

PITCH

Sabían que 1 de cada 4 personas en el mundo no tienen acceso a agua potable segura y, en comunidades vulnerables de nuestra región, es común que se consuma agua contaminada sin saberlo. Esto provoca enfermedades gastrointestinales y pérdida de días de estudio y trabajo, una realidad que nos motivó a actuar. Como nos dijo un poblador: *“Mal, muy mal, mira lo que sale, todo amarillo. Es muy amargo, apesta y los animales no toman esa agua tampoco. Cuando regamos, mata el pasto... No sirve.”*

Actualmente, para conocer la calidad del agua es necesario enviar muestras a laboratorios especializados, lo que toma tiempo y dinero. Esto retrasa la toma de decisiones y pone en riesgo la salud de las familias, sobre todo en zonas rurales y periurbanas donde el monitoreo es casi inexistente.

Nuestra propuesta es **ECO AQUA**, un dispositivo portátil y de bajo costo que mide de forma rápida y sencilla parámetros críticos de la calidad del agua: pH, turbidez, conductividad, salinidad y temperatura. Los resultados se muestran en una interfaz simple, categorizando el agua según el Decreto Supremo de los Estándares de Calidad del Agua, para que cualquier persona pueda entender si es segura para su uso.

A diferencia de las soluciones tradicionales, nuestro sistema permite visualizar los datos en tiempo real en un tablero IoT y puede integrarse a alertas comunitarias o municipales. Esto no solo ayuda a prevenir enfermedades, sino que empodera a la población para tomar decisiones informadas sobre su recurso hídrico.

Esperamos mejorar el acceso a agua segura en comunidades vulnerables, reducir enfermedades de origen hídrico y facilitar a las autoridades un control más eficiente de la calidad del agua. Tecnológicamente, promovemos el uso de sensores accesibles y plataformas digitales para monitoreo en tiempo real.

Somos estudiantes de Ingeniería Ambiental e Informática y buscamos apoyo para desarrollar nuestro primer prototipo, validar la tecnología en campo y escalar el sistema para que pueda implementarse a nivel comunitario y municipal. Queremos aliados que compartan nuestra visión de llevar agua limpia y segura a quienes más lo necesitan. Por ello, solicitamos el apoyo de la Universidad Peruana Cayetano Heredia para culminar el diseño de nuestro prototipo, realizar pruebas de campo y documentar los resultados como parte de un proyecto de innovación, además de mentoría técnica que nos permita escalar esta iniciativa y generar impacto social en salud y ambiente.