



**CARBUROS  
METALICOS**  
Grupo Air Products



# El Servicio CryoEase<sup>®</sup> El modo de suministro de gases de alta pureza más versátil

# ¿Cómo elegir la mejor opción de suministro?



Sea cual sea el segmento, el servicio CryoEase® ofrece un modo de suministro de gases de alta pureza cómodo y seguro

## ¿Qué es el servicio CryoEase®?

El servicio CryoEase® es una alternativa rentable, fiable y cómoda al uso de botellas. Mediante pequeños camiones cisterna y recipientes de almacenamiento de distintas medidas, en función de las necesidades específicas de cada caso, el servicio CryoEase® ofrece todas las ventajas del suministro de gases en depósitos aunque con volúmenes menores de los habituales.

### Amplia gama de tanques criogénicos

Los tanques CryoEase® cubren una amplia gama de niveles de consumo y presiones. Se instalan fácilmente y los requerimientos en cuanto a cimientos y permisos son más simples que en el caso de los suministros de grandes depósitos.

### Una flota de vehículos especialmente diseñados para la entrega

Los vehículos de entrega CryoEase® son diseñados especialmente para ofrecer el servicio requerido por cada uno de nuestros clientes, incluso en zonas de acceso y espacio limitados.

Los vehículos disponen de sistemas especiales para el rellenado rápido de los tanques, sin interrupción del suministro y proporcionan lecturas inmediatas de las entregas.

### Una instalación segura, con el apoyo de nuestro equipo técnico

Los técnicos del servicio CryoEase® trabajarán mano a mano contigo para encontrar la forma de suministro ideal en tu caso. Empezando por los mejores consejos de seguridad y la selección del tanque hasta el diseño del sistema, la instalación y el mantenimiento. Todo ello desarrollado para cumplir con las necesidades de las aplicaciones más exigentes.

### Una selección de gases (puros y mezclas) que responde a tus necesidades

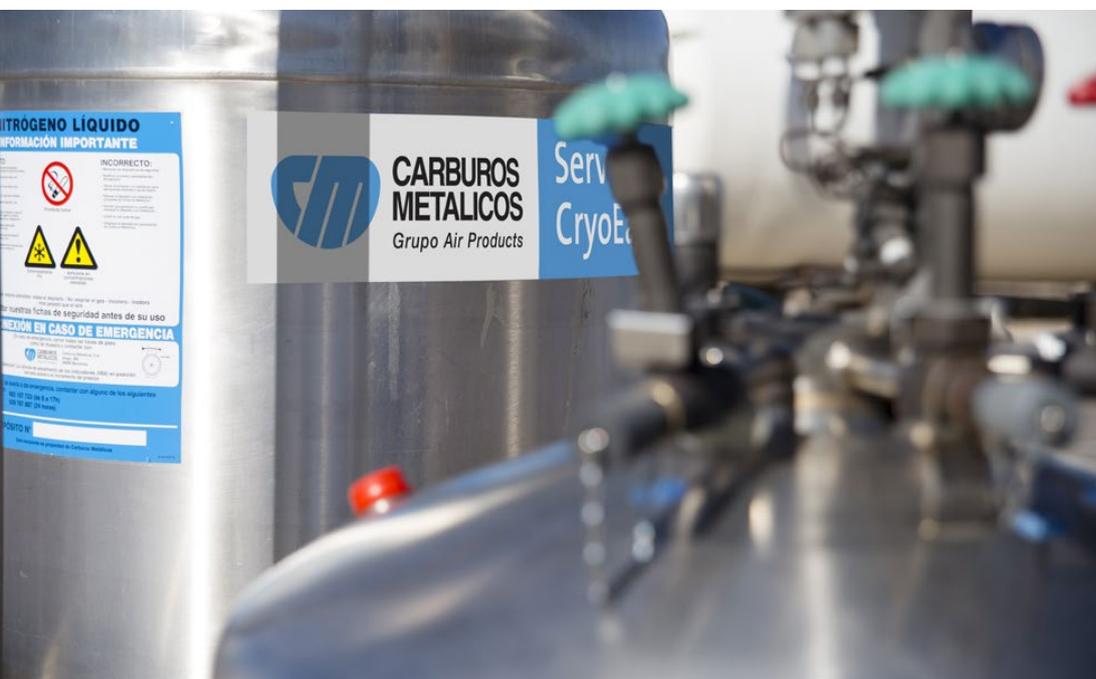
Podemos suministrar los siguientes gases\* mediante el servicio CryoEase®:

- oxígeno
- argón
- mezclas con base de argón
- nitrógeno
- dióxido de carbono
- mezclas con base de nitrógeno

\*La disponibilidad del gas puede variar en función de la ubicación. Para más información, por favor, contacta con Carburos Metálicos.

## Aplicaciones más frecuentes en las que se usa el servicio CryoEase®

Segmentos y aplicaciones	Gases			
	Argón	Oxígeno	Dióxido de carbono	Nitrógeno
Espectroscopia de arco y chispa e ICP	•			
Enriquecimiento de atmósferas			•	
Cerveza, sidra y refrescos (fabricación y tirado)			•	
Procesos criogénicos - Marcado por congelación - Decapado de pintura - Congelación de tubos - Desbarbado de caucho - Ajuste en frío				•
Cristalizaciones	•			
Doble acristalamiento	•			
Tratamiento de efluentes y control de pH		•	•	
Cámaras ambientales				•
Piscicultura		•		
Alimentación y bebidas - Procesamiento de alimentos con la técnica EAP (Envasado en Atmósfera Protectora) - Congelación criogénica	•	•	•	•
Funciones: protección y purga	•		•	•
Procesos con gas inerte - Laboratorios fotográficos - Atmósferas en hornos - Procesos de soldadura sin plomo				•
Láser		•		•
Ocio y artes escénicas			•	•
Ciencias biológicas - Bancos de sangre - Bancos de tejidos - Bancos de células y ADN - Inseminación artificial y trasvase de embriones - Criocirugía				•
Metales - Corte - Soldadura	•	•	•	
Industria farmacéutica				•
Investigación y análisis	•	•		•
Instrumentación científica - Enfriamiento de metales para RM y RMI - Microscopios electrónicos de exploración				•



El servicio CryoEase® ha sido diseñado para proporcionar entregas de líquidos a usuarios que habitualmente usaban botellas o lotes de botellas. Puede suponer una elección rentable para el cliente que usa más de 10 botellas grandes del mismo producto en un mes y completa la gama de formas de suministro ofrecida por Carbueros Metálicos

# Información técnica de los envases

	230	T400
Adecuado para:	N <sub>2</sub> , Ar, O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>
Aplicación:	Gas o Líquido	Gas o Líquido
Portátil:	Opcional	No
Presión máxima:	22 bar	22 bar
Caudal máximo:	11 Nm <sup>3</sup> /h @ 20 bar	130 Nm <sup>3</sup> /h @ 20 bar
<b>Dimensiones típicas</b>		
Altura:	1510-1610 mm	1688 mm
Diámetro:	660 mm	510 mm
Base:		
Peso vacío:	140 kg	136 kg
Capacidad neta aprox:	230 litros	196 litros

## Conversión de la capacidad de los depósitos CryoEase®

Producto		m <sup>3</sup> *
Oxígeno	1 m <sup>3</sup>	1
Oxígeno	1 Kg	0,7
Oxígeno	1 litro líquido	0,8
Nitrógeno	1 m <sup>3</sup>	1
Nitrógeno	1 Kg	0,8
Nitrógeno	1 litro líquido	0,7
Argón	1 m <sup>3</sup>	1
Argón	1 Kg	0,6
Argón	1 litro líquido	0,8
CO <sub>2</sub>	1 m <sup>3</sup>	1
CO <sub>2</sub>	1 Kg	0,5
CO <sub>2</sub>	1 litro líquido	0,4

\* Gas a 15° C, 1013 mbar

\*\* Punto de ebullición 1013 mbar

	230	T400	T600	1000/24	1000/37
Tipo envase	capacidad geométrica	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	Ar
230	196	177	232	265	331
T400	196	177	n/a	n/a	n/a
T600	288	260	n/a	n/a	n/a
1000	996	899	1,180	1,349	1,683
2000	2030	1833	2,405	2,749	3,431

T600	1000/24	1000/37	2000
CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> , Ar, O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> , Ar, O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> , Ar, O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub>
Gas o Líquido	Gas o Líquido	Gas o Líquido	Gas o Líquido
No	No	No	No
22 bar	24 bar	37 bar	37 bar
130 Nm <sup>3</sup> /h @ 20 bar	30 Nm <sup>3</sup> /h @ 20 bar	100 Nm <sup>3</sup> /h @ 30 bar	130 Nm <sup>3</sup> /h @ 30 bar
1625 mm	2150 mm	2180 mm	2590 mm
660 mm	1070 mm	1067 mm	1300 mm
	1140 x 1140 mm	1240 x 1440 mm	1470 x 1670 mm
170 kg	850 kg	850 kg	1600 kg
288 litros	950 litros	950 litros	1900 litros

Kg	l líquido **
1,4	1,2
1	0,9
1,1	1
1,2	1,5
1	1,2
0,8	1
1,7	1,2
1	0,7
1,4	1
1,9	2,3
1	1,2
0,8	1



# La simplificación del suministro

El servicio CryoEase® proporciona grandes ventajas respecto al suministro con botellas:

## Sencillez de uso

El servicio CryoEase® te permite concentrarte en tu trabajo ya que el suministro de gas está constantemente disponible, listo cuando lo necesites.

## Mayor seguridad

El sistema CryoEase® elimina la necesidad de manipular y cambiar botellas. Los tanques CryoEase® proporcionan el gas a la presión adecuada para cada aplicación, inyectándolo directamente al punto de salida para reducir la exposición a gases comprimidos.

## Mayor productividad y eficiencia

El sistema CryoEase® proporciona un suministro de gas ininterrumpido, incluso durante la recarga del tanque. El servicio CryoEase® es tan simple que no necesitas estar presente en el punto de carga. Además, también facilita las gestiones administrativas.

## Rentable

Con el servicio CryoEase® sólo pagas por el gas que usas.

## Mejor entorno de trabajo

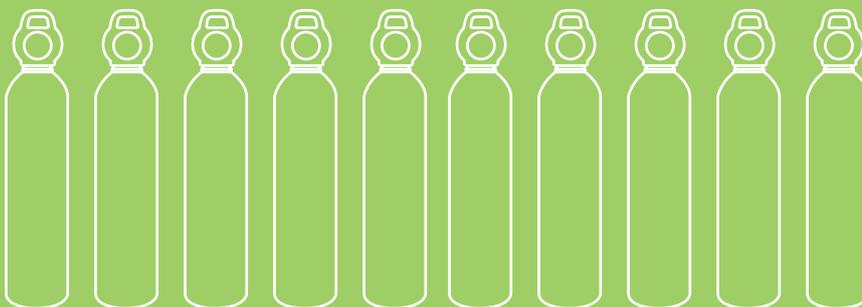
El servicio CryoEase® permite reducir el espacio de almacenamiento de gases. Tus reservas de botellas son sustituidas por un depósito compacto. Por ejemplo, un tanque pequeño puede contener el equivalente a 16 botellas en un espacio considerablemente menor.

## Pureza garantizada

Al tratarse de depósitos de uso exclusivo desaparece el riesgo potencial de contaminación cruzada. Esto garantiza unos resultados de gran calidad. Para mayor seguridad, proporcionamos a los clientes del sector alimentario y de bebidas un certificado de pureza del gas.

## ¿Usas más de 10 botellas al mes?

Te interesa el servicio CryoEase®



Disponible para nitrógeno, argón, oxígeno, dióxido de carbono, mezclas con base de argón y mezclas con base de nitrógeno.



# Una nueva opción para usuarios de botellas



En Carburos Metálicos ponemos a tu disposición más de 120 años de experiencia para ayudarte a conseguir mayor seguridad, productividad y rendimiento.

El servicio CryoEase® ha sido desarrollado para ofrecer un sistema sencillo y práctico de suministro de gas. Te proporcionamos un depósito compacto que se ubica en tus instalaciones y es recargado regularmente con un camión pequeño. Esto te permite disfrutar de las ventajas que ofrecen los gases líquidos a una escala siempre acorde con tu negocio.

**Miles de clientes de todo el mundo disfrutan del servicio CryoEase®.**



## Las mejores soluciones para tu negocio

Nuestros expertos trabajarán contigo para encontrar las mejores respuestas para tu negocio, así como las soluciones más adecuadas para tus necesidades específicas, tus aplicaciones y la ubicación geográfica de tus instalaciones.

Carburos Metálicos, parte del Grupo Air Products, es una compañía líder en el sector de gases industriales y medicinales que produce, distribuye y vende gases para múltiples sectores: metalurgia, vidrio, aguas, alimentación, medicinal, energía, petroquímica, laboratorios, congelación, refrigeración, enología, ocio y bebidas, entre otros. La compañía aporta una amplia gama de productos, soluciones y servicios a sus clientes, así como materiales y equipos destinados a las aplicaciones de estos gases.

Fundada en 1897, Carburos Metálicos cuenta con más de 120 años de servicio a la industria de nuestro país y siempre ha mantenido un fuerte vínculo con la sociedad. Actualmente, es líder en el sector de gases industriales y medicinales en España y un referente en el sector químico en temas de seguridad, innovación y sostenibilidad.

---

Para obtener más información, contacta con nosotros:

Carburos Metálicos  
oferta@carburos.com



tell me more  
carburos.com