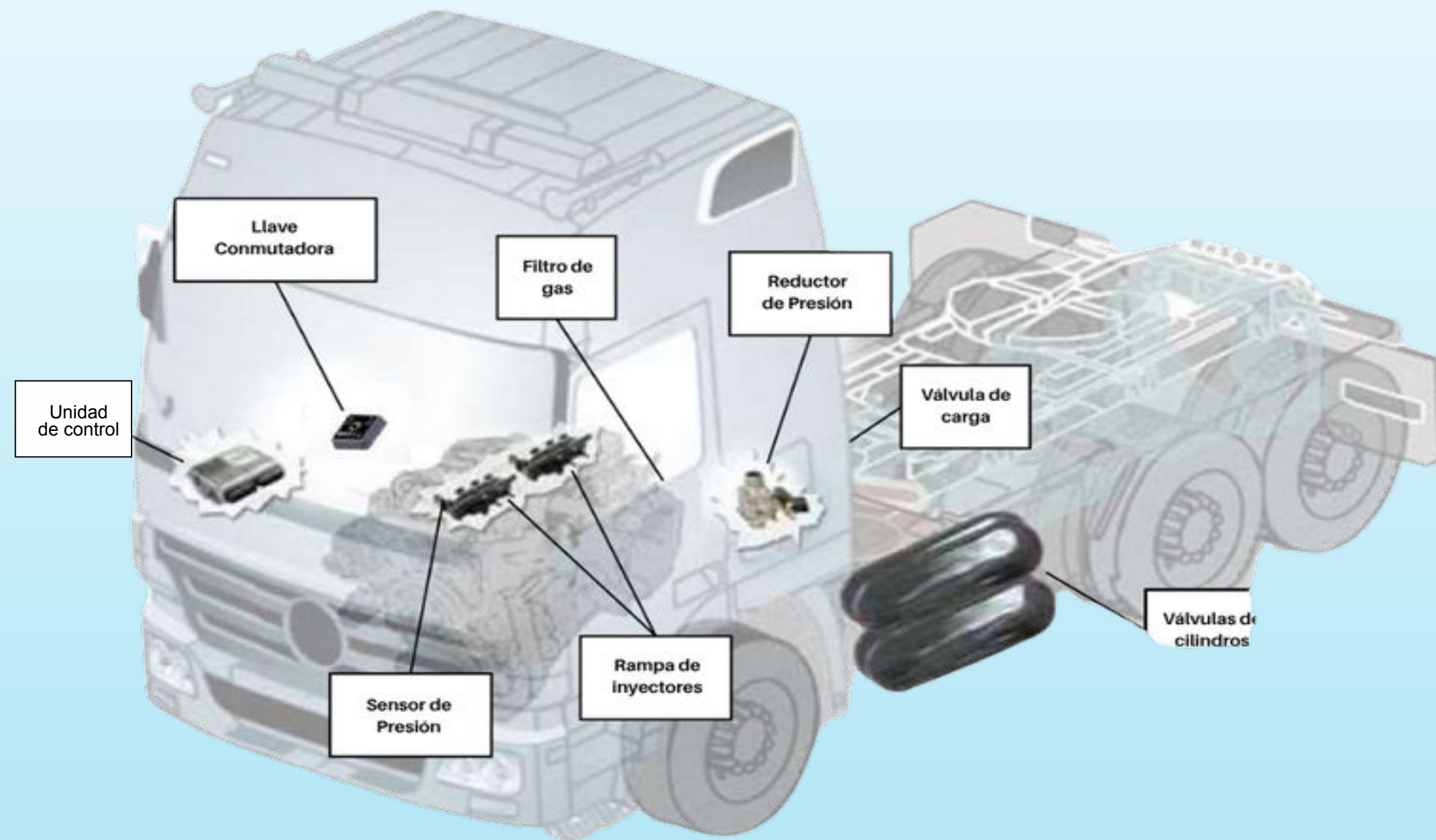


Componentes del Sistema de conversión LANDIRENZO DUAL FUEL



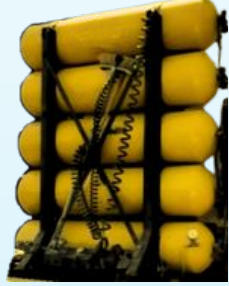


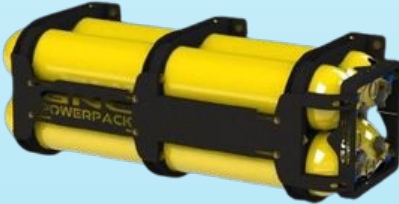

Regulador de presión y válvulas

<p>Reductor de presión marca LANDIRENZO de dos etapas, con compensación por vacío y electroválvula de corte de alta presión</p>	
<p>Válvulas de cilindro marca LANDIRENZO auto ventiladas, con electroválvula de corte eléctrico y cierra manual. Con doble dispositivo de seguridad en paralelo. Dispositivo 1: por presión y Temperatura. Dispositivo 2: por Temperatura.</p>	
<p>Válvula de carga con cierra manual y sistema de retención.</p>	
<p>Sensor de presión de gas del tipo conformado por manómetro del tipo Bourdon, con sensor electrónico de nivel, para indicación en la llave conmutadora de la reserva de GNC.</p>	
<p>Caño de alta presión fabricado en acero de 8 mm y terminación superficial cincado</p>	


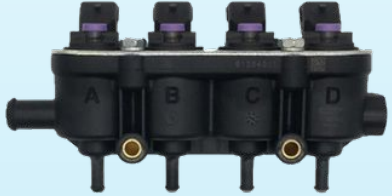



Unidad de control electrónico

<p>Modulo de comando y gestión del sistema modelo RG 12</p>	
<p>Modulo de comando y gestión del sistema modelo D-GID LIGHT.</p>	
<p>Modulo de comando y gestión del sistema modelo D-GID EVO PLUS</p>	
<p>Modulo de comando y gestión del sistema modelo D-GID HEAVY DUTY</p>	
<p>Cableado para interconexion de los componentes del motor y la ECU.</p>	

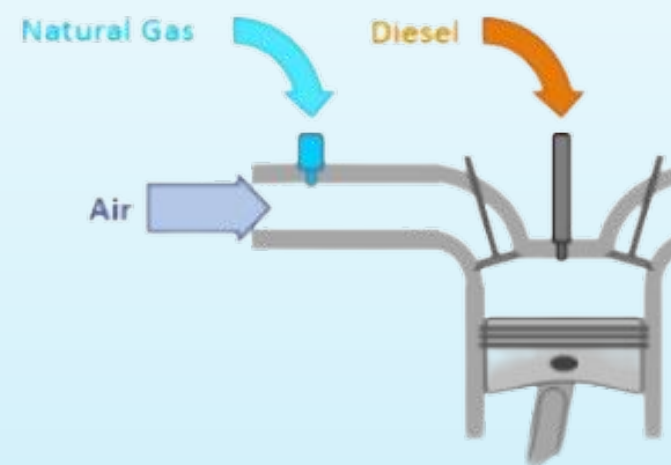
Cilindros de almacenamiento de GNC

<p>Cilindros contenedores de GNC para montar de manera transversal al chasis, en forma paralela a la cabina con 4 o 5 cilindros de 100 / 120 / 140 Lts de capacidad, que almacenan a 25 / 30 / 35 m3 de GNC c/u, de diámetro 323 / 340 / 370 mm. y peso 115 / 126 / 150 Kg c/u.</p>	
<p>Cilindros contenedores de GNC para montar de manera transversal al chasis, entre la cabina y el acoplado con 5 cilindros de 100 / 120 / 140 Lts de capacidad, que almacenan a 25 / 30 / 35 m3 de GNC c/u, de diámetro 323 / 340 / 370 mm. y peso 115 / 126 / 150 Kg c/u.</p>	
<p>Cilindros contenedores de GNC para montar en forma lateral con 4 cilindros de 80 Lts de capacidad, que almacenan a 20 m3 de GNC c/u, de diámetro 355 mm. y peso 83 Kg c/u.</p>	
<p>Accesorios de Montaje</p>	
<p>Cilindros contenedores de GNC para montar de manera transversal al chasis, en forma paralela a la cabina con 5 cilindros de 100 / 120 / 140 Lts de capacidad, que almacenan a 25 / 30 / 35 m3 de GNC c/u, de diámetro 323 / 340 / 370 mm. y peso 115 / 126 / 150 Kg c/u.</p>	

Accesorios

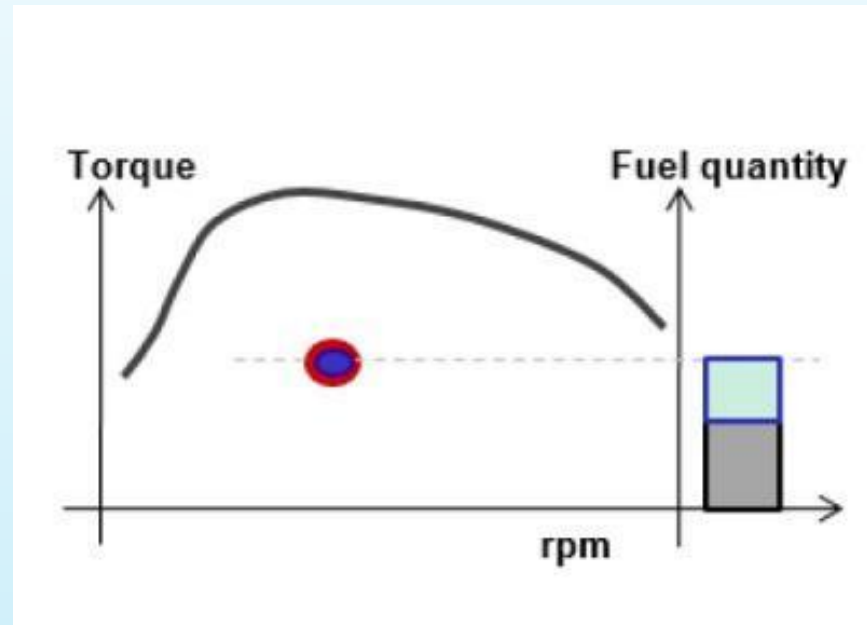
Filtro de GNC	
Rampa de inyección	
Sensor de temperatura de gases de escape	
Accesorios de Montaje	
Convertidor de tensión de 24 volt a 12 volt	

Principio de funcionamiento



- ▶ El **Diesel Dual Fuel (DDF)** es un Sistema para la conversión de motores Diesel, para trabajar con una **mezcla de combustible Diesel y Gas**.
- ▶ La conversión Dual Fuel, permite explotar las ventajas del GNC en motores Diesel con una conversión simple, sin estar estrictamente condicionada a la disponibilidad de una red de estaciones de Gas, debido a que el vehículo siempre puede trabajar con el vehículo original.
- ▶ En el sistema DDF, el gas es inyectado en el múltiple de admisión entrando en la cámara de combustión junto con el aire, generándose la explosión de la mezcla Aire-Gas al momento de la inyección y explosión del combustible líquido. No es necesario por lo tanto transformar el motor en ciclo Otto.

Principio de funcionamiento



Operando en DDF:

- ▶ *En cada condición de operación del motor, se reduce la cantidad de Diesel inyectado, y así se disminuye la energía suministrada al motor. Esta es sustituida por una cantidad equivalente de energía provista por el GNC.*
- ▶ *El sistema DUAL no está diseñado para aumentar la potencia del motor, ya que esto puede significar fallas prematuras.*

Aplicaciones del sistema DDF

Emulación Sensor de Presión

Disminuye la inyección de Diesel al bajar la presión de inyección

Emulación de Pedal

Disminuye la cantidad de Diesel inyectado al modificar el requerimiento al motor

Limitado para emular en vehículos con transmisión automática o automatizada

Smart Additive (Adición de GNC sin disminuir la cantidad de Diesel)

Se puede utilizar en cualquier tipo de sistema electrónico, mientras sea posible emular las señales

Vehículos de inyección mecánica sin turbo

Emulación CAN

Requiere un desarrollo dedicado

Aplica en vehículos HD

Seguridad del sistema

- El sistema cuenta con una estrategia de control para asegurar que no exceda el límite de funcionamiento del turbo y así evitar una sobre exigencia del motor.



- Para la calibración del sistema se empleará un sensor de temperatura de los gases de escape, con la finalidad de asegurar la operación del motor dentro del rango original



- La ECU del sistema realiza un autodiagnóstico de los componentes de Gas. En caso de presentarse alguna falla en modo Dual, automáticamente el sistema conmuta a modo Diesel (100%).



Presencia global de LANDIRENZO





GNC **MERCADO**
PENSAMOS EN EL CUIDADO DEL MEDIOAMBIENTE

**DIESEL
DUAL
FUEL** **diesel
methane**
LANDIRENZO

Movilidad sustentable que reduce la huella de carbono