

el especialista que cuida tus reactivos y muestras — y te avisa si el **generador no arrancó, 24/7.**

AstreaIoT vigila tus refrigeradores de reactivos y muestras, tu ultra-congelador, tu área de análisis y tu energía de respaldo —cada 5 minutos—, **te avisa antes de perder lo irrecuperable** y arma la bitácora NOM-007-SSA3. Tu **dinero**, tu **control** y tu **cumplimiento**, sin contratar a nadie más.

NO SOLO MEDIMOS Un especialista **aprende el ciclo** de cada equipo —ignora el deshielo normal, alerta la falla real— y, en un corte de luz, te dice si el **generador arrancó o no**. Por WhatsApp.

TRES COSAS QUE CUIDA POR TI

● DINERO

no pierdes lo irrecuperable

Un ultra-congelador (-80°C) guarda muestras de meses y **cepas de referencia que no se reponen**. Un refrigerador de reactivos vale \$50K+. Una falla nocturna lo destruye — la detectamos antes.

una sola muestra que no pierdes no tiene precio.

● CONTROL

sabes qué atender primero

Cada refrigerador, congelador y el área de análisis en un panel. Y lo más importante en un corte de luz: **te decimos si el generador de emergencia arrancó** — porque no siempre lo hace.

del susto nocturno, al control.

● CUMPLIMIENTO

listo para la verificación nom-007

Registro continuo por equipo, cero huecos, con cadena de custodia. La bitácora **NOM-007** y la de **RPBI (NOM-087)**, listas — sin armarlas a mano la noche anterior.

no certificamos: te dejamos la prueba, con tu nombre.

así cuidamos tu laboratorio, **por dentro.**

Cada número es un punto donde un sensor inalámbrico trabaja por ti — y el especialista te dice qué hacer. **Pones solo los que apliquen a tu laboratorio.** El color dice qué cuida cada uno:

● **dinero** — dejas de perder ● **control** — sabes qué hacer ● **cumplimiento** — la prueba lista



- 1** **ultra-congelador (-80°C) ★**
te avisamos antes de perder muestras y cepas irrecuperables
- 2** **refrigerador de reactivos (2-8°C)**
te avisamos de la falla antes de descartar el reactivo más caro
- 3** **refrigerador de muestras**
te avisamos a tiempo, antes de perder muestras de pacientes
- 4** **medios de cultivo**
te avisamos si la temperatura compromete la viabilidad de los medios
- 5** **congelador de reactivos (-20°C)**
te avisamos antes de una descongelación que obliga a descartar
- 6** **área de análisis**
te avisamos si el ambiente sale de 18-25°C y sesga los resultados
- 7** **generador de emergencia**
te decimos si el generador NO arrancó en el corte de luz
- 8** **refrigerador de RPBI**
registramos la temperatura de los residuos para tu bitácora NOM-087

★ **el especialista aprende y cruza señales.** En el **ultra-congelador (1)** cruza puerta x temperatura («-72°C y subiendo, cada minuto cuenta») e ignora el deshielo normal. Y cuando se va la luz, la **corriente del generador (7)** delata si **NO** arrancó —antes de que el frío se acabe—. Todo alimenta tu **bitácora NOM-007-SSA3.**

EL RETORNO

una corrida de muestras o un reactivo que no pierdes **suele pagar el año.**

\$50K+ de inventario

lo que vale un refrigerador de reactivos — **sin contar las muestras irrecuperables**

por cada \$1 que inviertes

proteges **reactivos, muestras** y horas de re-análisis evitadas

- **DINERO** frío protegido — reactivos, muestras y cepas que no se descartan
- **CONTROL** sabes si el generador arrancó; menos sustos nocturnos
- **CUMPLIMIENTO** sin observaciones NOM-007 — evidencia continua con cadena de custodia

POR QUÉ FUNCIONA

El sistema **aprende el ciclo de cada equipo** en la primera semana: el deshielo normal sube 2-4°C y regresa (no alerta); una falla real sube y **no regresa** (alerta crítica). No es un umbral fijo: es el patrón de tu propio equipo.

POR QUÉ ASTREAIOT

Te decimos qué hacer, no solo datos.

Prioridad clara y la interpretación de un especialista — no un panel que tú tienes que descifrar.

Aprende el ciclo de cada equipo.

Ignora el deshielo normal, alerta la falla real — sin falsas alarmas.

Te avisa si el generador no arrancó.

El gateway sigue vigilando con batería durante el corte — por eso puede avisarte.

Alertas por WhatsApp.

Sin aplicaciones nuevas — al teléfono del responsable sanitario.

¿listo para **no perder** una muestra irrecuperable?

Empieza con **un laboratorio**: un piloto sin compromiso — ves los números en tu propia operación antes de escalar a toda la red.

Agenda tu piloto o pide una cotización — sin compromiso.

contacto@astratechnologies.com astreaiot.com Monterrey, N.L.