



Estudio de Caso GNL #5

GNL Almacenamiento y
Regasificación - La conversión
de diésel a GNL para
Generación de Energía

www.ChartLNG.com



©2016 Chart Inc.

1-800-838-0856

P/N 21008271 SP

Detalles:

Ubicación — Jamaica

Alcance del Proyecto:

- Tanques de almacenamiento GNL de 1,764,000 galones, fabricados en planta
- Sistema descarga de barco GNL
- Sistema de alta capacidad de vaporización GNL y bomba criogénica Thermax
- Ingeniería criogénica, sistema de control y seguridad del sitio diseñados de acuerdo con la norma NFPA

Aplicación:

Una planta de energía de 115 MW ubicada en Jamaica se planea convertir de combustible diésel a gas natural, lo que requiere el suministro de combustible primario para ser GNL.

Antecedentes del Proyecto:

El cronograma del proyecto y el requerimiento de mantener la obra civil en sitio a un mínimo se eliminó los tanques construidos en sitio como una opción. Siete tanques de almacenamiento construidos en planta de 1,000 metros cúbicos (252,000 galones) fueron obtenidos a nivel mundial a partir de múltiples sitios de fabricación. El GNL inicialmente estaba previsto para ser transportado a la isla en contenedores ISO de 40 pies; Sin embargo, para reducir aún más los costos, se decidió el transporte en camiones cisterna de GNL y descargado directamente en los tanques de almacenamiento en el sitio.

Los Logros Significativos:

Ingenieros de Chart diseñaron todo el sistema, incluyendo tanques de almacenamiento y colector (manifold), carga del tanque, skids de vaporización, skids de bomba, skids de compresión de gas, y el sistema de control de operación. Los objetivos medioambientales y de seguridad eran de importancia suprema. Todo el sistema está diseñado de acuerdo con las pautas de la NFPA. El sistema funcionará normalmente sin venteo de gas natural a la atmósfera.

Configuración del Sistema:

Descarga buque diseñado para conectarse con tanque de almacenamiento de 1,760,000 galones. Los intercambiadores de calor Chart - Thermax utilizan agua de mar para la vaporización de alta capacidad de GNL a gas. Bombas criogénicas incrementan la presión a 450 psig con un caudal máximo de 6.08 kg/s. Equipo de compresión de gas captura cualquier exceso de gas evaporada, enviándola aguas abajo, eliminando las pérdidas de ventilación. El sistema de control, diseñado por Chart, permite que el sistema funcione de forma automática 24/7 durante el perfil de la demanda completo con la supervisión.

