

INTERNET DE LAS COSAS

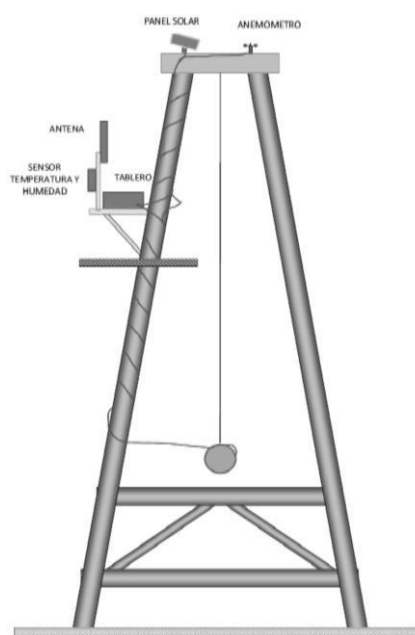
## Soluciones basado en IoT (Internet de las cosas) para el monitoreo de deformaciones en activos

Soluciones basadas en IoT enfocadas en maximizar la eficiencia global de los procesos vinculados a operaciones y mantenimiento, aumentando la disponibilidad de los activos y garantizando la seguridad operacional.

## Propuesta de Valor

Ayudamos a nuestros clientes en los sectores Oil&Gas, Minería, Industrial y Servicios en el monitoreo de estado de tensión, detección de deformaciones y daños en diverso tipo de activos como puentes, ductos, torres, estructuras, a partir de la provisión de **soluciones basadas en internet de las cosas** que permiten **recolección de datos de forma autónoma y visualización remota de información en tiempo real**.

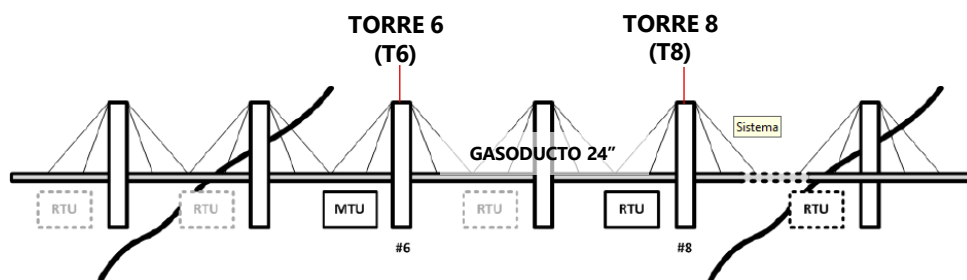
De esta manera, **los responsables de operaciones y mantenimiento** están en condiciones de tomar las mejores decisiones maximizando la disponibilidad y seguridad operacional de los activos y generando menores costos operativos derivados de la automatización.



Solución instalada en Torre de cruce de Gasoducto de 24". Oil&Gas Industry

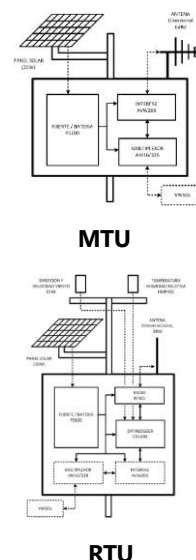
## Ejemplo de Aplicación

Solución IoT - Sistema de Monitoreo y Registro de VWSG y datos meteorológicos en dos torres de cruce de gasoducto de 24"



**1** La arquitectura del sistema de adquisición y monitoreo desarrollado se basó en la instalación de una unidad maestra (MTU) en la Torre 06 y una unidad remota (RTU) en la Torre 08.

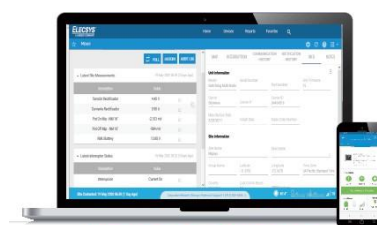
**2** La unidad maestra (MTU), se encarga de monitorear y registrar, en forma autónoma en un colector los datos de los sensores meteorológicos y de los VWSG tanto locales (T6) como remotos (T8) para su acceso posterior en forma remota.



## Visualización de la información en tiempo real

Esta solución permite la captación autónoma de datos y acceso remoto tanto a información de VWSG (frecuencia, deformación, temperatura) como meteorológica (intensidad y dirección del viento; temperatura ambiente y humedad relativa)

Es posible el acceso on line a la información tanto a través de la interface web como de dispositivos móviles.



Visualización de Parámetros

## Beneficios de la Solución

**30%-40%**

Reducción de costos de colección de información

**24/7**

Acceso a la información en Tiempo Real

**35-45%**

Incremento de la eficiencia del proceso de medición

**30-40%**

Reducción de incidentes

**2-6%**

Aumento de disponibilidad



**GIE GROUP**  
contacto@giegroup.net

Estamos a su lado, asegurando operaciones limpias y seguras