

SOLUCIONES PARA SUS PROYECTOS

Alertas de apertura de tapas de alcantarillas y gabinetes.

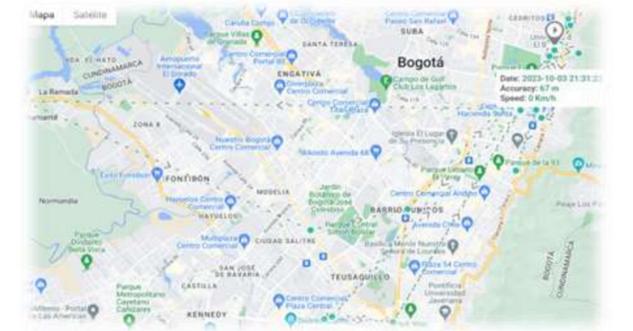


Gabinete Abierto! Ahora
Apertura de gabinete ubicado en Calle 116 # 14-35. Bogota

Control programado de encendido y apagado de luminarias



Geolocalización de Activos



Monitoreo consumos de agua, gas, energía – Alertas de fraude



Alertas de detección de humanos



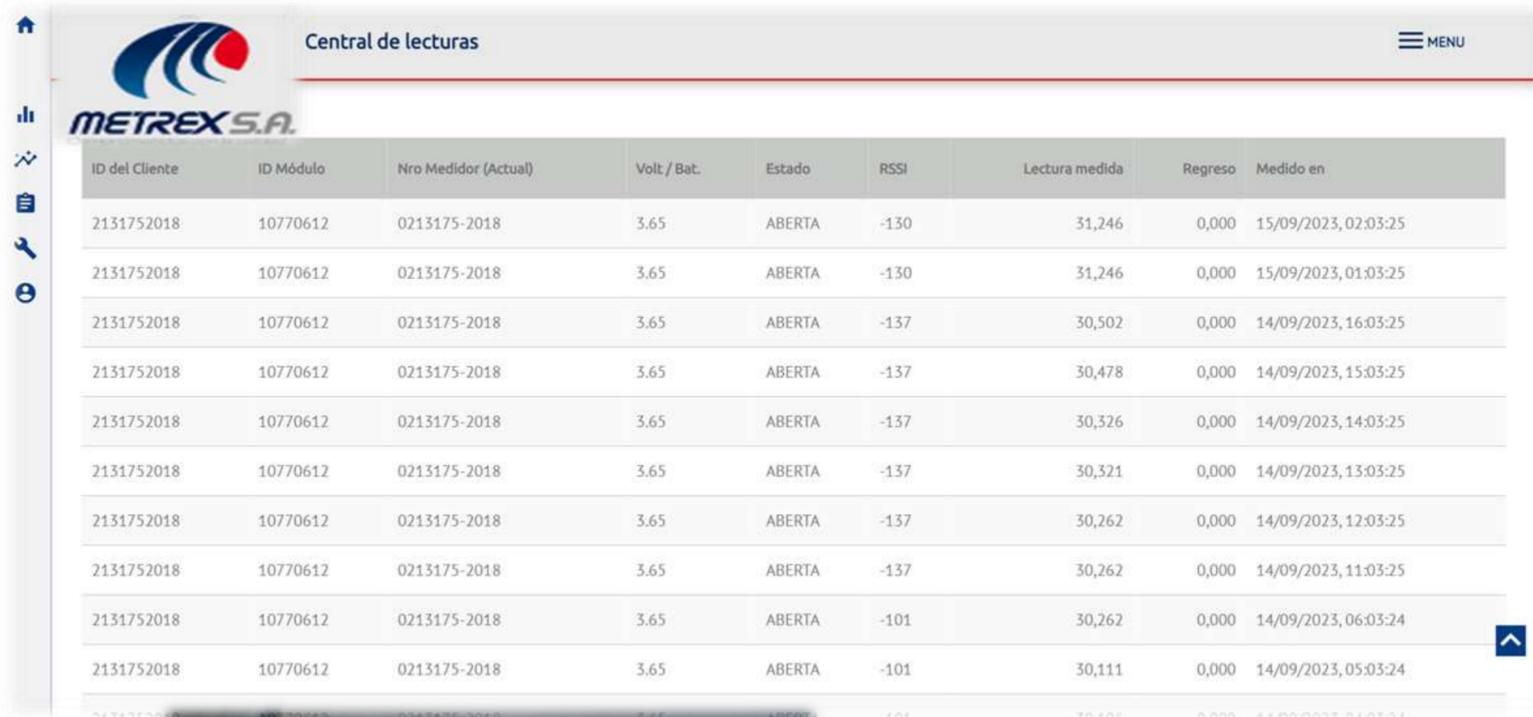
Alerta de Intrusión Ahora
Intrusión en Calle 116 # 14-35. Bogota

Alertas de llamado de emergencia – salud - zonas seguras.

Alerta!! Llamado del botón n°3
vie, 5:16 p.m.



SOLUCION IoT – Seguimiento de consumo para agua y gas + Alertas



Central de lecturas

ID del Cliente	ID Módulo	Nro Medidor (Actual)	Volt / Bat.	Estado	RSSI	Lectura medida	Regreso	Medido en
2131752018	10770612	0213175-2018	3.65	ABERTA	-130	31,246	0,000	15/09/2023, 02:03:25
2131752018	10770612	0213175-2018	3.65	ABERTA	-130	31,246	0,000	15/09/2023, 01:03:25
2131752018	10770612	0213175-2018	3.65	ABERTA	-137	30,502	0,000	14/09/2023, 16:03:25
2131752018	10770612	0213175-2018	3.65	ABERTA	-137	30,478	0,000	14/09/2023, 15:03:25
2131752018	10770612	0213175-2018	3.65	ABERTA	-137	30,326	0,000	14/09/2023, 14:03:25
2131752018	10770612	0213175-2018	3.65	ABERTA	-137	30,321	0,000	14/09/2023, 13:03:25
2131752018	10770612	0213175-2018	3.65	ABERTA	-137	30,262	0,000	14/09/2023, 12:03:25
2131752018	10770612	0213175-2018	3.65	ABERTA	-137	30,262	0,000	14/09/2023, 11:03:25
2131752018	10770612	0213175-2018	3.65	ABERTA	-101	30,262	0,000	14/09/2023, 06:03:24
2131752018	10770612	0213175-2018	3.65	ABERTA	-101	30,111	0,000	14/09/2023, 05:03:24

✓ Proyecto desarrollado con nuestro aliado **Metrex** validado por nuestro cliente **EPM** para monitorear las horas de llenado de tanques de agua en unidades residenciales.

✓ **Objetivo:** Aplanamiento de la curva de consumo de los usuarios para evitar sobrecarga de las redes existentes.

✓ **Solución:**

- *Módulo de comunicación
- *Medidor de agua
- * Plataforma de gestión/visualización



SOLUCION IoT – Medidor digital de gas con alertas de Fraude



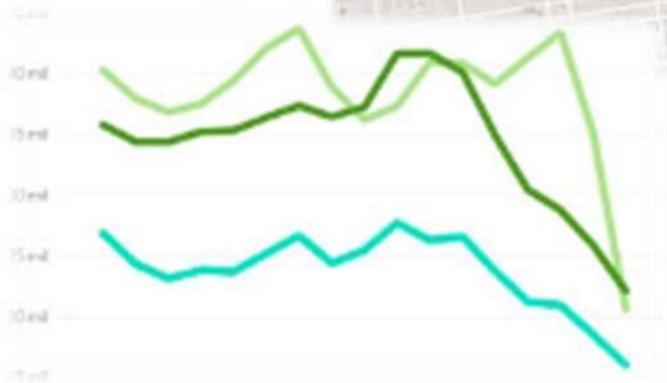
✓ Proyecto desarrollado con nuestro aliado Metrex para el cliente **Vanti**.

✓ **Objetivo:**

- * Detección oportuna de falla de medidores
- * Detección de posibles acciones fraudulentas acciones
- * Optimizar la operación (en campo)

✓ **Solución:**

- * Medidor digital con alarmas: Nivel batería, fugas, exceso de flujo, apertura registro, cercanía de imán, contraflujo, manipulación batería
- * Dispositivo de comunicación
- * Plataforma de visualización y gestión (perfil de usuario, promedios de consumo, generación de rutas de visita en campo)



SOLUCION IoT – Alerta apertura de tapas de alcantarillas



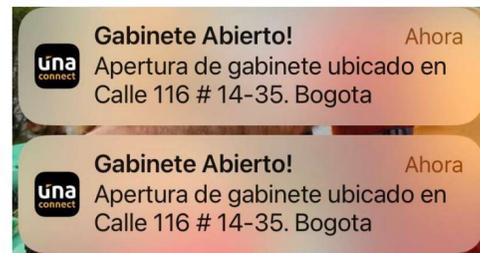
- ✓ Proyecto desarrollado con nuestro aliado IoT Latam para el cliente **Emcali** (División Telecom).
- ✓ **Objetivo:** Disminuir el robo de la infraestructura subterránea (cable de cobre).
- ✓ **Solución:**
 - * Dispositivo instalado en las tapas de alcantarilla, que envía alerta de apertura tan pronto la tapa es retirada.
 - * Plataforma de visualización de alcantarillas y alertas.



Historial Alertas

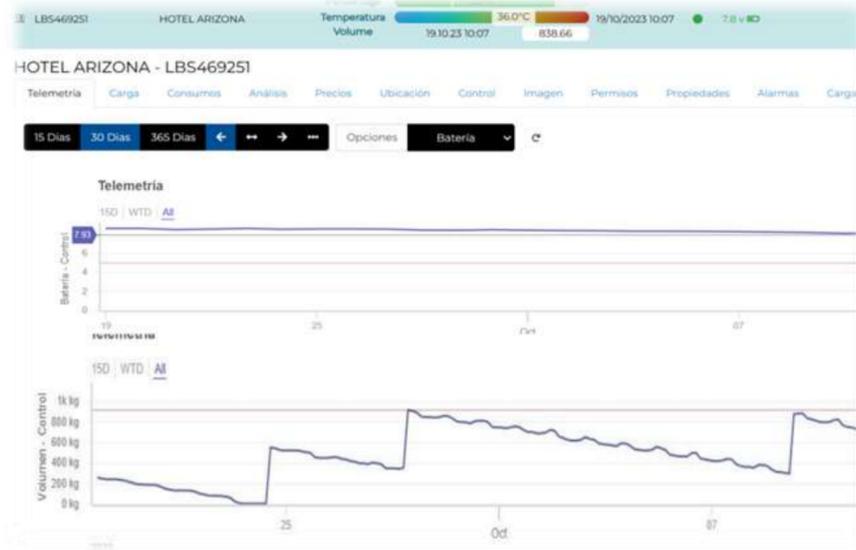
Timestamp ↓	ID_sensor	Nombre	Direccion	Sector
2023-09-06 10:04:37	42070D	TAPA 12	carrera 28b2,calle 72i	POBLADO_1
2023-09-06 10:03:28	42070D	TAPA 12	carrera 28b2,calle 72i	POBLADO_1
2023-09-06 09:59:21	42070D	TAPA 12	carrera 28b2,calle 72i	POBLADO_1
2023-09-06 07:20:53	42070D	TAPA 12	carrera 28b2,calle 72i	POBLADO_1
2023-09-06 06:47:12	42070D	TAPA 12	carrera 28b2,calle 72i	POBLADO_1
2023-09-06 06:18:53	42070D	TAPA 12	carrera 28b2,calle 72i	POBLADO_1
2023-09-05 18:41:29	42070D	TAPA 12	carrera 28b2,calle 72i	POBLADO_1
2023-09-05 18:31:55	42070D	TAPA 12	carrera 28b2,calle 72i	POBLADO_1

SOLUCION IoT – Alerta apertura de gabinetes y puertas



- ✓ Proyecto con Admin de copropiedades. Aprobado por nuestro cliente **ESSA** (Electrificadora de Santander)
- ✓ **Objetivo:**
 - * Controlar la apertura de gabinetes de medidores
 - * Controlar las conexiones fraudulentas
 - * Disminuir el robo de energía
- ✓ **Caso de Uso:** Controlar la apertura de gabinetes por terceros en las co-propiedades .
- ✓ **Solución:**
 - * Dispositivo IoT instalado en la puerta, que envía alerta tan pronto es abierta.
 - * Plataforma para configuración de alertas
 - * Aplicación móvil para visualización de alertas

SOLUCION IoT – Monitoreo de nivel de gas en tanque estacionario



✓ Proyecto desarrollado con nuestro cliente Norgas para gestionar sus tanques estacionarios de gas (LPG).

✓ **Objetivo:** Optimizar su operación respecto al llenado oportuno de tanques estacionarios (propios y de clientes).

✓ **Solución:**

- * Dispositivo de medición de nivel de gas
- * Plataforma de visualización/Gestión (Alarmas de nivel de gas y batería)



SOLUCION IoT – Alarmas comunitarias



- ✓ Proyecto desarrollado con nuestro aliado lotLatam para el cliente **ESU** (Empresa de Seguridad Ciudadana, Medellín).
- ✓ **Objetivo:** Mejorar la seguridad ciudadana alertando de manera oportuna y acertada a las autoridades más cercanas en caso de emergencia.
- ✓ **Solución:**
 - * Botones de pánico Físicos y virtuales
 - * Alarmas Comunitarias como método de disuasión
 - * Zona segura por medio de aplicación móvil
 - * Plataforma de monitoreo

IOTLATAM

Mapa Zona Segura

Historial de alertas

Notificación de botones activos



SOLUCION IoT – Botón de llamado para pacientes en clínicas

 ProyectaTech



- ✓ Proyecto desarrollado con nuestro aliado Proyectatech para el cliente **Clinica La Misericordia** (Barranquilla).
- ✓ **Objetivo:** Aumentar la seguridad del paciente
- ✓ **Solución:**
 - * Botones de llamado
 - * Plataforma *Asisscall* de visualización de alertas y gestión de pacientes



SOLUCION IoT – Monitoreo de redes de distribución de energía



- ✓ Proyecto desarrollado con nuestro aliado Bromtek para gestionar las redes de sus clientes distribuidores de energía eléctrica (Chec, EEP, Enel, etc.).
- ✓ **Objetivo:** Monitoreo de las redes de distribución de energía eléctrica en media tensión (13,8 kV hasta 34,5 kV).
- ✓ **Solución:**
 - * Dispositivo que se instala en las líneas eléctricas
 - * Plataforma de visualización/Gestión (Detecta la caída del cartucho porta fusible, Indica la geolocalización de la falla)

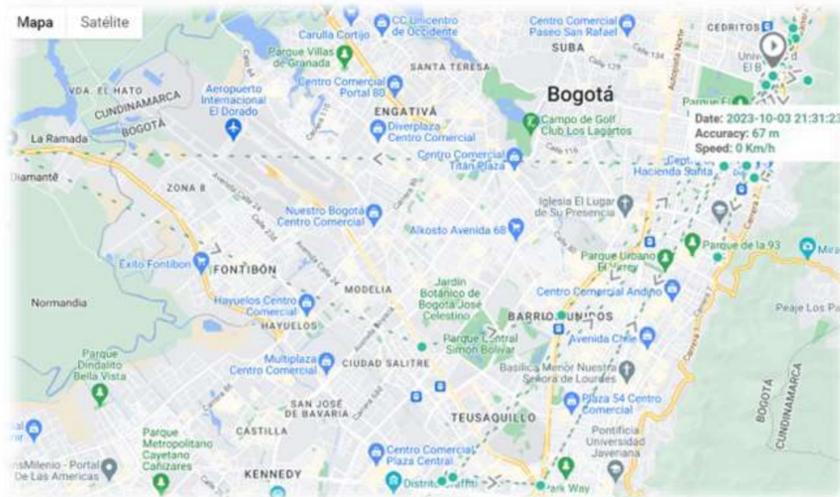
SOLUCION IoT – Servicio de recuperación de Vehículos



IOTLATAM

- ✓ Proyecto desarrollado con nuestro aliado lotLatam para una empresa de Seguridad en en la ciudad de Cali.
- ✓ **Objetivo:** Ofrecer un servicio de valor agregado por parte de las empresas de seguridad: La recuperación de vehículos robados
- ✓ **Solución:**
 - * Dispositivo IoT de rastreo
 - * Plataforma de gestión de alerta
 - * Equipo de rescate
 - * Cuadrilla de rescate

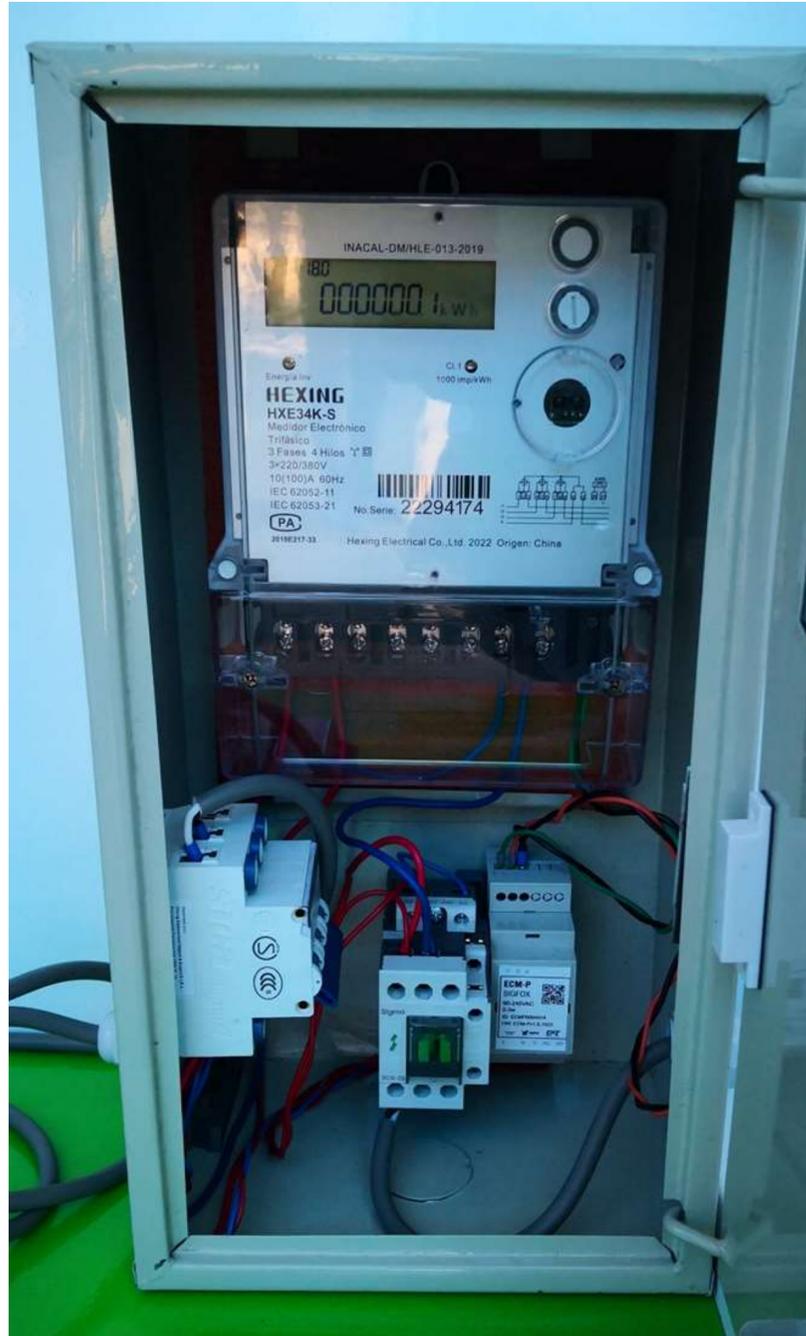
SOLUCION IoT – Gestión de contenedores a nivel nacional



- ✓ Proyecto desarrollado con nuestro cliente **Coordinadora**.
- ✓ **Objetivo:** Optimizar su operación a través de la gestión de sus contenedores a nivel nacional conociendo su ubicación.
- ✓ **Solución:**
 - * Dispositivo de geolocalización instalado en los contenedores
 - * Plataforma de visualización/Gestión

SOLUCION IOT – Monitoreo de consumo, Alerta de apertura, Encendido y Apagado

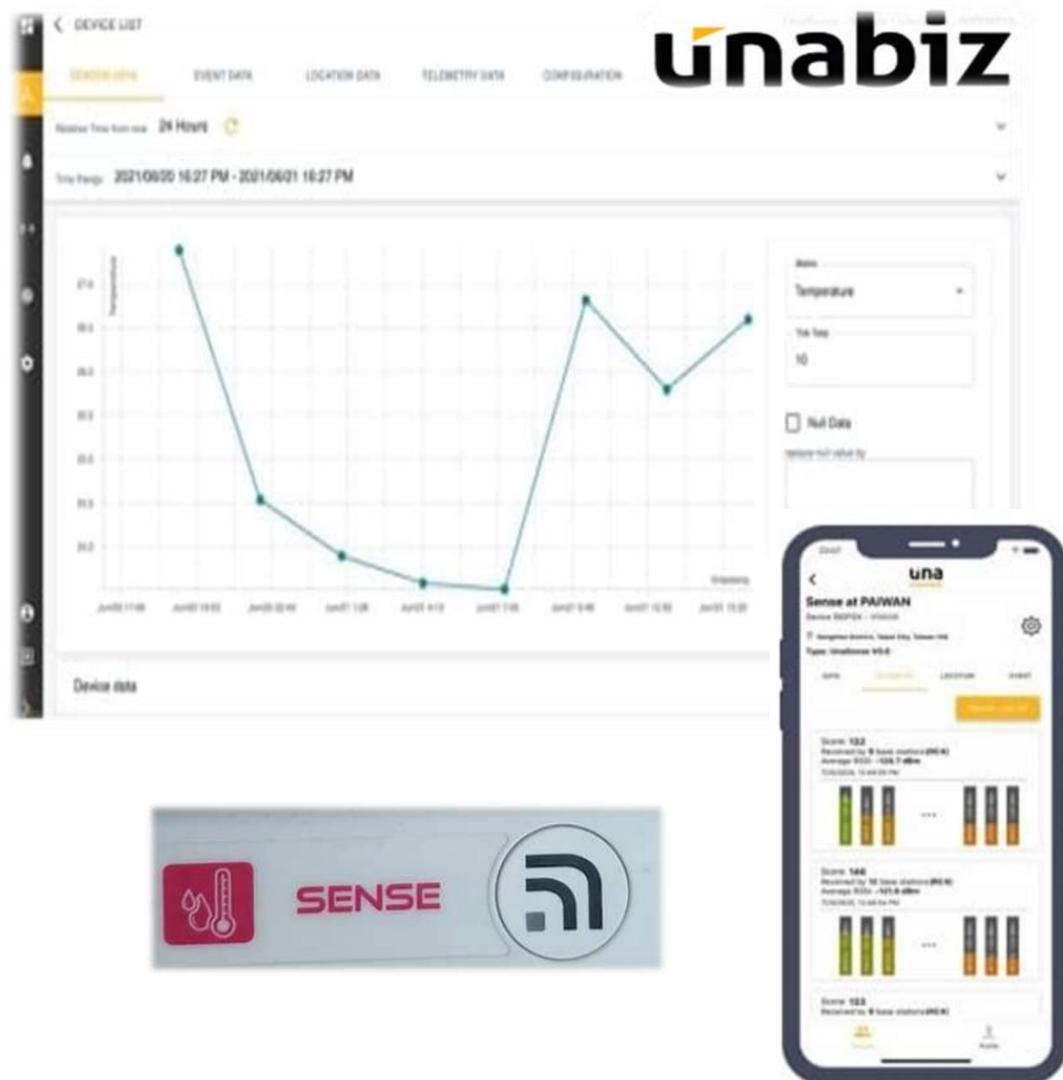
Monitoreo consumo



Control de Alumbrado Publico



SOLUCION IoT – Sensor de Temperatura y Humedad

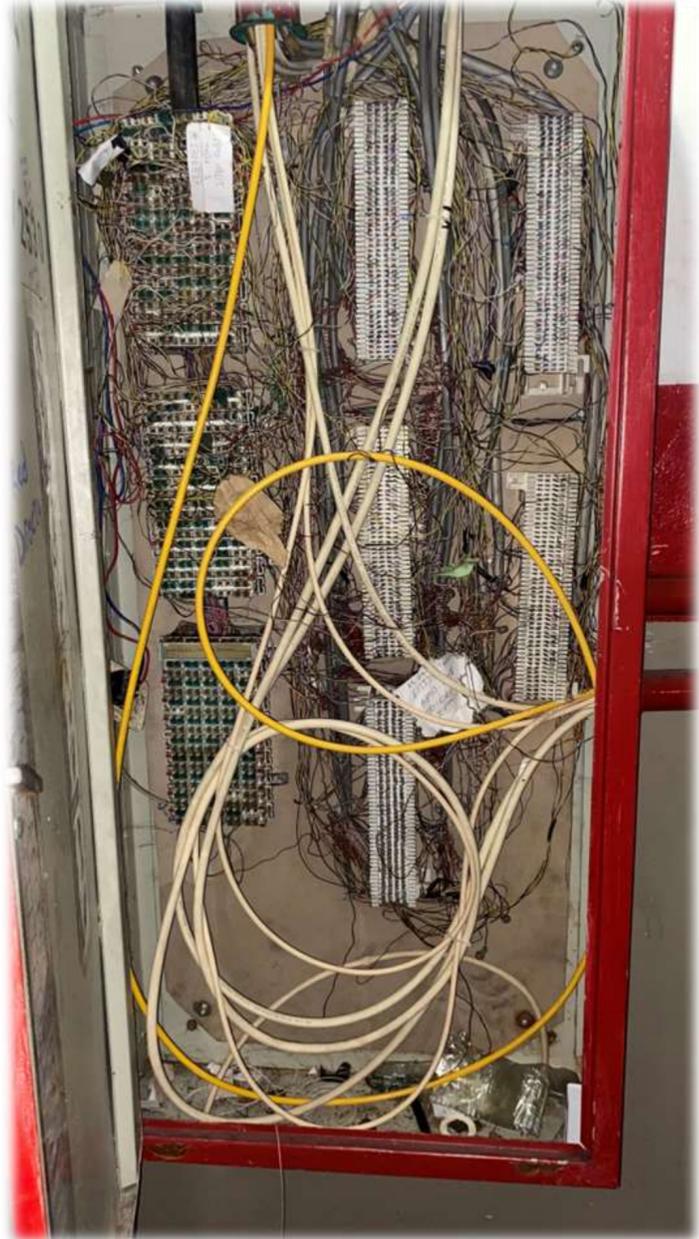


- ✓ UnaSense es una solución para monitoreo de humedad y temperatura
- ✓ Envía alerta cuando la Temperatura/Humedad se salen de un valor predeterminado
- ✓ Envía Temperatura/Humedad periódicamente según intervalo predefinido
- ✓ **Solución:**
 - * Dispositivo con sensores de humedad y temperatura
 - * Plataforma para gestionar alertas
 - * Aplicación móvil para gestionar/recibir alertas

SOLUCION IoT – Alerta apertura de puertas

Gabinete Abierto! Ahora
Apertura de gabinete ubicado en Calle 116 # 14-35. Bogota

Gabinete Abierto! Ahora
Apertura de gabinete ubicado en Calle 116 # 14-35. Bogota



SOLUCION IoT – Detección de proximidad



SOLUCION IoT – Seguimiento de consumo para agua y gas + Alertas

Especificaciones	Descripción
Tipo	Medidor de Agua Volumétrico PD-SDC
Fabricante	Ningbo Wáter Meter (NWM)
Representante de Marca	Metrex S.A.
Modelo	Volumétrico Plástico R160, Tx. Mecanica
Aprobación MID	TCM 142/10-4758 Addition 4
Certificaciones	WRAS CERTIFICATE / RES 501:2017
Especificaciones técnicas	
Entrada / Salida	½" paso de rosca G ¾ B
Tamaño nominal	DN 15
Fluido de operación	Agua potable
Mecanismo de medición	Cámara alternativa
Especificaciones	Descripción
Dispositivo para lectura remota	Pre-equipado con ranuras soporte y dispositivos internos requeridos para instalación posterior de accesorios para lectura remota
Peso	0,63 kg aprox.
Medición de flujo inverso	No recomendado
Tipo de lectura	Análoga en metros cúbicos (m³)
Norma técnica aplicada:	NTC 4064-1 / ISO 4064
Certificado de Calibración Medidores Agua 100%	En el Laboratorio de Calibración de METREX S.A. contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 10-LAC-039, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025.



METREX

Características físicas	
Materiales	Cuerpo: Resina plástica atóxica color negro Tapa del visor: Plástico Marco del visor: Plástico Visor: Policarbonato de alta resistencia al impacto con protección UV
Dimensiones	Diámetro externo: 95 mm Longitud: 115 mm
Mecanismo indicador	Tipo digital compuesto por 8 tambores: 4 para números enteros y 4 tambores para decimales e intervalo de verificación de escala en el primero dígito
Caudales de trabajo	Caudal máximo: Q ₄ 3,125 m³/h Caudal permanente: Q ₃ 2,5 m³/h Caudal mínimo: Q ₁ 0.0156 m³/h Rango de medición: Q ₃ /Q ₁ R160
Exactitud	Clase 2
Errores Máximos Permisibles	Zona inferior de Caudal: Q ₁ ≤ Q ≤ Q ₂ : ± 5,0% Zona Superior de Caudal: Q ₂ ≤ Q ≤ Q ₄ : ±2,0% con agua a Temperatura del fluido ≤ 30 °C ±3,0% con agua a Temperatura > 30 °C
Clase de Sensibilidad	U0 D0
Condiciones de Operación Normales (CON)	Temperatura: T50 TtmA 0,1 °C / TtmA 50 °C Presión: MPA 16 P _t MA 16 bar Perdida de presión: ΔP63 63 kPa
Capacidad del indicador	99999,9999 m³
Escala mínima del indicador	0,00002 m³
Posición de operación	Horizontal / Vertical
Dispositivos de control	Malla rígida, material plástico instalada a la entrada