CORE
Ánako Design Challenge

CONCEPTO DE DISEÑO / MINERÍA

Seguridad que conecta.

Dispositivo personal para emergencias mineras.

María Camila Sanchez Uribe · Sofía Daza Gómez

Pontificia Universidad Javeriana - Bogotá, Colombia



01 / EL CONTEXTO

Una emergencia puede aislar al trabajador.

Los mineros fueron nuestro caso de estudio para el desarrollo de Core, ya que sus condiciones de trabajo nos permitieron orientar las decisiones de diseño, forma y significado del dispositivo. Sin embargo, Core no está diseñado exclusivamente para la minería, sino que busca adaptarse a distintos entornos laborales de alto riesgo que requieren soluciones de seguridad y comunicación.

Oscuridad · Espacios reducidos · Derrumbes



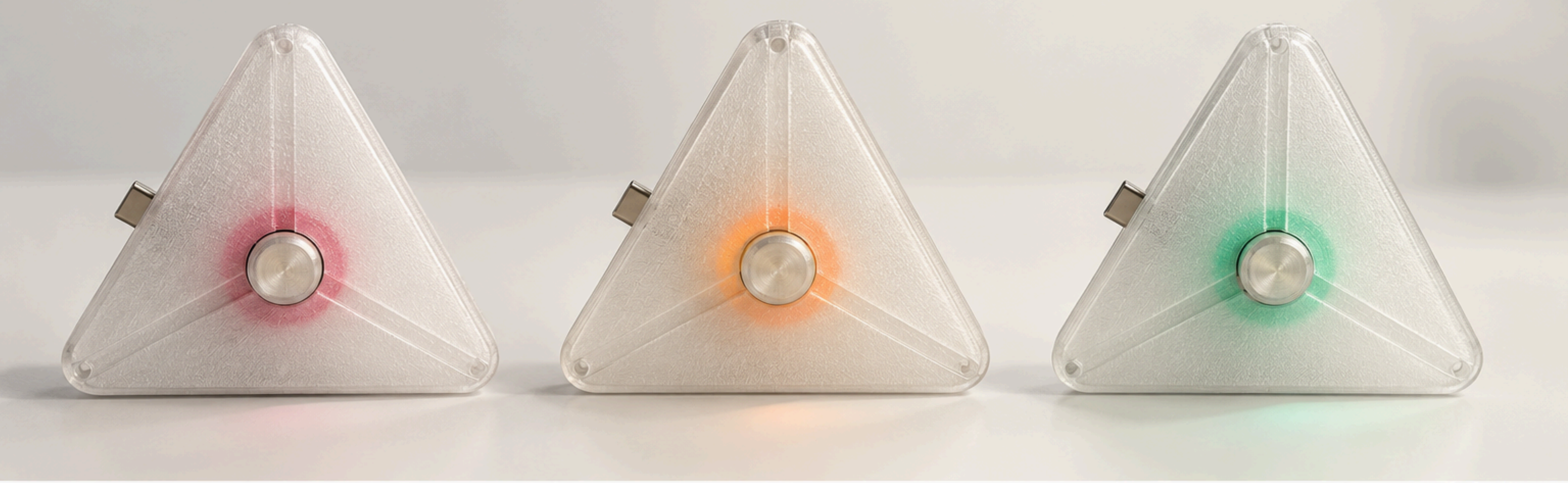
CORE

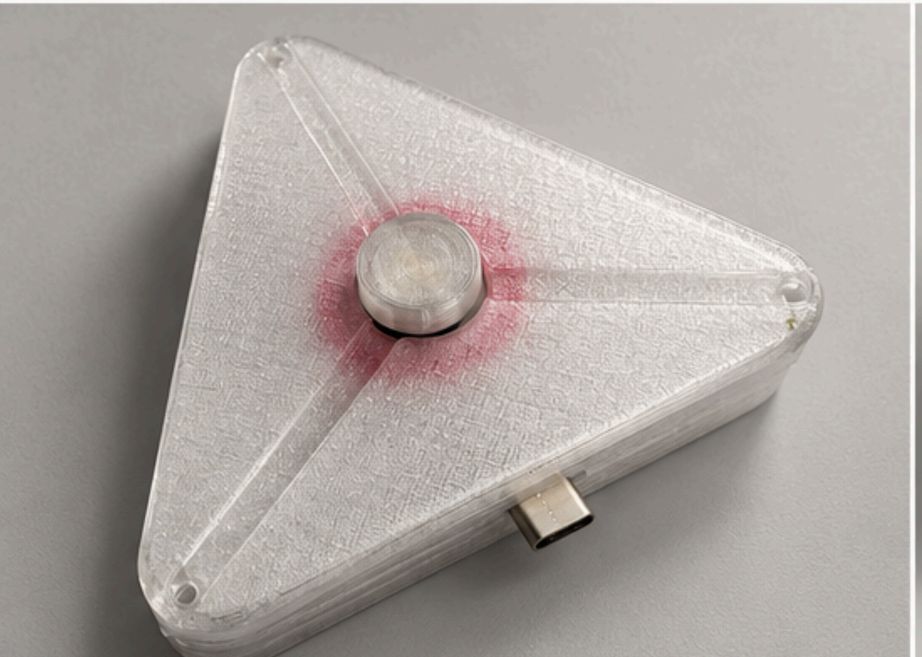
Un dispositivo.
Tres funciones.

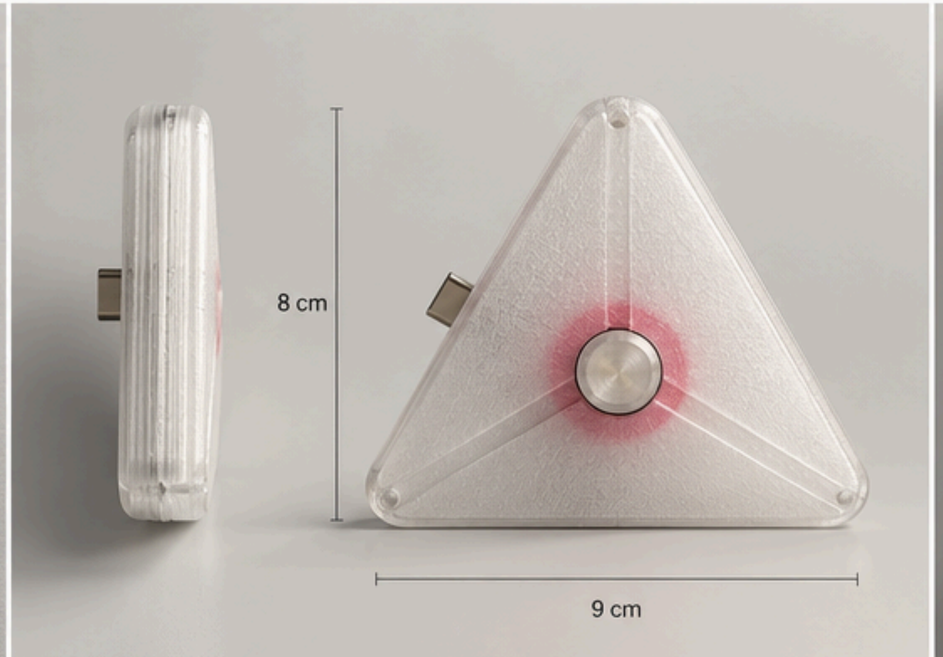
- ALERTA DE EMERGENCIA
- RESPALDO DE ENERGÍA
- CONEXIÓN MODULAR










8 cm
9 cm



Un botón. Dos acciones.

1×

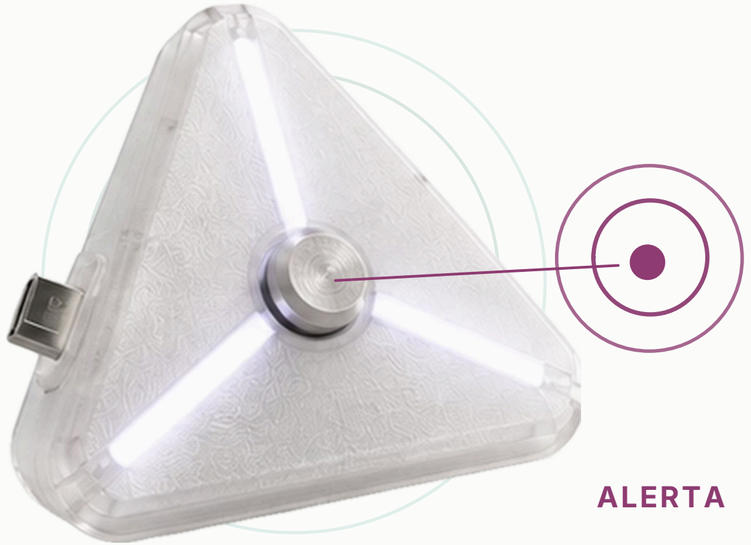
Consultar batería



BAJA MEDIA ALTA

3×

Activar emergencia



ALERTA

* La transmisión hacia el centro de control requiere validación.

Mecanismo de activación

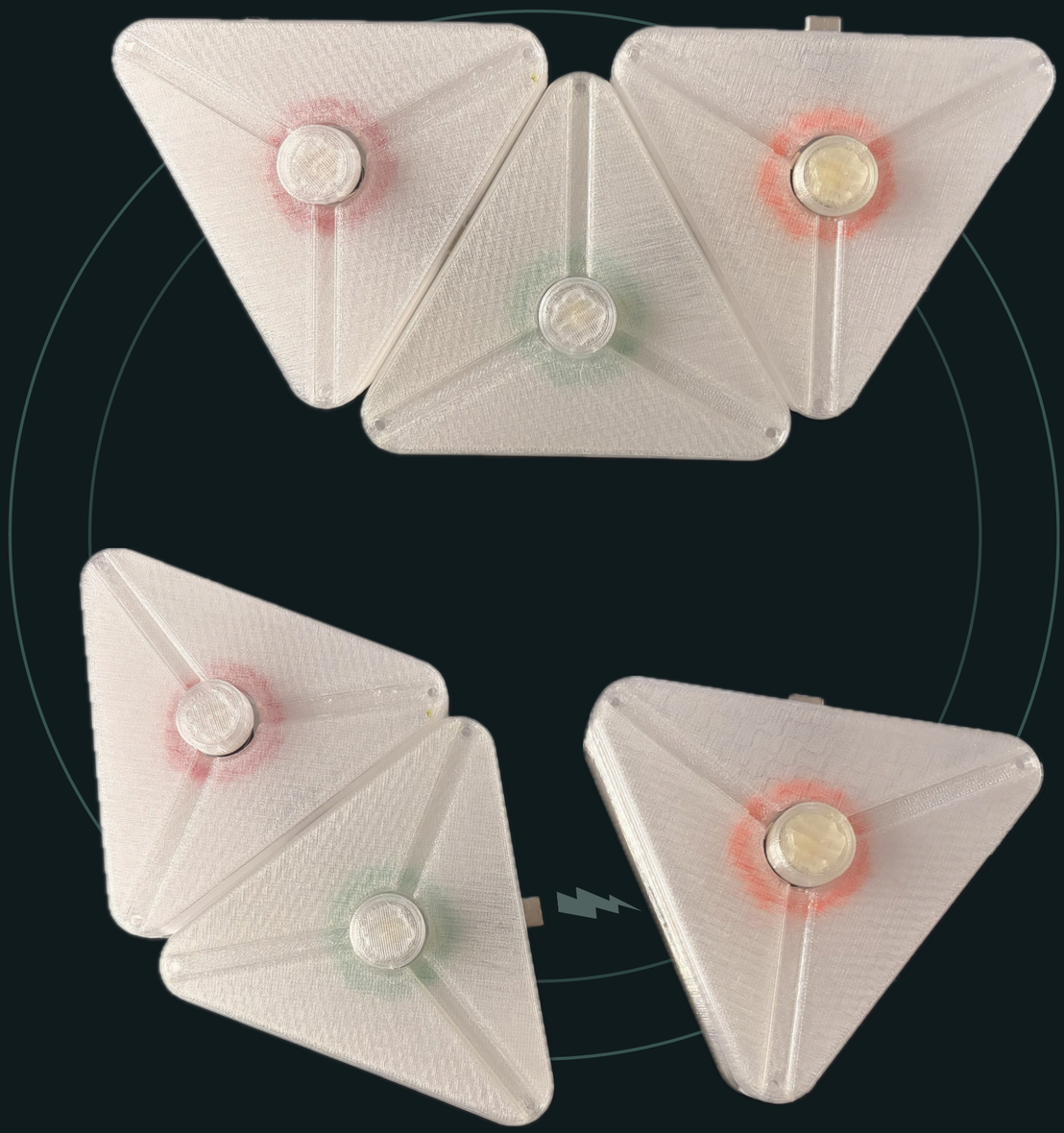




Uno acompaña.
Varios colaboran.

Conexión entre unidades para compartir energía y mantener la señal de emergencia activa.

ENERGÍA COMPARTIDA



Reconocer. Activar. Conectar.

01 ESTADO VISIBLE



ALTA MEDIA BAJA

Indicador por colores

02 ACCESO INMEDIATO



Botón central

03 SISTEMA CONECTABLE



Conexión USB-C

ARQUITECTURA PROPUESTA Li-Po 3,7 V · STM32 · LoRaWAN

Sin validación en campo