



**MINISTERIO DE
INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO**

**DIRECCIÓN GENERAL DE
POLÍTICA ENERGÉTICA Y
MINAS**

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE HIDROCARBUROS

Anejo 2

Informe de carga de buque



Planta de

Fecha de inicio :

Hora de inicio :

Fecha final :

Hora final :

Puerto de carga :

Nº de viaje :

Puerto de destino :

Buque :

País origen:

TEMPERATURAS DE G.N.L. EN TANQUES INICIO

TANQUE 1º 2º 3º 4º 5º 6º 7º 8º 9º 10º

TEMP.ºC

TEMPERATURAS DE G.N.L. EN TANQUES FINAL

TANQUE 1º 2º 3º 4º 5º 6º 7º 8º 9º 10º

TEMP.ºC

COMPOSICION DEL G.N.L.

N2 :

C1 :

C2 :

C3 :

IC4 :

NC4 :

IC5 :

NC5 :

C6+ :

CO2 :

Temp. Media Inicio (ºC)

Temp. Media Final (ºC)

Vol. G.N.L. Inicio (M3)

Vol. G.N.L. Final (M3)

Vol. G.N.L. Desc. (M3)

Fdo.



Planta de

Fecha de inicio :

Hora de inicio :

Fecha final :

Hora final :

Puerto de carga :

Nº de viaje :

Puerto de destino :

Buque :

País origen:

TEMPERATURAS DE BOIL- OFF EN TANQUES INICIO

TANQUE	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
TEMP.°C										

TEMPERATURAS DE BOIL- OFF EN TANQUES FINAL

TANQUE	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
TEMP.°C										

COMPOSICION DEL BOIL - OFF

N2 :

C1 :

C2 :

C3 :

IC4 :

NC4 :

IC5 :

NC5 :

C6+ :

CO2 :

Temp. Media Inicio (°C)

Presion Inicio (MBAR)

Temp. Media Final (°C)

Presion Final (MBAR)

Volumen Retornado (m3)

Volumen Retornado (m3(*))

Autoconsumos Buque (m3(n))

Fdo.



Planta de

Este certificado indica la cantidad y calidad del gas natural licuado (G.N.L.) que ha sido cargado en el Terminal de G.N.L. de , por el buque con fecha:

Fecha de inicio :

Hora de inicio :

Fecha final :

Hora final :

Puerto de carga :

Nº de viaje :

Puerto de destino :

Buque :

País origen :

CANTIDAD DE G.N.L. CARGADO :

M3 G.N.L. Inicio Buque :.....

KG G.N.L. Inicio Buque :

M3 G.N.L. Final Buque :

KG G.N.L. Final Buque :

M3 G.N.L. Descargados :

KG G.N.L. Descargados :

kWh G.N.L. Totales :

CANTIDAD DE BOIL-OFF RETORNADO :

m3(*) G.N. Retornado :.....

KG G.N. Retornado :

kWh G.N. Totales :

M3 Equivalente G.N.L. :

KG Equivalente G.N.L. :

AUTOCONSUMOS DEL BUQUE :

Consumo de G.N. (m3(n)) :.....

KG de G.N. :

kWh Autoconsumo :

M3 Equivalente G.N.L. :

KG Equivalente G.N.L. :

ENERGIA CARGADA EN TERMINAL :

M3 Equivalente G.N.L. :

KG Equivalente G.N.L. :

kWh Descargadas :

Fdo.



Planta de

Fecha de inicio :

Hora de inicio :

Fecha final :

Hora final :

Puerto de carga :

Nº de viaje :

Puerto de destino:

Buque :

País origen :

MEDIA DE RESULTADO DE ANALISIS DE CROMATÓGRAFO:

COMPONENTE MOLAR %

N2
C1
C2
C3
IC4
NC4
IC5
NC5
C6+
CO2

PROPIEDADES DEL G.N.L.

PESO MOLECULAR	Kg/KMOL
DENSIDAD ESPECIFICA NORMALIZADA	Kg/m3(*)
PODER CALORIFICO DEL GAS	kWh/m3(*)
RATIO DE EXPANSION	m3(*)/M3L
DENSIDAD	Kg/M3L
PODER CALORIF. GNL/MASA	kWh/Kg
PODER CALORIF. GNL/VOL.	kWh/M3L
INDICE DE WOBBE	kWh/m3(*)

(*) Ver condiciones abajo

Temperatura Media del G.N.L. : °C

Poder Calorífico (HS) : [°C, MBAR]

Índice de Wobbe : [°C, MBAR]

Fdo.



Planta de

Fecha de inicio :

Hora de inicio :

Fecha final :

Hora final :

Puerto de carga :

Nº de viaje :

Puerto de destino :

Buque :

País origen :

COMPOSICIÓN DEL LÍQUIDO

COMPONENTE %

N2
C1
C2
C3
IC4
NC4
IC5
NC5
C6+
CO2

CÁLCULO DE LA DENSIDAD

TEMPERATURA DEL LÍQUIDO: °C

K1

m3/Kmol

K2

m3/Kmol

DENSIDAD Kg/M3L

PODER CALORIFICO

Hm= KWh/Kg

Hv= KWh/M3L

CANTIDAD ENTREGADA

LLEGADA DEL BUQUE : M3

SALIDA DEL BUQUE : M3

RECIBIDO POR BUQUE : M3

CONSUMIDO POR BUQUE : M3

TEMP: DEL VAPOR DESP.: °C

PRESION ABS. DESPUES : mbar

PESO CARGADO

Kg

Fdo.



Planta de

Fecha de inicio :

Hora de inicio :

Fecha final :

Hora final :

Puerto de carga :

N° de viaje :

Puerto de destino :

Buque :

País origen :

INICIO CARGA

Temp. Med. G.N.L. inic (°C) :

Densidad G.N.L. (KG/M3L) :

CALIDAD DEL G.N.L.:

COMPOSICION MOLAR %:

N2 :

C1 :

C2 :

C3 :

IC4 :

NC4 :

IC5 :

NC5 :

C6+ :

CO2 :

Poder Cal. (kWh/M3L) :

Peso Molec. (Kg/Kmol) :

K1 :

K2 :

P. de Revap. (M3L/m3(*)) :

I. de Wobbe (kWh/m3(*)) :

Fdo.



Planta de

Fecha de inicio :

Hora de inicio :

Fecha final :

Hora final :

Puerto de carga :

Nº de viaje :

Puerto de destino :

Buque :

País origen :

Temp. Med. G.N. Inicio (°C) :

Temp. Med. G.N. Final (°C) :

Densidad G.N (KG/m3(*)) :

CALIDAD DEL BOIL-OFF:

COMPOSICION MOLAR %:

N2 :

C1 :

C2 :

C3 :

IC4 :

NC4 :

IC5 :

NC5 :

C6+ :

CO2 :

Poder Cal. (kWh/m3(*)) :

Peso Molec. (Kg/Kmol) :

I. de Wobbe (kWh/m3(*)) :

Fdo.



CARGAMENTO

CERTIFICADO DE CANTIDAD NETA

Este certificado indica la cantidad de gas natural licuado (G.N.L.) que ha sido cargado en la Planta de _____, con los datos que a continuación se detallan:

Fdo.



PLANTA DE

EN PUERTO DE

PARTE DE CARGA PROVISIONAL

PROPUESTO

DEFINITIVO

BUQUE:

PROCEDENCIA:

FECHA LLEGADA:

PRODUCTO: G.N.L.

MERMAS IMPUTABLES:

Fdo.



CARGAMENTO

CERTIFICADO DE CANTIDAD

Este certificado indica la cantidad de mermas de gas natural licuado (G.N.L.) para el cargamento indicado, en la Planta de _____, con los datos que a continuación se detallan

Fdo.



CARGAMENTO

CERTIFICADO DE CANTIDAD A BORDO

Este certificado indica la cantidad de gas natural licuado (G.N.L.) que ha sido cargado a bordo en la Planta de _____, con los datos que a continuación se detallan:

BUQUE:

DESTINO:

FECHA CARGA:

PRODUCTO: **G.N.L.**

VOLUMEN: m³

PESO: Kgs.

kWh:

Fdo.