



La Evolución Estratégica de su Generación Eléctrica.

Cómo blindar su operación y reducir
costos con la tecnología Dual Fuel.





■ **Su operación depende de un recurso escaso, costoso e **incierto**.**

- La logística del diésel es un **riesgo** operativo y de seguridad.
- La **volatilidad de precios** impacta directamente su rentabilidad.
- La dependencia exclusiva limita su autonomía y crecimiento.

La solución no es reemplazar. Es evolucionar.

Presentamos el sistema Genpar Dual Fuel: una tecnología de retrofit no intrusiva que convierte su generador actual en una unidad híbrida de alta eficiencia.



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

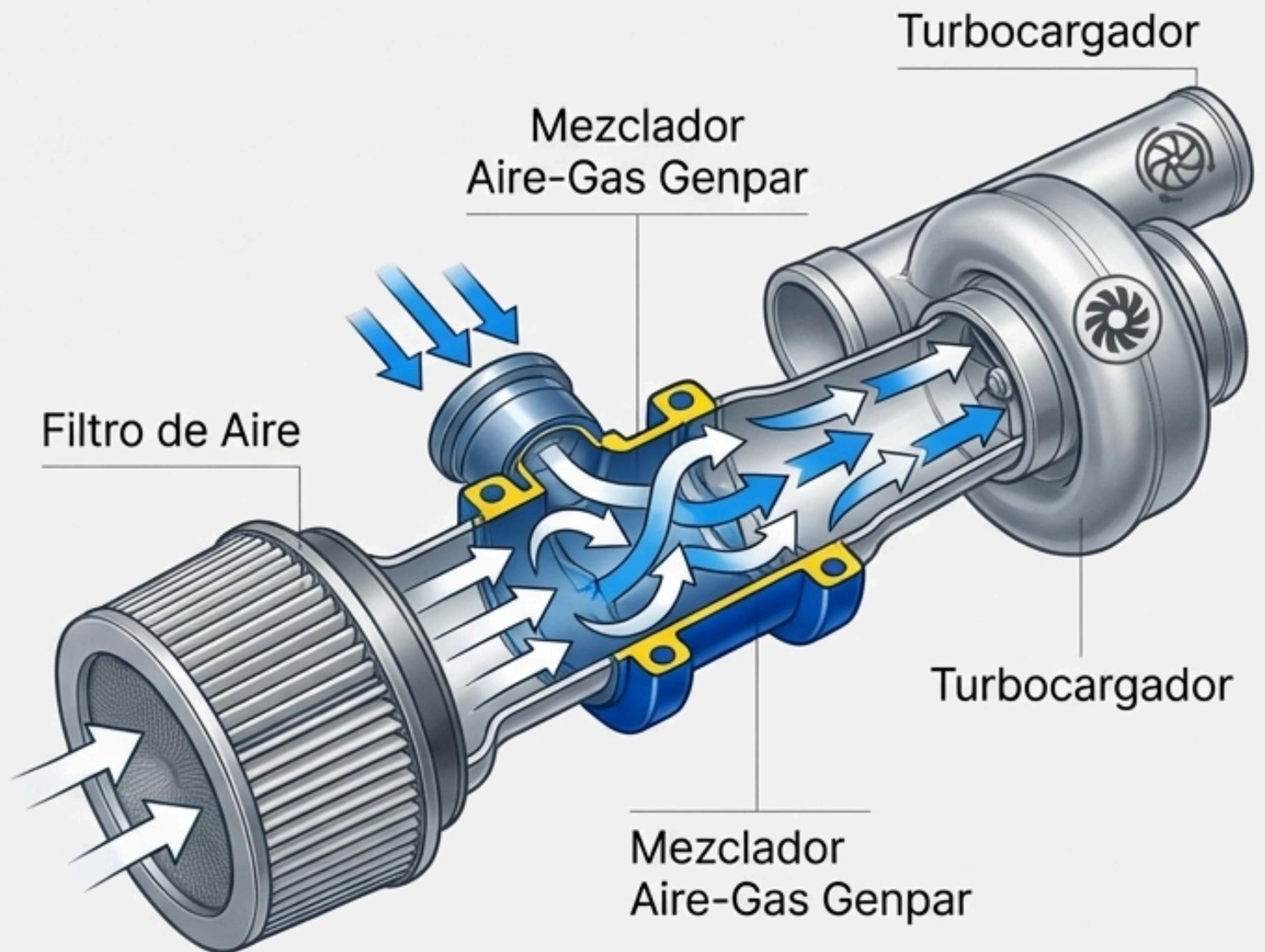
El Principio: Mezcla Simultánea para Máxima Eficiencia.



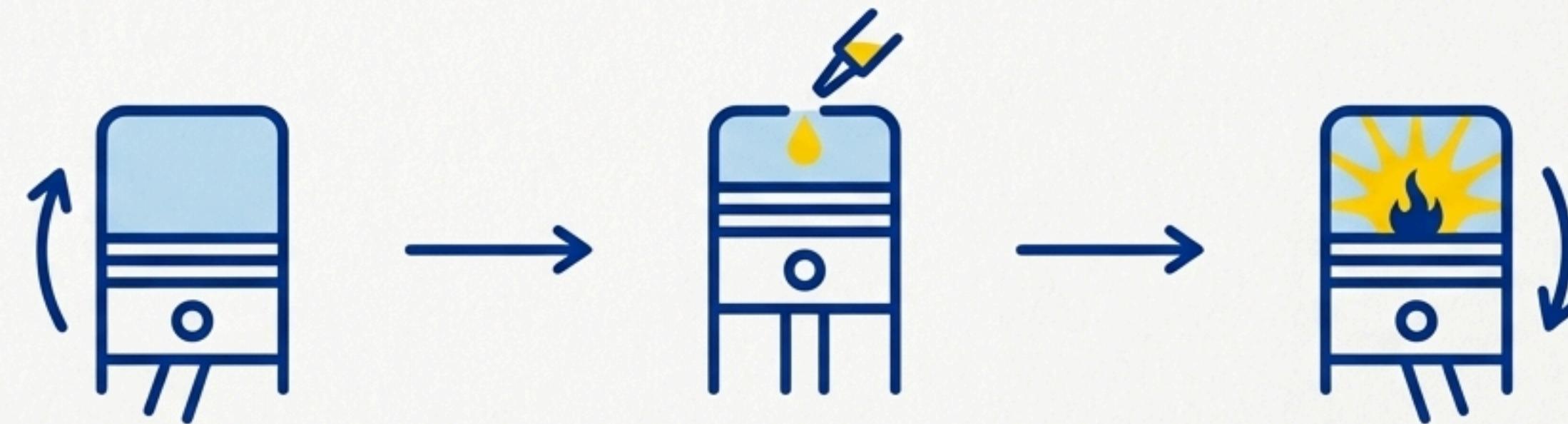
A diferencia de sistemas 'Bi-Fuel' que alternan combustibles, Genpar Dual Fuel los utiliza al mismo tiempo. Una pequeña cantidad de diésel (piloto) enciende una gran cantidad de gas natural, sustituyendo la mayor parte de la demanda energética.

Paso 1: La Admisión por Fumigación.

- El gas se introduce a baja presión mediante un mezclador aire-gas patentado.
- La mezcla se realiza **antes del turbocargador**, asegurando una distribución homogénea en todos los cilindros.
- Sin inyección de gas a alta presión directamente en la cámara.



Paso 2: La Ignición por ‘Bujía Líquida’.



1. Compresión
de Aire/Gas

2. Microinyección
de Diésel

3. Ignición
Controlada

- El motor diésel mantiene su principio de encendido por compresión.
- La mezcla pobre de aire/gas no detona por sí sola.
- Una microinyección de diésel actúa como una “bujía líquida”, inflamándose por la presión y encendiendo la carga principal de gas de forma instantánea y controlada.

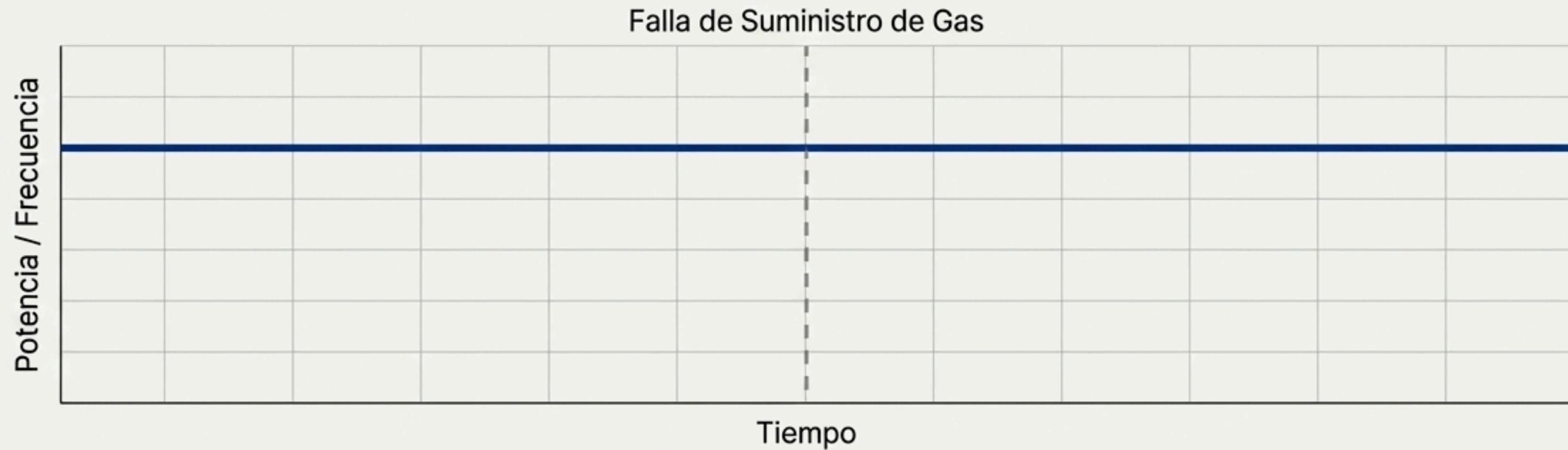
Paso 3: El Control Inteligente de la ECU Genpar.

“El Diésel Lidera, el Gas Sigue.”

- El gobernador original del motor mantiene el control total de la velocidad y la carga.
- Nuestra ECU monitorea en tiempo real: vibración (cascabeleo), temperatura de escape (EGT) y presión del múltiple (MAP).
- El sistema se autoprotege, volviendo a 100% diésel ante cualquier anomalía.



Rendimiento y Confiabilidad sin Concesiones.



✓ Potencia Intacta.

No hay pérdida de potencia ('Derating').
Su generador entrega los mismos kVA.

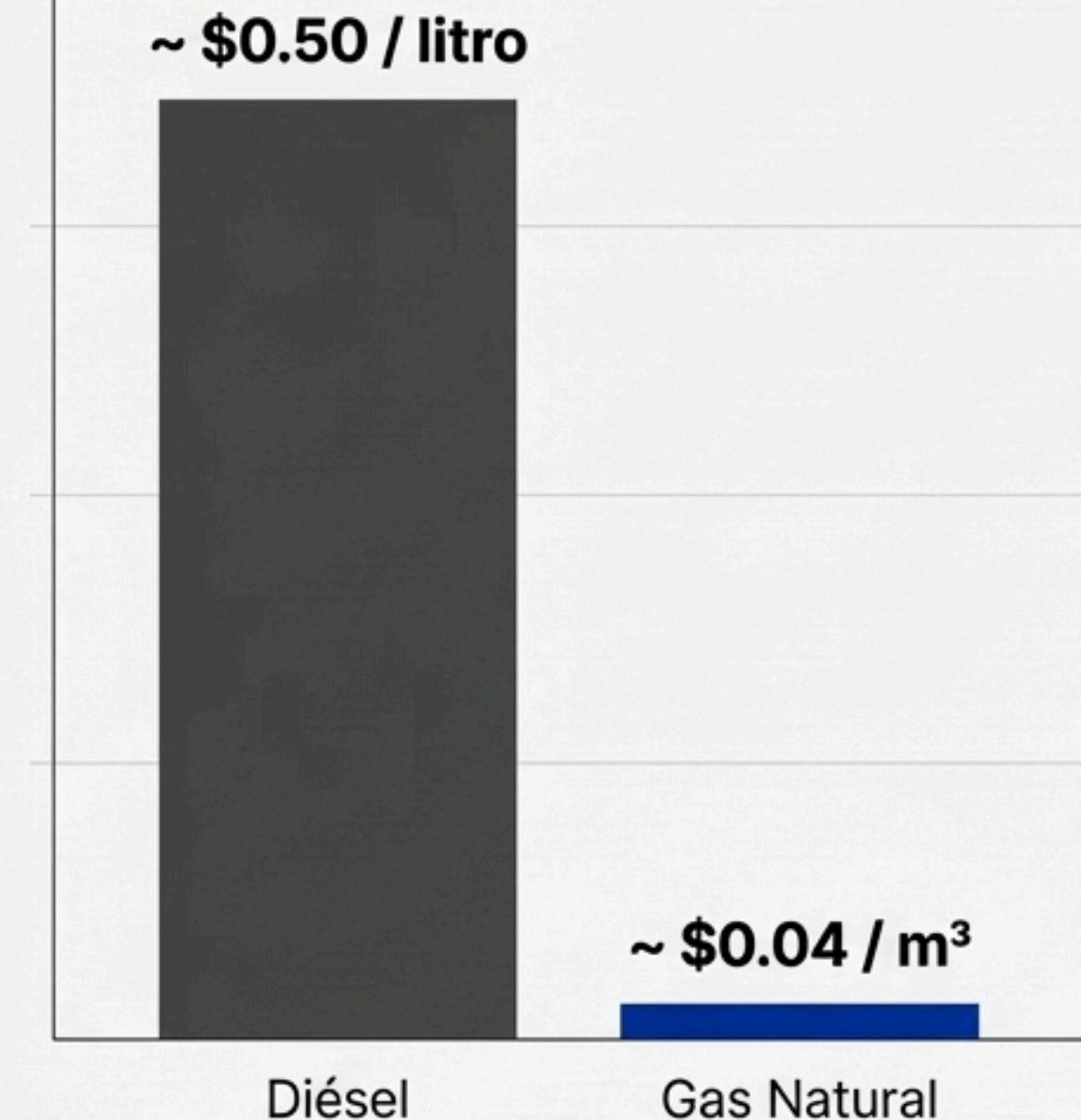
✓ Transición Sin Interrupciones.

Si el suministro de gas falla, el sistema vuelve a 100% diésel instantáneamente.
Su carga crítica nunca lo nota.

**Hasta
70%**

**de Ahorro en su Factura
de Combustible.**

El abismal diferencial de costos entre el diésel y el gas natural genera un retorno de la inversión (ROI) que se mide en meses.



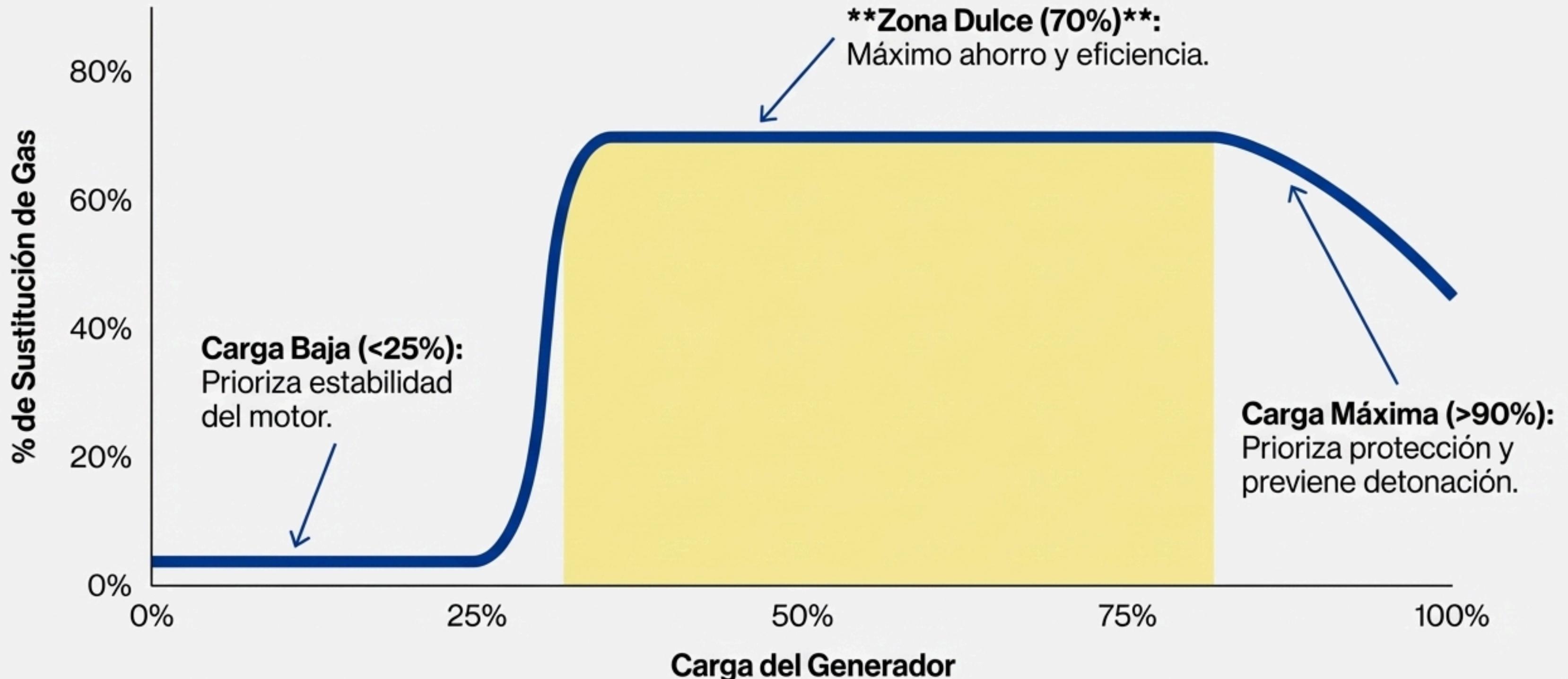
Triplique la Autonomía de su Combustible



Al sustituir hasta un 70% del consumo, su almacenamiento de diésel actual dura 3 veces más.

Ejemplo: Si reabastece cada 2 días, ahora lo hará cada 6. Menos transporte, menos almacenamiento, menos riesgo.

Sustitución Dinámica: La Inteligencia está en la Carga.



Versatilidad de Combustible para la Geografía Venezolana



Gas Natural de Tubería (PNG)

Para industrias conectadas a la red. Máxima economía.



Gas Natural Comprimido (GNC)

Para locaciones remotas sin acceso a gasoducto.



Gas de Pozo (Field Gas)

Aprovecha el gas asociado en campos petroleros, reduciendo la quema ('flaring').

Nuestro Proceso: Un Retrofit Seguro y Eficiente.

- 1. Evaluación:** Analizamos su motor (CAT, Cummins, MTU, Perkins), operación y disponibilidad de gas.
- 2. Instalación No Intrusiva:** Montamos el tren de gas, mezclador y sensores. **No abrimos el bloque del motor.**
- 3. Calibración:** Ajustamos la ECU Genpar al perfil de carga exacto de su planta.





¿Por Qué Confiar su Planta a Genpar?



Potencia Garantizada: Cero "Derating".



Seguridad Primero: Autoprotección contra cascabeleo y altas temperaturas.



Combustión Limpia: Menos emisiones (NOx, humo negro) y mayor vida útil del aceite.



Respaldo Total: Soporte experto de Genpar en cada etapa.



**Deje de depender de la
cadena de suministro de diésel.**

**Aproveche la riqueza de gas
del país para blindar su
operación energética.**

Genpar. Generamos Soluciones.

www.kitdualfuel.com