

REGANOSA, OPERADOR DE TERMINAIS E XESTOR DE REDE DE TRANSPORTE DE GAS

Reganosa é unha empresa dedicada ao transporte e regasificación de gas natural, autorizada e designada polo Ministerio de Industria, Enerxía e Turismo como xestor da rede de transporte (TSO), tras un proceso de certificación aprobado pola Comisión Nacional dos Mercados e a Competencia e a Comisión Europea. Os activos que xestiona a compañía son fundamentais para garantir a seguridade de subministración e a diversificación de orixes no ámbito europeo.

Como operador de terminais de gas natural licuado (GNL), actúa principalmente no Atlántico Norte, cunha terminal situada nun enclave estratéxico no noroeste de España. O seu comportamento neste campo réxese polos principios de seguridade, eficiencia e flexibilidade. Ademais, Reganosa está autorizada e designada como xestor da rede de transporte (TSO) e a súa experiencia nesta actividade aválaa para afrontar os retos máis esixentes.

Reganosa constrúe incorporando no deseño das infraestruturas criterios de seguridade e respecto ao medio ambiente, cun dimensionamento adecuado e utilizando as últimas tecnoloxías dispoñibles. Aseguramos o cumprimento dos estándares de calidade, o investimento e os prazos, a través de esixentes procedementos de planificación e supervisión.

A compañía opera e mantén infraestruturas de forma segura, eficiente e flexible. Implanta estritos procedementos e sistemas de xestión e aplica un exhaustivo control da enerxía que lle confían. Ademais toma todas as medidas necesarias para cumprir as crecentes demandas loxísticas do sector do gas natural.

A actividade cotiá ten permitido a Reganosa acumular unha valiosa experiencia que lle permite asesorar a autoridades reguladoras e participar con outros axentes do sector en proxectos de infraestruturas.

Aposta pola innovación

Reganosa busca constantemente novas formas e ferramentas para realizar o seu traballo. Crea novos métodos de medición e control de impacto ambiental. Innova na actividade diaria desenvolvendo aplicacións informáticas propias para a xestión de permisos de traballo, organización de quendas e seguimento dos sistemas integrados de seguridade, medio ambiente e calidade. Tamén desenvolve ferramentas que axudan a planificar e minimizar os custos de investimento e operación de redes de transporte. Así mesmo mantén abertas liñas de estudo para a aplicación do GNL en novos ámbitos.

Reganosa non concibe o desenvolvemento da nosa actividade sen a colaboración con institucións e empresas. Pola natureza do seu traballo, coopera con autoridades reguladoras, organismos públicos e centros de investigación na procura das mellores solucións para proporcionarlle á sociedade a enerxía que necesita. Cre no valor que produce o traballo conxunto entre as empresas e as universidades, garantindo a transferencia do coñecemento. Igualmente fomenta alianzas con estaleiros, armadores, industrias e outras empresas do sector enerxético, xerando valor.

Regasificadora en operación desde 2007

A finais dos anos 90 déronse os primeiros pasos para construír unha compañía enerxética en Galicia. A creación de Reganosa permitiu o desenvolvemento do sistema gasista galego, a implantación de 1200 MW de potencia en centrais térmicas de ciclo combinado e a transformación dos procesos das principais industrias da comunidade.

En 2007 a compañía comezou a operar coas súas primeiras infraestruturas, a terminal de Mugarodos, no porto de Ferrol, e a rede de gasodutos. Desde novembro dese ano, Reganosa contribúe de maneira decisiva a garantir a seguridade de subministración do sistema gasista español, que gaña en robustez e flexibilidade coa posta en marcha das súas infraestruturas. Actualmente Reganosa está autorizada e designada como xestor da rede de transporte (TSO) polo Ministerio de Industria, Enerxía e Turismo, tras un proceso de certificación aprobado pola Comisión Nacional dos Mercados e a Competencia e pola Comisión Europea, o que homologa á compañía co resto de operadores das redes de transporte de gas natural na Unión Europea. Desde xullo de 2014 forma parte da European Network of Transmission System Operators for Gas (ENTSOG).

Capital humano

Reganosa é unha organización que responde aos retos de afrontar a xestión diaria con capacidade para planificar e desenvolver proxectos dentro dun mercado global e atendendo ás novas demandas do sector. Os seus profesionais, altamente cualificados e cun elevado grao de compromiso, fan posible o desenvolvemento da actividade. O cadro de persoal da compañía acada os setenta técnicos, pero o emprego directo é maior.

Accionistas: capital público e capital privado

O interese público, o arraigamento en Galicia, o coñecemento do sector enerxético e a solvencia financeira de carácter internacional son os trazos que definen o accionariado de Reganosa, no que están presentes tanto o capital público como o privado.

O Goberno de Galicia, coa súa participación do 24,31 %, pon de manifesto que somos unha compañía estratéxica para o desenvolvemento da comunidade.

O Grupo Tojeiro, impulsor do proxecto, suma o 50,69 % do capital por medio das súas sociedades Gadisa e Forestal do Atlántico. Achega arraigamento e dinamismo como corporación líder no noroeste ibérico.

First State Investment, titular do 15 %, é un actor de primeiro nivel no mercado financeiro global.

Sonatrach, empresa pública alxeriana cunha vasta experiencia no sector dos hidrocarburos, conta cunha participación do 10 %.

Terminal no porto de Ferrol

A terminal de Mugardos, no porto de Ferrol, comezou a funcionar en novembro de 2007. Pon a disposición do sistema unha capacidade de 3,6 bcm (billion cubic meters) anuais de gas natural (o 14 % da demanda española de gas natural en 2014). O seu deseño destaca pola utilización de solucións punteiras que garanten a eficiencia da terminal.

O seu peirao admite a atracada de calquera buque gaseiro dos que compoñen a frota mundial. Os brazos de descarga conéctanse con dous tanques que permiten almacenar ata 300.1 metros cúbicos de GNL e conservar o gas natural licuado a unha temperatura de -160 °C a presión atmosférica. As instalacións de regasificación da planta efectúan o cambio de fase do GNL ao seu estado gasoso a través de dous vaporizadores de auga de mar e un de reserva de combustión mergullada. Posteriormente é inxectado á rede de transporte.

A regasificadora en cifras

Capacidade dos tanques: 2 x 150.000 m³
Capacidade dos vaporizadores: 3 x 160 t/h
Capacidade de descarga de buques: 12.000 m³/h
Capacidade de carga de buques: 2.000 m³/h
Capacidade de carga de cisternas: 35 cisternas/día
Bombas de baixa presión: 4 x 440 m³/h
Bombas de auga de mar: 3 x 5.500 m³/h
Bombas de alta presión: 4 x 380 m³/h
Compresor de BOG: 3 x 7 tons/h
Brazo líquido: 3 x 4.000 m³/h
1 brazo de retorno de vapor
Buques compatibles: 15.600-266.000 m³
Estación de medida 800.000 Nm³/h

Brazos transferencia de GNL
Brazo retorno de vapor
Bombas primarias
Tanques GNL
Relicador
Compresores
Bombas secundarias
Vaporizadores de auga de mar
Vaporizador de combustión mergullada
Estación de medida
Odorización
Emisión
Carga de cisternas
Combustor

De todos os buques metaneiros que compoñen a frota mundial, a terminal de Reganosa no porto de Ferrol pode recibir aqueles con capacidades desde 15.600 m³ ata 266.000 m³ (Q-Max).

Desde o ano 2013 a regasificadora de Mugar dos mantén un programa periódico de auditorías baixo os estándares máis esixentes de interface buque-terra, como o Marine Terminal Management and Self Assessment (MTMSA), realizadas por prestixiosas compañías, seguindo os criterios da Oil Companies International Marine Forum (OCIMF).
Rede de transporte

No noroeste de España, Reganosa xestiona unha parte da rede troncal nacional. O coñecemento adquirido na operación destes gasodutos avala á empresa para deseñar e operar redes de transporte. Ademais está certificada como TSO pola Unión Europea. A infraestrutura de transporte de Reganosa, de 130 kilómetros de lonxitude e con presión de deseño de 80 bares, está incluída dentro da rede troncal por ser fundamental para garantir a seguridade de subministración e o correcto funcionamento do mercado ibérico do gas. Parte da terminal de GNL de Mugar dos e conecta co gasoduto Tui - Llanera en Guitiriz e Abegondo. Forman parte da rede tres estacións de medición (EM), tres estacións de regulación e medida (ERM) e trece posicións de válvulas. A compañía transporta gas directamente ás centrais de ciclo combinado das Pontes (800 MW) e Sabón (400 MW), á refinaría da Coruña (120.000 barrís/día) e ás poboacións das Pontes e Cerceda.

Velaquí os principais puntos da rede:

- Terminal de GNL. Estación de medición G-4.000, 80/50 bar, 30".
- As Pontes: central térmica de ciclo combinado (800 MW), subministración á poboación, estación de regulación e medida (ERM) G-160, 80/16 bar, 26". A localidade é un gran núcleo industrial.
- Guitiriz: puntos de conexión transporte-transporte (PCTT) con gasoduto Tui-Llanera, EM G-2.500, 80/40 bar, 20".
- Abegondo: PCTT con gasoduto Tui-Llanera, EM G-2.500, 80/40 bar, 16".
- Sabón: central térmica de ciclo combinado (400 MW), situada no gran polígono empresarial da Coruña, 16".
- A Pastoriza: subministración á refinaría de petróleo da Coruña (120.000 barrís/día) ERM G-1.000, 80/50 bar, 16".
- Meirama-Cerceda: subministración á central térmica de Meirama (550 MW), ao polígono e á poboación de Cerceda, ERM G-100, 80/16 bar, 10".

Software de optimización de redes de gas

A través dun programa de investigación en colaboración con científicos do Departamento de Matemática Aplicada e Estatística da Universidade de Santiago de Compostela, con máis de 2.550 horas empregadas, Reganosa desenvolveu un software propio. Este permite a simulación, tanto estática como dinámica, e a optimización de diversas funcións de custo en redes de gas, cunha interface amigable para o usuario e adaptada ao uso de Google Earth.

Analiza redes complexas de gasodutos con todos os seus elementos (estacións de compresión, posicións de válvulas, plantas de regasificación e licuefacción, almacenamentos subterráneos...) simulando o seu comportamento físico e buscando para escenarios de demanda dados os niveis óptimos de funcións de custos de operación dos elementos da rede. As redes e as súas funcións de custos son parametrizables. Permite tamén calcular, para unha infraestrutura de transporte dada, todas as tarifas entry-exit, aplicando distintos modelos de cálculo (Capacity Weighted, Matrix, Virtual Point, Paul Hunt e Postage Stamp).

Este software é unha ferramenta moi útil para analizar a xestión de gasodutos e planificar o desenvolvemento de infraestruturas gasistas baixo estritos criterios de eficiencia, incorporando modelos de previsión da demanda, custos de investimento e operación das infraestruturas planificadas, ademais de simular multitude de políticas. Reganosa utiliza os resultados das simulacións para mellorar a actividade diaria, a colaboración con reguladores e institucións, e para contribuír ao traballo das distintas organizacións nas que participa. Conta con persoal formado no seu uso e facilita apoio ás diversas empresas que o solicitan.

Trátase dunha liña de traballo aberta, na que a compañía segue investigando e á que continúa incorporando novas funcionalidades.

Un proxecto de futuro, o hub de GNL

O transporte marítimo de mercadorías evoluciona cara a un maior coidado do medio. De aí que autoridades de diversas partes do mundo teñan establecido zonas de navegación onde se imponen estritos límites á emisión de gases á atmosfera (áreas de control de emisións). O cumprimento desas novas esixencias require de combustibles máis limpos e os expertos son unánimes ao vincular navegación limpa con gas natural licuado. Este reduce ao 100 % as emisións de óxidos de xofre e de partículas, ao 90 % as de óxidos de nitróxeno e ao 20 % as de dióxido de carbono. Ademais, a evolución previsible dos prezos coloca o GNL como a opción máis competitiva.

Neste contexto xorde en 2013 o proxecto “Hub de GNL no Noroeste da Península Ibérica”, promovido pola Xunta de Galicia, a Universidade de Santiago de Compostela, a Autoridade Portuaria de Ferrol-San Cibrao, Navantia e Reganosa. Está apoiado e financiado pola Comisión Europea no marco do programa TEN-T.

O obxectivo global é a análise da demanda e o deseño das instalacións, infraestruturas e procedementos que garantan a dispoñibilidade de GNL a través da implantación dun centro de distribución na zona. Iso constitúe unha panca de crecemento para a comunidade galega e sitúa o porto de Ferrol como referente na subministración de GNL. Este proxecto foi o xerme doutro máis amplo, que pretende xerar valor en sectores como o pesqueiro, o naval e o loxístico, ademais de situar a Galicia á cabeza da transformación da frota, garantindo a súa sustentabilidade ambiental e a súa competitividade.

Tras a sinatura dun convenio de colaboración entre a Xunta de Galicia e Reganosa, en 2015 deseñouse un buque de subministración cunha capacidade de 8.000 m³. Será unha peza clave da cadea loxística necesaria para fornecer GNL aos barcos.

Así mesmo, Reganosa asinou un convenio de colaboración con Ferrol Container Terminal e con Gas Natural para analizar en detalle as necesidades concretas que xerará o tráfico de colectores.

Todas as infraestruturas definidas como necesarias no primeiro estudo, cuxa fase de deseño conceptual está finalizada, foron incluídas no Ten Year Network Development Plan 2015.

Laboratorio acreditado pola ENAC

En 2015 Reganosa ten previsto finalizar a implantación no noso laboratorio dun sistema de calidade de acordo coa Norma UNE-NISO/IEC 17025, co obxectivo de conseguir a acreditación pola ENAC (Entidade Nacional de Acreditación). Esta certificación é un paso máis na procura da excelencia na medición da enerxía que os clientes lle confían.

O referido laboratorio presta servizos de análises e asesoramento técnico tanto aos usuarios das instalacións como a empresas e entidades externas. Para iso conta cun equipamento perfectamente calibrado e verificado.