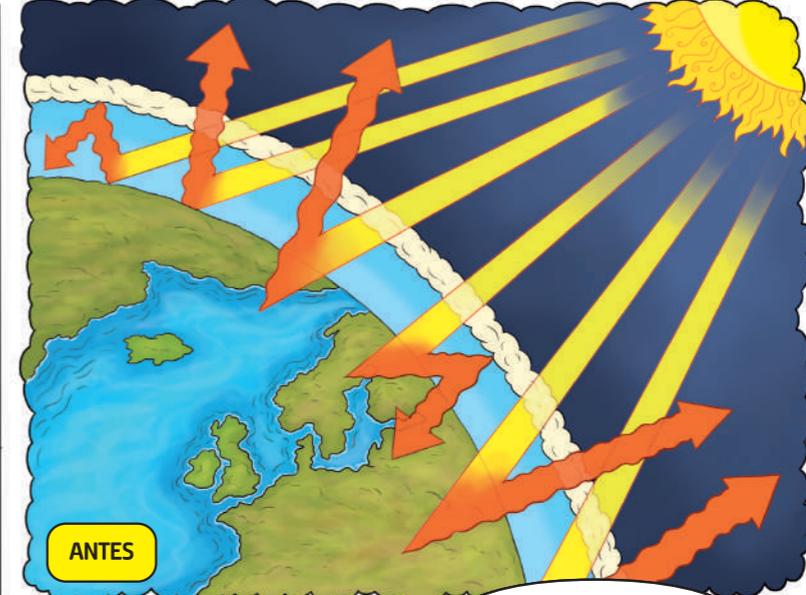
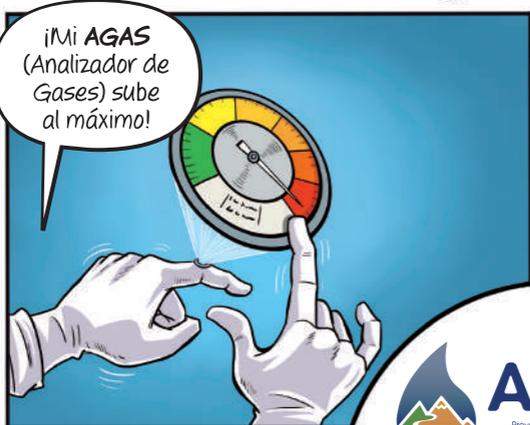


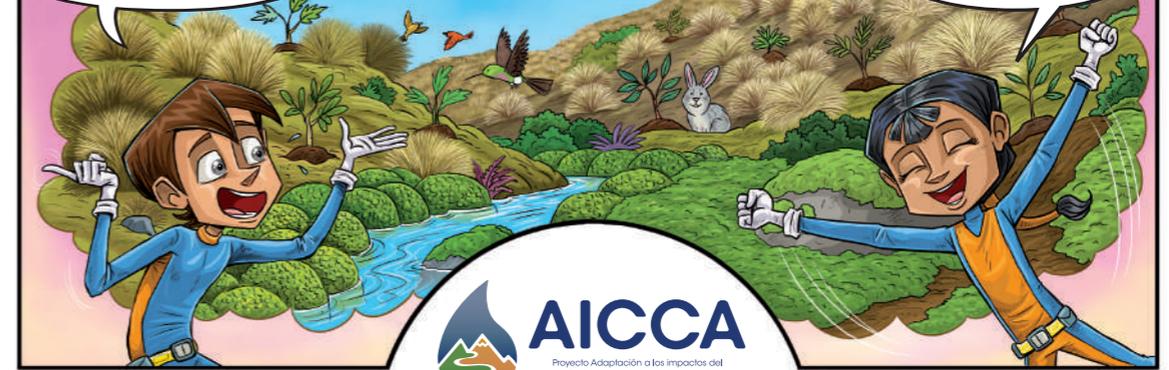
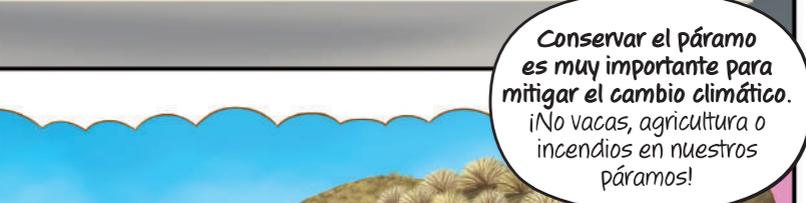
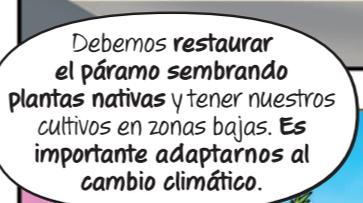
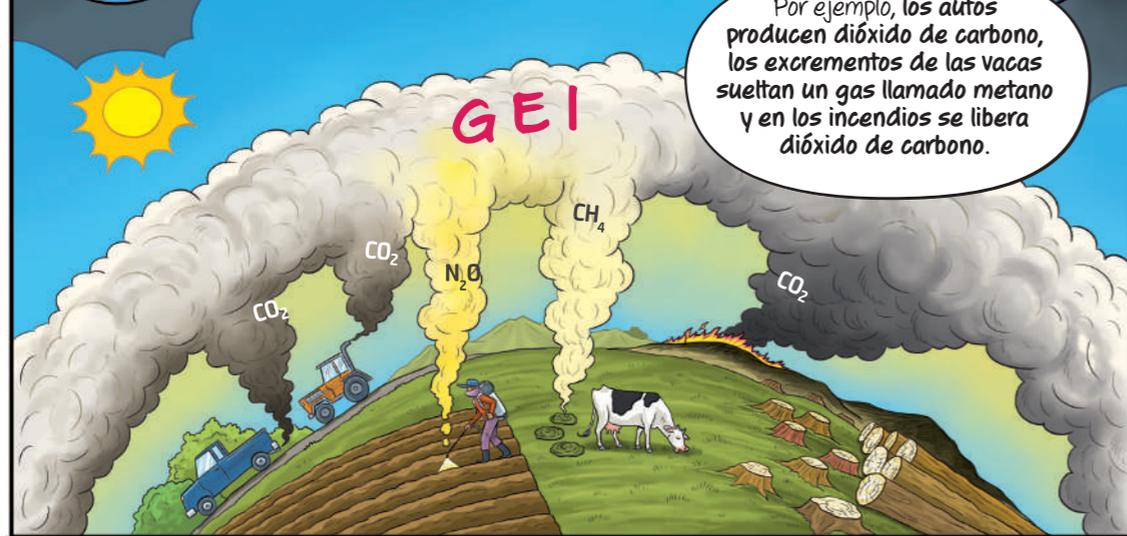
¡Oh no! Se  
está debilitando  
la fuerza del  
**COCO**

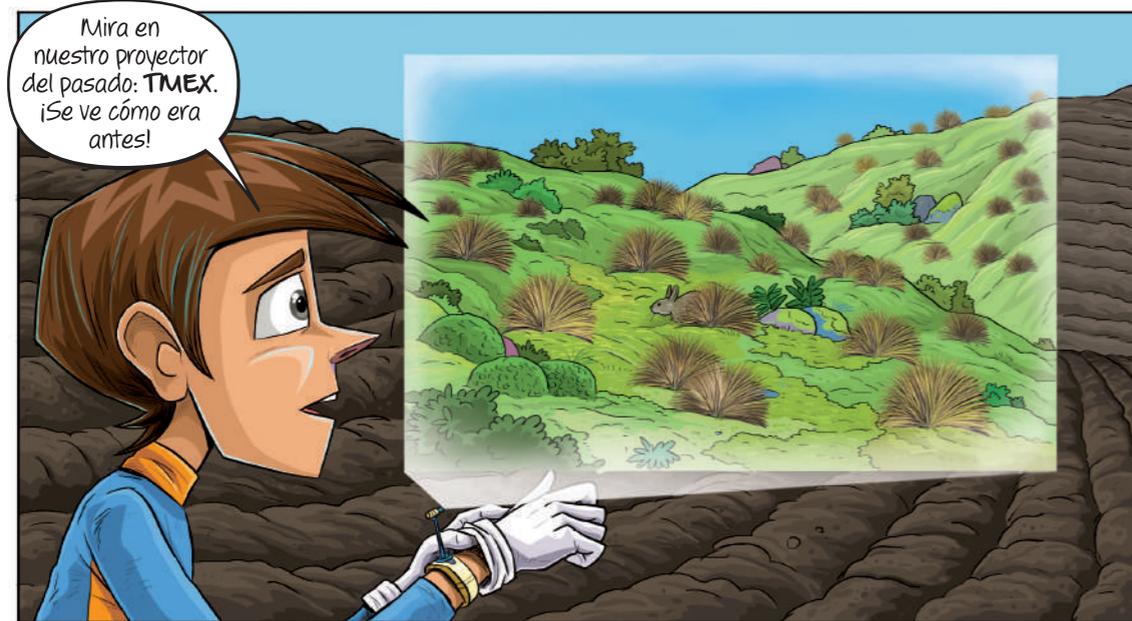


Las plantas del páramo  
son súper poderosas;  
especialmente porque  
cuidan el suelo que  
guarda agua.

Quisiera  
tener esos  
súper poderes...

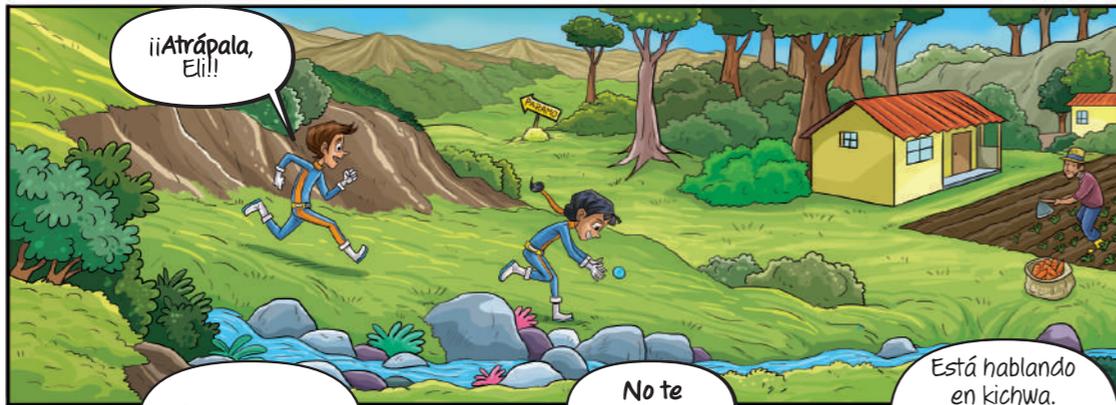








¡Esos seres raros se olvidaron algo!



¡¡Atrápala, Eli!!



Mirachishpami alli kan.

No te entiendo, Eli.

Está hablando en kichwa. La niña dice: "multiplicar es la solución"



Es otro acertijo que tenemos que resolver...

Seguro se encontraron con los sacharrunas.



¿Qué está haciendo?

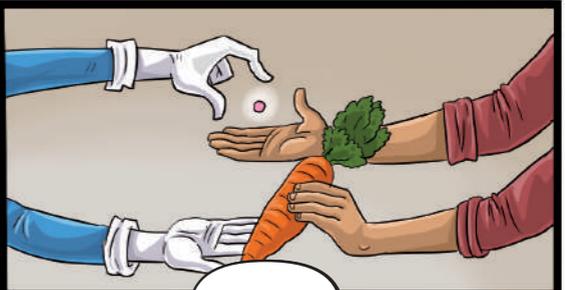
Cosechando mis alimentos.



Qué raros estos niños...



Nuestros alimentos del futuro vienen en pastillas.



¡Qué rico!



¡Wakala!



Es lo más delicioso que he probado en mi vida.



Cultivamos aquí, abajo. Si cultiváramos amba en el páramo se dañaría el suelo y luego **no tendríamos nuestra aguita** sagrada del páramo.



¡Muchas gracias, señor!

¡Creo que la bolita va por allá!





¿CONTINUARÁ?

# GUARDIANES DEL AGUA



# GUARDIANES DEL AGUA





*¡Juntos cuidamos las fuentes de agua!*

**Nuestros constituyentes**



EMPRESA  
ELÉCTRICA  
QUITO



CERVECERÍA  
NACIONAL

