



Cliente

Oficina bancaria, Nigeria



Maquinaria

4 generadores diésel



Tarea

- Monitoreo del consumo de combustible
- Control del tiempo de funcionamiento
- Monitoreo del nivel de combustible en los tanques



Solución

- Sensores de nivel de combustible DUT-E
- Medidores de flujo DFM Marine y DFM D
- Unidad telemática CANUp
- Servicio telemático UNUM Genset



Resultado

reducción de los costos de combustible en un 16%

CLIENTE

Sucursal del Banco Central de Nigeria en Ibadán. Como agencia regional esa sede supervisa el sistema bancario y la distribución de moneda en la región.



240 empleados



8,1 millones de habitantes en el área de servicio

MAQUINARIA



El suministro eléctrico del banco está garantizado por cuatro generadores diésel Cummins.

1 Dos generadores Cummins C1100D5B. Potencia nominal: 1.029 kVA. Motor: KTA38-G14, en V, 12 cilindros, cubicaje de 38 litros.

2 Un generador Cummins C500 D5. Potencia nominal: 500 kVA. Motor: QSZ13-G5, en línea, 6 cilindros, cubicaje de 13 litros.

3 Un generador Cummins C110D5. Potencia nominal: 100 kVA. Motor: 6BTA5.9-G5, en línea, 6 cilindros, cubicaje de 6 litros.

El combustible se suministra desde cuatro tanques externos con capacidades de 42.000 litros, 26.000 litros (dos tanques) y 400 litros.

TAREA

Para el banco, el suministro eléctrico ininterrumpido es de crucial importancia, ya que afecta directamente a los sistemas de pago y a las operaciones diarias. Cualquier fallo puede provocar pérdidas financieras significativas.

La generación de energía está asegurada por tres generadores diésel con potencias de 1.029 kVA y 500 kVA, que se conectan de forma flexible en función de la carga. Mientras un generador está en funcionamiento, los demás se retiran para mantenimiento e inspección. Un generador de 100 kVA se mantiene como unidad de respaldo.

Actualmente, el control del nivel de combustible se realiza manualmente mediante unas varillas, y el consumo se estima a base de las horas de funcionamiento del motor. Estos métodos son aproximativos, no reflejan los modos de funcionamiento reales y no proporcionan datos precisos sobre el consumo real ni sobre el combustible restante.

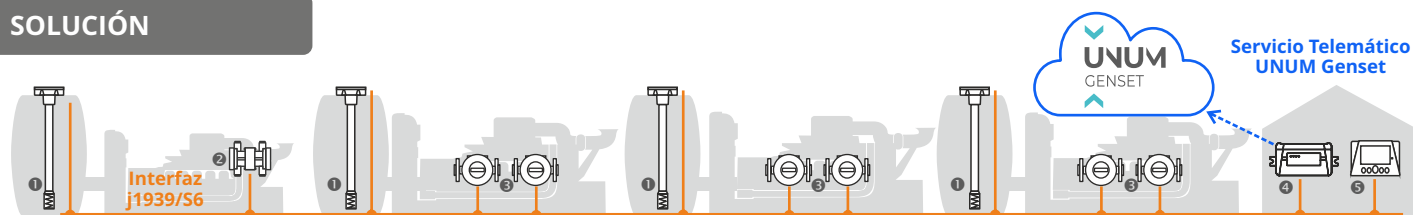
Retos críticos que requieren una solución inmediata:

- ✓ Control preciso del nivel de combustible en los tanques para la prevención de robos.
- ✓ Registro fiable del consumo real de combustible por los generadores.



Generador en la sala de generadores del banco

SOLUCIÓN



Componentes del sistema de monitoreo: ❶ Sensores de nivel de combustible DUT-E; ❷ Medidor de flujo de combustible DFM D; ❸ Medidores de flujo de combustible DFM Marine; ❹ Puerta de enlace CANUp Genset; ❺ MasterCAN Display

Los tanques de combustible están equipados con sensores de nivel DUT-E, que miden el nivel y el volumen de combustible con una precisión superior al 1 %. El consumo de combustible y el tiempo de funcionamiento del motor se miden con los flujómetros de combustible.

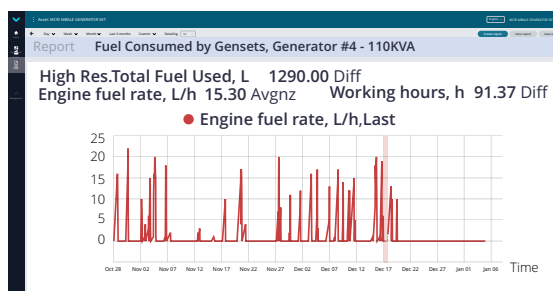
El medidor de flujo diferencial DFM D está instalado en el sistema de combustible del generador de respaldo. Los demás generadores están equipados con dos medidores DFM Marine, instalados en las líneas de suministro y retorno de combustible.

Todos los componentes del sistema de monitoreo están integrados a través de la interfaz J1939 / S6, utilizando componentes estándar del sistema de cableado.



La pantalla MasterCAN Display ofrece una visualización clara de todos los parámetros clave relacionados con el combustible, lo que asegura un monitoreo en tiempo real en el sitio. La unidad telemática inteligente CANUp Genset recopila los datos de todos los componentes del sistema de monitoreo, los procesa y transmite la información al servicio telemático UNUM Genset.

Report Fuel Tanks Report				
Period	20 Oct 2025 00:00 - 20 Jan 2026 13:48			Was created 20 Jan 2026 13:48
Asset	Central Bank of Nig, Ibadan Br			Created by: Central Bank of Nig
Date	Tank 1, L	Tank 2, L	Tank 3, L	Tank 4, L
11 No	11720.00	24850.00	2040.00	345.00
12 No	10770.00	25310.00	3020.00	393.00
13 No	10710.00	25730.00	2790.00	393.00
14 No	10710.00	26050.00	2770.00	393.00
15 No	10530.00	25810.00	2300.00	378.00



Yuliya Martishevskaya, Gerente de Cuentas, Technoton

«Quiero expresar mi agradecimiento a nuestro socio en Nigeria. Sus especialistas inspeccionaron previamente el lugar de instalación, realizaron las mediciones necesarias y seleccionaron el equipamiento de gran precisión. La solución basada en la interfaz telemática J1939 / S6 permitió una instalación y puesta en marcha rápida. Nuestro socio destacó especialmente la facilidad de configuración de los activos en el servicio telemático UNUM Genset. Planean seguir trabajando activamente con el servicio y, en el futuro, adquirir una licencia de software.»



RESULTADO

El cliente tiene acceso en tiempo real a datos precisos del consumo de combustible de cada generador, recibe alertas de llenados y drenajes de combustible y genera informes detallados. El repostaje de los generadores se planifica con precisión y el robo de combustible ha sido eliminado.

Como resultado, se minimizó el riesgo de paradas, se optimizaron las entregas de combustible y **los costos de combustible se redujeron en un 16 %**. El banco planea implementar el sistema de monitoreo en generadores de otras sucursales (más de 100 unidades en total).

Ingeniero mecánico, empresa socia de Technoton en Nigeria

«Tres razones para elegir el sistema de monitoreo de Technoton:

- **Compatibilidad del 100 %** entre todo el hardware y el software a bordo, facilidad de configuración y operación fiable del sistema.
- **Amplia gama de equipos** cubre las necesidades de monitoreo de combustible tanto para tanques estacionarios como para motores de generadores.
- **Tarifificación flexible de servicios en UNUM Genset** permite a los clientes pagar solo por la funcionalidad que necesitan y adaptar rápidamente el paquete de servicios a los requerimientos actuales.»

* Datos omitidos por cumplimiento del GDPR. Información adicional disponible bajo NDA y con consentimiento del socio.