



MÁS ALLÁ DEL DIÉSEL: LA EVOLUCIÓN ESTRATÉGICA PARA SU GENERACIÓN ELÉCTRICA

Cómo el sistema Genpar Dual Fuel transforma su mayor vulnerabilidad operativa en una ventaja competitiva.



LA DEPENDENCIA DEL DIÉSEL ES EL MAYOR RIESGO OPERATIVO EN VENEZUELA.

La generación eléctrica continua (“Prime Power”) se ha convertido en un desafío constante. **La volatilidad en el suministro de diésel no solo afecta los costos, sino que amenaza directamente la continuidad de su negocio.**



Incertidumbre Logística

Cadenas de suministro impredecibles y complejas.



Costos Crecientes

Precios fluctuantes y costos asociados al transporte y almacenamiento seguro.



Riesgo de Paralización

Cada día sin combustible es un día de producción perdida.

EL COSTO REAL DEL DIÉSEL VA MUCHO MÁS ALLÁ DE LA FACTURA DE COMBUSTIBLE.

Analizar únicamente el precio por litro omite los costos indirectos y los riesgos que impactan directamente en la rentabilidad y seguridad de su operación.



¿Qué significaría para su operación si su autonomía de combustible actual se triplicara de la noche a la mañana?

PRESENTAMOS LA SOLUCIÓN GENPAR DUAL FUEL: UNA EVOLUCIÓN INTELIGENTE DE SU ACTIVO ACTUAL.

Transforme su generador diésel convencional en una unidad híbrida de alta eficiencia. Nuestra tecnología de “retrofit” (adaptación) se integra a su motor existente sin modificaciones intrusivas en su bloque.

“No es un motor nuevo, es una evolución inteligente de su activo actual.”



CÓMO FUNCIONA: LA POTENCIA DEL DIÉSEL, LA ECONOMÍA DEL GAS.

A diferencia de los sistemas Bi-Fuel que alternan combustibles, nuestra tecnología los utiliza **simultáneamente** en una mezcla precisa.

Bi-Fuel (El Pasado)

Diésel  Gas

Motor opera con “Diésel O Gas”

Genpar Dual Fuel (El Futuro)



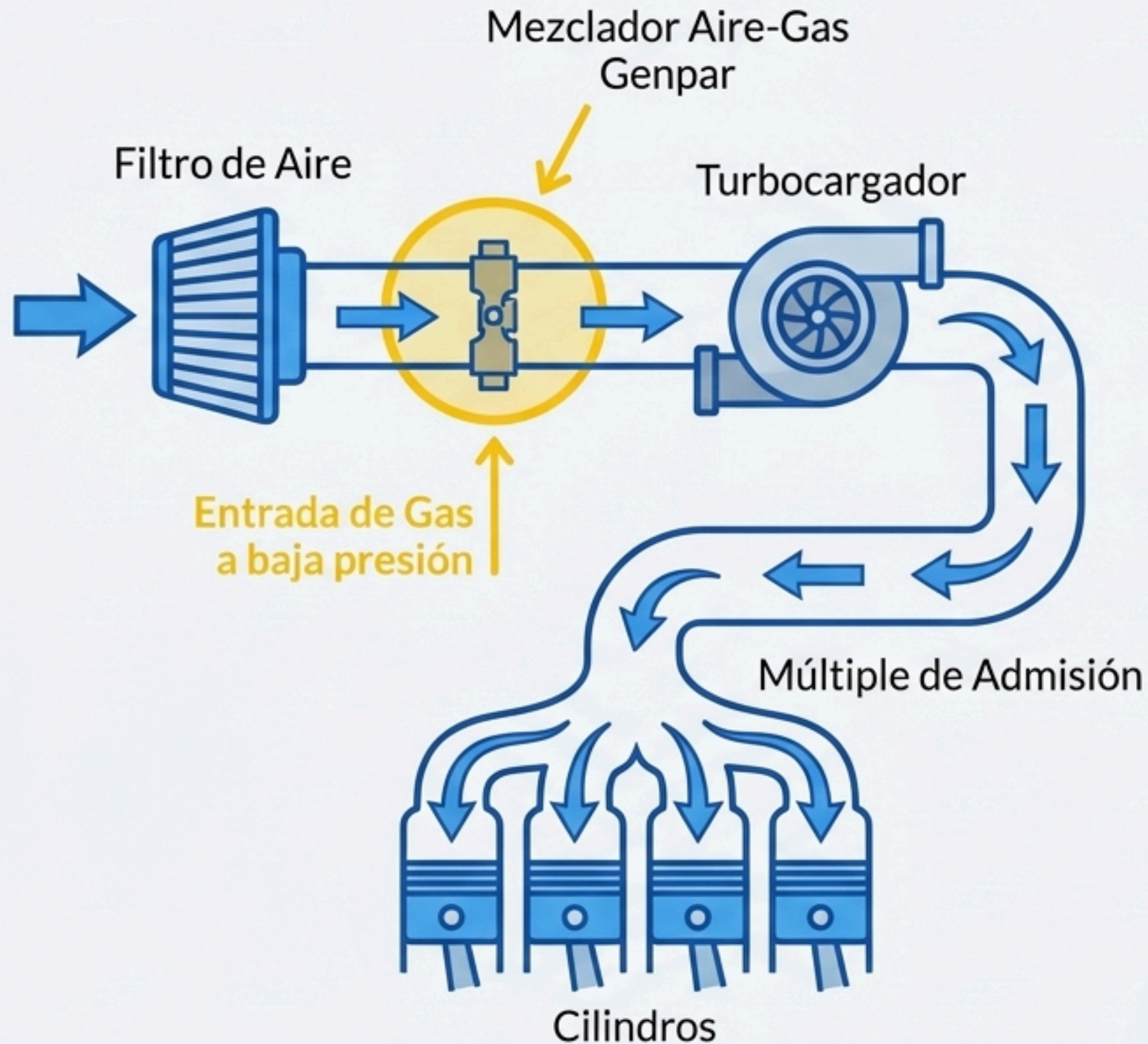
Motor opera con “Diésel Y Gas”



El motor consume una pequeña cantidad de diésel (piloto) para la ignición, mientras que la mayor parte de la energía proviene del gas natural, un combustible más económico y abundante en Venezuela.

PASO 1: UNA MEZCLA AIRE-GAS HOMOGÉNEA Y SEGURA.

El principio de admisión por 'Fumigación'.



- El gas se introduce a baja presión, similar a la atmosférica.
- La mezcla se realiza ANTES del turbo para garantizar una distribución uniforme.
- No se inyecta gas a alta presión directamente en la cámara de combustión.



PASO 2: IGNICIÓN POR COMPRESIÓN Y CONTROL ELECTRÓNICO TOTAL.

Mantenemos el ciclo diésel original del motor, utilizando su principio de encendido por compresión y añadiendo una capa de control inteligente.

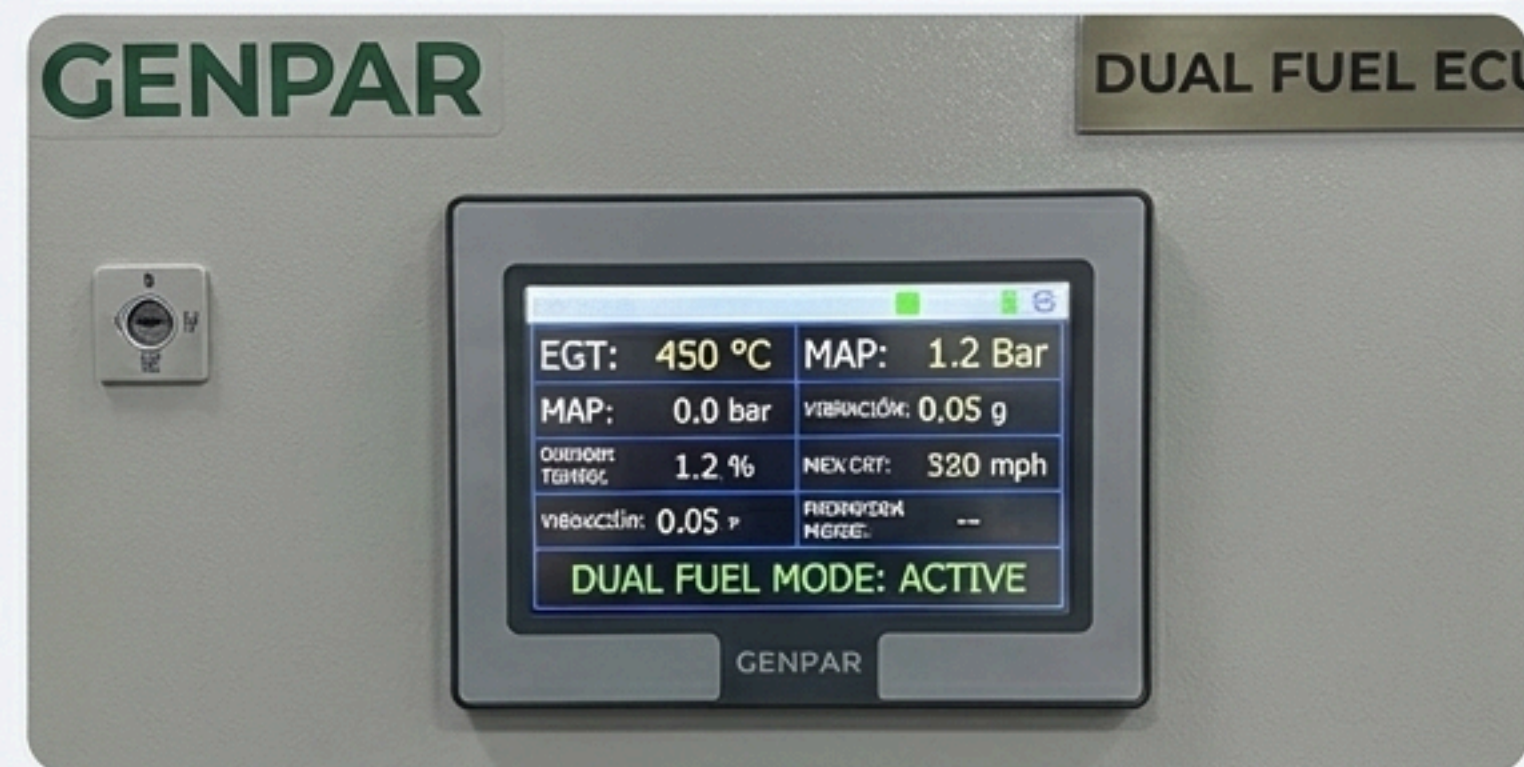
La Ignición: La 'Bujía Líquida'

El inyector original rocía una pequeña cantidad de diésel (piloto). Este se auto-inflama por la presión, encendiendo de forma instantánea y controlada la mezcla de aire y gas.



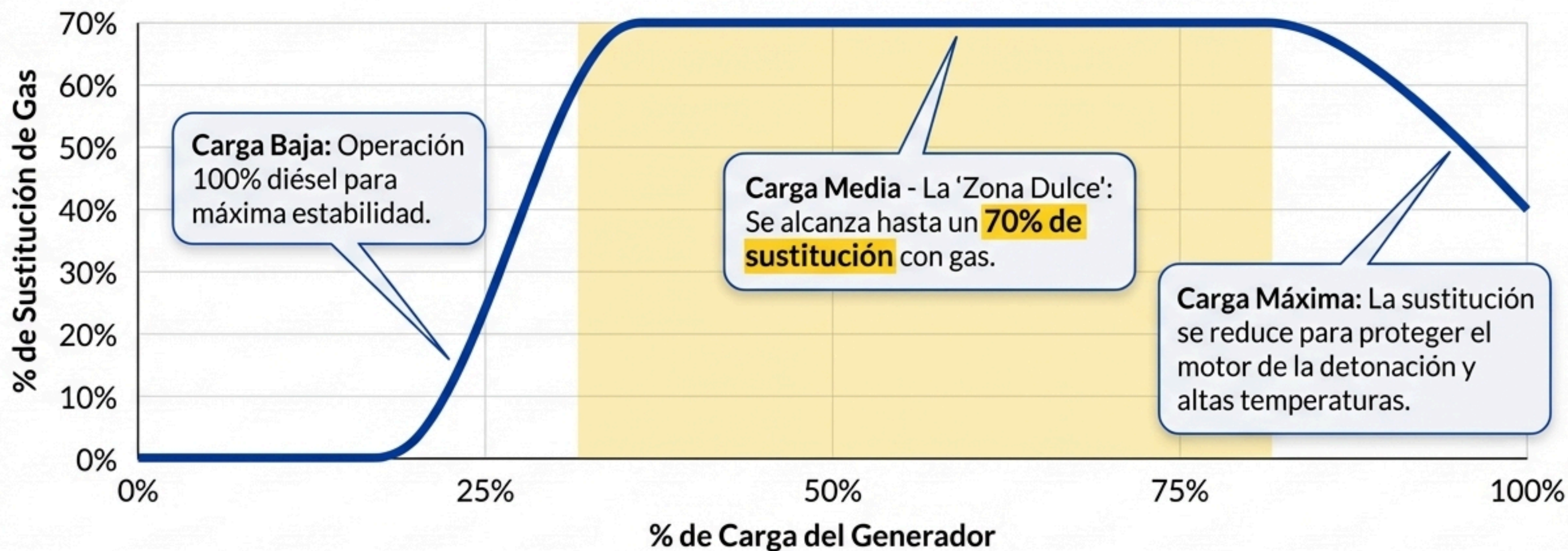
El Control: La ECU Genpar

El cerebro del sistema monitorea en tiempo real la vibración (cascabeleo), temperatura de escape (EGT) y presión del múltiple (MAP) para garantizar una operación segura y eficiente bajo el principio: "El Diésel Lidera, el Gas Sigue".



LA SUSTITUCIÓN DE COMBUSTIBLE SE ADAPTA DINÁMICAMENTE A LA CARGA DEL GENERADOR.

Perfil de Carga vs. Tasa de Sustitución

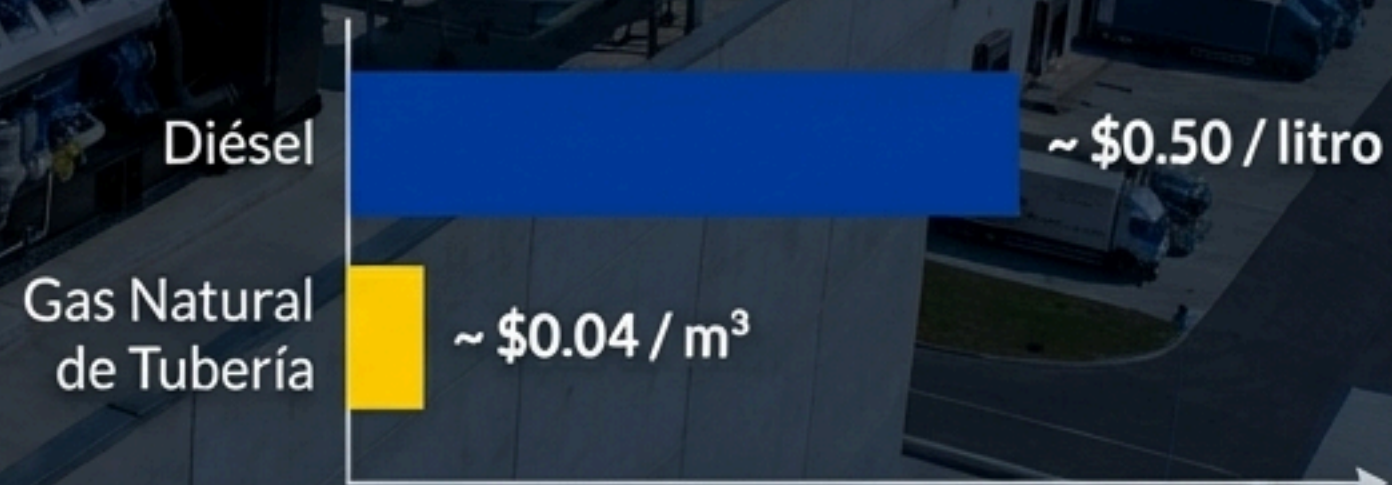



Este algoritmo inteligente maximiza el ahorro sin comprometer la integridad ni el rendimiento de su motor.

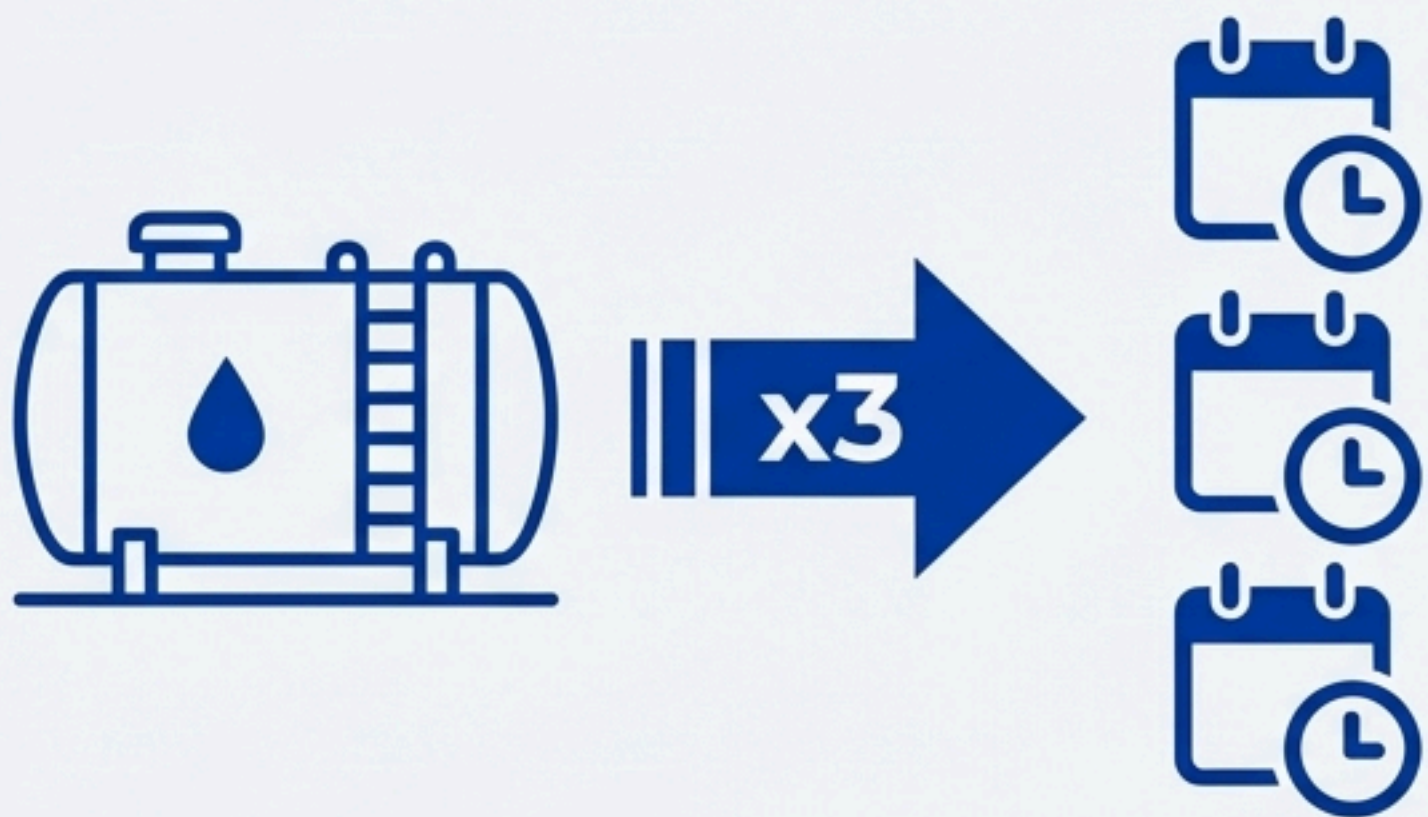
70% AHORRO

**EL RESULTADO: AHORRO DE
HASTA UN 70% EN SU FACTURA
DE COMBUSTIBLE.**

La diferencia de costos entre el diésel y el gas natural en Venezuela es abismal. En generadores de uso continuo (*Prime Power*), el ahorro operativo paga la inversión del kit en un periodo de tiempo muy corto.






 **Un retorno de la inversión (ROI) que se mide en meses, no en años.**



TRIPLIQUE SU AUTONOMÍA OPERATIVA Y BLINDE SU NEGOCIO.

Al sustituir hasta un 70% del consumo de diésel, el combustible en su tanque actual dura 3 veces más.

Impacto Operativo:

-  **Menos Reabastecimientos:** Si antes reabastecía cada 2 días, ahora lo hará cada 6.
-  **Menor Almacenamiento:** Reduce la necesidad de grandes tanques en sitio.
-  **Menos Riesgos:** Disminuye la exposición al robo, la contaminación y los riesgos de la cadena de suministro.

POTENCIA INTACTA Y SEGURIDAD GARANTIZADA. SU OPERACIÓN NUNCA SE DETIENE.



Potencia Intacta

Cero pérdida de potencia ("Derating"). El motor entrega los mismos kVA en modo Dual Fuel que en 100% Diésel.



Transición Sin Interrupciones

Si el suministro de gas se corta, el sistema vuelve a 100% diésel de forma instantánea, sin que su carga lo note.



Autoprotección del Motor

Los sensores de vibración y temperatura protegen activamente el motor, volviendo a modo diésel ante cualquier anomalía.



Combustión Más Limpia

Reduce emisiones (NOx, humo negro) y mantiene el aceite del motor más limpio por más tiempo.

DISEÑADO PARA LA GEOGRAFÍA ENERGÉTICA DE VENEZUELA.

Nuestro sistema es versátil y se adapta a la fuente de gas disponible en su ubicación, aprovechando la riqueza de recursos del país.



Gas Natural de Tubería (PNG)

Para instalaciones industriales conectadas a la red de gas doméstico/PDVSA. La opción más económica.



Gas Natural Comprimido (GNC)

Para locaciones sin tubería, transportado en tráilers ("gasoductos virtuales").



Gas de Pozo (Field Gas)

En campos petroleros, permite aprovechar el gas asociado que normalmente se quema ("flaring"), convirtiendo un desecho en un recurso valioso.

UN PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN CLARO, RÁPIDO Y NO INTRUSIVO.



INICIE LA EVALUACIÓN PARA TRANSFORMAR SU PLANTA DE GENERACIÓN.

“Generamos Soluciones. Deje de depender exclusivamente de la cadena de suministro de diésel y aproveche la riqueza de gas del país, blindando su operación energética.”

Contacte a nuestro equipo de ingeniería para agendar una evaluación técnica y un análisis de retorno de inversión para su planta.

**www.kitdualfuel.com
ventas@kitdualfuel.com**

Caracas, Venezuela

