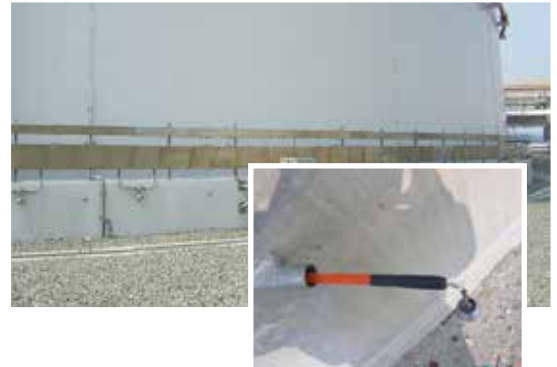




# Instalación de producción y almacenamiento de GNL

Se estima que, para 2020, el gas representará aproximadamente el 25% de la demanda de energía a nivel global y, dado el beneficio de ser un combustible relativamente limpio, este porcentaje aumentará. Como muchas de las reservas de gas en el mundo están geográficamente aisladas del mercado, el gas natural licuado (GNL) tendrá un rol fundamental en la distribución eficiente de energía al usuario final.

La producción de GNL mediante la transformación de gas natural en líquido se hace a través de una serie de procesos que se conocen como "trenes de gas". Durante estos procesos, el gas se limpia y se seca, se licúa por enfriamiento a -160 °C, se guarda en tanques de almacenamiento de GNL y se prepara para cargar a los buques cisterna de GNL.



## Calefacción de cimentación para tanques de almacenamiento refrigerados

El GNL se almacena en grandes tanques aislados a la presión atmosférica. Como el GNL se almacena a una temperatura de -160 °C, la losa de la base necesita calor para evitar la expansión por congelamiento y un posible vuelco de la base debido a la formación de lentes de hielo, lo que podría causar una posible destrucción del tanque. Otros productos criogénicos típicos que también requieren calor en la base son el butano y el propano.

Dada la naturaleza crítica de esta aplicación, Thermon® usa el análisis 3D FEA para brindar un diseño integral que incluye efectos de borde. Se coloca cable calefactor se coloca en el conducto en la base de cimentación, lo que aporta un calor uniforme en toda la base del tanque y, de ser necesario, recorriendo la circunferencia de las paredes. Thermon® también ofrece asesoramiento sobre el sistema de control y monitoreo apropiados. Sistema de trazado calefactor recomendado: [Cable calefactor de potencia constante FP](#) o [cable calefactor autorregulable RSX](#), ambos con detector de temperatura resistivo (RTD, siglas en inglés).

## Muestras de gas y líneas de impulso instrumentales

Los analizadores de procesos y análisis necesitan que el tubing de muestra se caliente por encima del proceso o punto de condensación del gas específico para garantizar que la muestra alcance el analizador a la temperatura elevada que se desea. Los paquetes de tubing calentado preaislado incluyen tubo, cable calefactor, aislamiento térmico y cubierta externa como un producto personalizado combinado de nombre [TubeTrace®](#). TubeTrace ofrece una solución eficiente y rentable para tubing de trazado calefactor de diámetro externo pequeño. Sistema de trazado calefactor recomendado: TubeTrace con el tipo de tubing especificado por el cliente y cable calefactor autorregulable [BSX](#) o [HTSX](#) con termostato.

## Mantenimiento de temperatura del proceso

Mantenimiento de punto de condensación y proceso para una variedad de productos que se transportan en tuberías dentro de la planta. Los productos que suelen requerir trazado eléctrico son oxazolidona, gas de venteo residual, gas amortiguador y medición de gas. Sistema de trazado calefactor recomendado: [Cable calefactor autorregulable HTSX](#) o, si se requieren mayores temperaturas de mantenimiento, [el cable calefactor limitador de potencia HPT](#) o [el cable calefactor con aislamiento mineral MIQ™](#).

## Normas y códigos de trazado eléctrico

Los productos de trazado calefactor de Thermon® están probados y certificados por importantes agencias, de conformidad con normas internacionales de la industria.

## Proyectos de GNL completados por Thermon Worldwide.

EPC	Dueño	Lugar	Proyecto
KJK	Woodside Petroleum	Australia	Trenes de gas 1-2,4
KJK	Woodside Petroleum	Australia	Trenes de gas 5
JGC-	KMSB-SIME MLNG	Malasia	Tren de gas 3
MHI	Sempra Energy	México	Tanques de GNL
CBI-	USA Shell Hazira	Nigeria	Tanques de GNL
Chiyoda-	Snarmprogetti Ras Laffan	Catar	Tren de gas
Saipem	SA Cartagena	España	Tanques de GNL
Techimont	ICB Shell	India	Tanques de GNL
Daelim-	Skanska Korean Gas/POSCO	Corea	Tanques de GNL

## Importante . . .

Esta es solo una lista parcial. Comuníquese con Thermon® para obtener una lista más exhaustiva de los proyectos completados y en marcha en todo el mundo.



**THERMON® . . . Los Especialistas en Trazado®**

[www.thermon.com](http://www.thermon.com) Formulario PAF0020S-1008 © Thermon Manufacturing Co. - Sujeto a cambios sin aviso previo.

INFORMACIÓN DE PRODUCTOS/APLICACIONES