

Resumen Ejecutivo

Proyecto Voz de Cristal

Voz de Cristal es una iniciativa tecnológica y social orientada a la protección de la infancia vulnerada, nacida desde la experiencia personal y la convicción ética de sus impulsores. El proyecto propone un sistema de alerta y registro basado en hardware de bajo costo, inteligencia artificial y estrictos estándares de privacidad, capaz de actuar como testigo independiente en situaciones de riesgo para niños y niñas.

Problema

En Chile y el mundo, la mayoría de los casos de abuso infantil ocurren en entornos de confianza, donde los sistemas tradicionales de protección suelen fallar. Según UNICEF, el 71% de los niños en Chile sufre algún tipo de violencia de sus cuidadores ([UNICEF Chile](#)). Informes de la Defensoría de la Niñez evidencian brechas críticas en la rapidez de las medidas de protección y saturación del sistema judicial ([Defensoría de la Niñez](#)). La falta de respuesta oportuna y la dificultad para obtener pruebas confiables perpetúan la vulneración de derechos.

Solución Propuesta

Voz de Cristal plantea un dispositivo portátil, discreto y seguro, que solo transmite datos en situaciones críticas detectadas por algoritmos locales (TinyML). El sistema prioriza la privacidad, la seguridad y la inmutabilidad de la evidencia, integrándose con redes privadas y protocolos de respuesta social y legal. La tecnología NB-IoT, recomendada por la GSMA y ya operativa en Chile ([GSMA NB-IoT](#)), permite cobertura profunda y bajo costo operativo.

Impacto Esperado

- Reducción de la impunidad en casos de abuso infantil.
- Generación de evidencia confiable y protegida.
- Empoderamiento de redes de apoyo y autoridades.
- Protección efectiva y no invasiva para los niños.
- Costo de hardware validado en \$13 USD por dispositivo, según cotizaciones de proveedores internacionales ([LCSC](#), [Espressif](#)).

Invitación

El proyecto está abierto a la colaboración de instituciones, empresas, municipios, académicos y profesionales de todas las áreas. No se busca financiamiento directo ni créditos personales, sino sumar capacidades para llevar esta solución a quienes más la necesitan.

Para más detalles y respaldo de datos, ver el Anexo de Fuentes y Referencias Técnicas.

Impulsores del Proyecto:

- **Héctor Águila** – Arquitectura de Solución
- **Yaneth Villegas** – Dirección de Vinculación Social

Ambos ponen a disposición de la sociedad esta base conceptual y técnica, invitando a instituciones, empresas y profesionales a sumarse para llevarla a la realidad.