

Galileo desarrolla Gasoducto Virtual® para Borneo

Sabah Energy Corporation Sdn. Bhd (SEC) suministra gas natural a consumidores industriales alejados y geográficamente dispersos mediante la tecnología de Gasoducto Virtual® desarrollada por Galileo.

Mientras que los elevados costos de instalación de tuberías soterradas impedían que SEC pudiera distribuir gas en el interior de Sabah, el Gasoducto Virtual® le permite hacerlo de un modo económicamente eficaz en la forma GNC.

Mediante esta tecnología, SEC distribuye gas natural en un radio de 70 km (43 millas) alrededor del Parque Industrial de Kota Kinabalu (KKIP), en el Estado de Sabah, Malasia Occidental, en la costa noroeste de Borneo.

"Distribuir gas natural a través del Sistema de Gasoducto Virtual® se alinea con la aspiración del Estrado de Sabah de extender el uso de este recurso a un mayor espectro de usuarios. Siendo un combustible comparativamente más ecológico y competitivo en precio, el gas natural impulsará el crecimiento de las industrias en el estado de manera indudable", afirmó Yb Datuk Dr. Yee Moh Chai, Ministro Adjunto para el Desarrollo de los Recursos y la Tecnología de Sabah.

"Además del ahorro directo en el costo de los combustibles, los usuarios industriales se verán también beneficiados con reducciones que se derivarán de ese ahorro hacia el mantenimiento, la logística, el almacenamiento, la fuerza laboral, el control de la contaminación, etc.", agregó Dato Harun HJ Ismail, CEO de Sabah Energy Corporation Sdn. Bhd. (SEC).

En su diseño, la operación del Gasoducto Virtual® de Sabah se inicia en KKIP con el proceso de compresión de GNC. Este proceso puede alcanzar una presión de 250 bares

(3625 psi) gracias a dos unidades Microbox® que funcionan como estaciones madre. Posteriormente, el GNC es distribuido en contenedores modulares (MAT®) que son transportados por carretera sobre remolques especialmente diseñados (VST®) hacia estaciones hijas, localizadas en cuatro puntos diferentes.

A su arribo al punto de consumo, los mecanismos de fácil operación del tráiler VST® descargan los módulos MAT® llenos, cargan los vacíos y el camión continúa su ruta hacia la próxima estación hija.

Como parte de la capacidad de adaptación del sistema a la demanda existente en cada estación hija, los MAT® son conectados a Estaciones Reguladoras de Presión (PRP®) que proveen gas natural en los rangos de presión de salida y flujo requeridos por los usuarios finales.

A diferencia de los tanques cisterna tradicionales, los MAT® pueden ser intercambiados antes de agotarse, evitando los tiempos de espera. Cuando el medidor está bajo, las estaciones hijas automáticamente solicitan el suministro. Una vez que el camión ha intercambiado todos sus módulos por otros vacíos a lo largo de su recorrido, retorna a la estación madre para reiniciar el ciclo, el cual es monitoreado durante las 24 horas a través del Sistema SCADA de Galileo. Esto asegura un suministro permanente y continuo acorde a la demanda.

Trabajar con módulos le permite al sistema a incrementar su capacidad al ritmo en que lo hace la demanda, posibili-

Galileo desarrolla Gasoducto Virtual® para Borneo

tando un equilibrio perfecto entre los costos operativos y de inversión. Razón por la cual, el Gasoducto Virtual® resulta una solución adecuada en una de las regiones de más alto crecimiento de Malasia.



Compresores de GNC Microbox® funcionando como Estación Madre del Gasoducto Virtual de SEC diseñado por Galileo.

Dado que el consumo de gas natural reduce la huella de carbono, el Gasoducto Virtual® se ha convertido en parte de la política ambiental del gobierno malayo, alineando el desarrollo económico con la protección del medio ambiente. De hecho, el eco-turismo es uno de los principales motores económicos de la región, ya que Kota Kinabalu es una popular puerta de entrada para aquellos turistas que visitan las selvas de Sabah y Borneo.

“Comparado con cualquier fuente de combustible tradicional, el gas natural es siempre mucho más barato y limpio. Esto se traduce directamente en costos operativos más bajos y, por lo tanto, en mejores resultados. A su vez, la Madre Tierra estará agradecida por el uso del gas natural”, afirmó el Ministro de Desarrollo de Recursos y Tecnología de la Información, Datuk Siringan Gubat, durante la ceremonia de Puesta en Marcha de la estación hija instalada en las Industrias Colourcoil Sdn Bhd en Telipok, el 23 de agosto de 2013.

“También vamos a ser capaces de preservar nuestro medio ambiente prístino y mantener nuestra posición como destino elegido por el turismo ecológico”, concluyó.

Desde que el sistema fue oficialmente inaugurado por el Primer Ministro Datuk Seri Musa Hj Aman en julio de 2012, y la estación madre del Gasoducto Virtual entró en servicio en junio de 2013, tres compañías industriales se han sumado a esta iniciativa: Tomher Industrial Sdn Bhd, fabricante de productos a base de polietileno de alta densidad, tales como tuberías y tanques para la distribución y almacenamiento de agua; Colourcoil Industries Sdn Bhd, fabricante de bobinas de acero prepintado; y Cargill Desa Sdn Bhd, productor de alimentos para animales e ingredientes.

La implementación del sistema, que cumple con las normas internacionales ISO 9001 e ISO 15500, se anticipó a lo previsto en el plan. La puesta en marcha en Desa Cargill Sdn Bhd, por ejemplo, se realizó en seis meses antes de la fecha original, programada para marzo de 2014, aportando un ahorro de energía anticipado para la empresa. Este logro ha suscitado un gran interés; de hecho, cuatro empresas ya han solicitado ser conectadas al sistema en los próximos meses.

Entre sus exitosas aplicaciones, el sistema de Gasoducto Virtual® ha beneficiado a comunidades remotas y proyectos mineros en Argentina, instalaciones industriales en Indonesia y Sudáfrica, así como a centros turísticos en la República Dominicana y Bulgaria.



Tráiler VST®

Galileo

Desde el año 1983, Galileo es un referente mundial de tecnologías modulares de producción y transporte de GNC y GNL. Su portfolio de productos incluye la más amplia gama de compresores y surtidores para vehículos y embarcaciones; boosters para gasoductos y compresores para boca de pozo; y el sistema Gasoducto Virtual®, para el envío de gas por carretera a comunidades e industrias alejadas y sin conexión a la red. Con sede en Buenos Aires, Argentina, y un hub global de servicios y capacitación en Los Angeles, Estados Unidos, Galileo brinda asistencia permanente a 65 países en Latinoamérica, Norteamérica, Europa, Asia y África.