CARGA · REPARTO · PASAJEROS · CONFIDENCIAL

MÁS KILÓMETROS POR LITRO, MENOS TALLER

Catalizador francés de combustión de acción física · 100 % orgánico.

Programa de eficiencia para flotillas diésel con resultados medidos en carretera costarricense: menos gasto en diésel, inyectores limpios y unidades que aprueban la RTV.

Technologie & fabrication Française

9,71 % de ahorro de diésel en la flotilla pesada de Grupo Tical, con 73 t de CO_2 evitadas *2022–2024*	**25 %** de rendimiento adicional en buses urbanos Euro III de Trancesa (stop & go) *Caso documentado*	**8 %** de ahorro base proyectado para un programa de flotilla diésel *Estrategia 2026*	**0,01** m^{-1} de opacidad en buses Euro V tratados: 98 % por debajo del límite *Revisión técnica*

PARA LA OPERACIÓN DE SU FLOTILLA



CARGA PESADA



TRANSPORTE DE PASAJEROS



REPARTO Y LOGÍSTICA



LARGA DISTANCIA

El combustible que no se quema es dinero que sale por el escape. Una parte del diésel nunca termina de quemarse: sale como humo negro, carbonilla e hidrocarburos, ensucia inyectores, EGR y filtros de partículas y obliga a parar la unidad. Meca-Run corrige la combustión desde adentro, sin modificar el motor ni detener la operación.

Cel. +506 8930-9507 · WhatsApp +506 8377-9999 · Tel. (506) 4002-2546 · info@mecarun.cr · www.mecarun.cr

CÓMO TRABAJA MECA-RUN EN EL MOTOR



C99 es un catalizador de combustión de acción física, 100 % orgánico y fabricado en Francia. No es un solvente ni altera la química del diésel: lo divide en gotas finísimas y acelera su mezcla con el oxígeno. La llama avanza más rápido, el combustible se quema completo y el motor entrega la misma potencia con menos inyección. Al mismo tiempo limpia el sistema de inyección y protege el tanque del agua y las bacterias.

PROBLEMA EN LA FLOTILLA	EFECTO EN LA OPERACIÓN	QUÉ HACE MECA-RUN
Inyectores y bomba sucios	Pulverización deficiente, más diésel por km, pérdida de potencia	Limpia y mantiene limpios inyectores y bomba en cada carga
EGR y filtro de partículas tapados	Regeneraciones forzadas, paradas de taller, códigos de falla	Menos hollín: alarga el intervalo de mantenimiento de EGR y DPF
Agua y bacterias en el tanque	Lodos, filtros saturados, corrosión, inyectores dañados	Separa el agua y frena las bacterias (efecto bactericida)
Humo negro y opacidad alta	Rechazo en la revisión técnica y multas en carretera	Combustión completa: opacidad muy por debajo del límite
Desgaste en arranque en frío	Más consumo de aceite y menos vida útil del motor	P-18 protege el metal; el aceite dura hasta 50 % más

INDICADORES QUE MEDIMOS

km/L

Kilómetros por litro por telemetría, GPS o bitácora de despacho

g CO_2/t-milla

Indicador logístico EPA SmartWay por tonelada transportada

m^{-1}

Opacidad en aceleración libre, como en la revisión técnica

km entre paradas

Intervalo de mantenimiento de inyectores, EGR y DPF

Cel. +506 8930-9507 · WhatsApp +506 8377-9999 · Tel. (506) 4002-2546 · info@mecarun.cr · www.mecarun.cr

LÍNEA MECA-RUN FLOTILLAS

Un programa completo para flotillas privadas de carga, reparto y pasajeros: combustión, limpieza del sistema de combustible y protección mecánica. La línea Flotillas lleva etiqueta propia, distinta de las presentaciones de anaquel, y se suministra en 250 ml. Otras presentaciones y contratos: Gerencia de Ventas 8930-9507.



C99 DIÉSEL FLOTILLAS

Catalizador de combustión para motores diésel · producto estrella

Combustión completa: más km por litro, menos humo negro y menos hollín. Limpia inyectores, bomba, EGR, filtro de partículas y turbo; separa el agua y frena las bacterias en el tanque.

USO: Camiones, buses, tractores, maquinaria, generadores.

DOSIS: 1:5.000 en cada carga (10 ml por 50 L; 1 L por 5.000 L). Tanque madre o por unidad.

ENVASES: 250 ml · Otras presentaciones y contratos: Gerencia de Ventas 8930-9507



C99 GASOLINA FLOTILLAS

Catalizador para motores a gasolina

Combustión completa en reparto liviano y motos: más km por litro, escape más limpio e inyección sin gomas ni barnices.

USO: Reparto liviano, pick-ups a gasolina, motocicletas.

DOSIS: 1:5.000 en cada carga (10 ml por 50 L).

ENVASES: 250 ml · Otras presentaciones y contratos: Gerencia de Ventas 8930-9507



ECO 10000 FLOTILLAS

Limpieza profunda del sistema de combustible

Arranque del programa: recupera inyectores, EGR y turbo sin desarmar; elimina agua, lodos, bacterias y algas del tanque. Libera bombas de inyección trabadas.

USO: Limpieza inicial de la flotilla y tratamiento curativo.

DOSIS: 1:500 (1 L por 500 L) como limpieza inicial; cada ~30.000 km en pesados, opcional.

ENVASES: 250 ml · Otras presentaciones y contratos: Gerencia de Ventas 8930-9507



P-18 FLOTILLAS

Antifricción para motores y transmisiones

Capa protectora integrada al metal: protege en el arranque en frío, prolonga la vida del aceite hasta 50 % y recupera compresión.

USO: Motores, cajas, diferenciales e hidráulicos.

DOSIS: 4 % del volumen de aceite; luego ½ dosis en cada cambio.

ENVASES: 250 ml · Otras presentaciones y contratos: Gerencia de Ventas 8930-9507

DOSIFICACIÓN: La relación 1:5.000 (1 litro por cada 5.000 litros de combustible) corresponde a las líneas C99 y C-Fuel 5000; la dosis exacta de cada aplicación se indica en su ficha técnica. ECO 10000 se dosifica 1:500 (1 litro por cada 500 litros) en flotillas, marinas, maquinaria pesada y equipos industriales.

PROGRAMA DE EFICIENCIA EN DOS ETAPAS

- **Etapa 1 · Lubricación:** P-18 en el aceite: menos fricción, aceite que dura más y compresión recuperada.
- **Etapa 2 · Combustión:** ECO 10000 como limpieza inicial (1:500) y C99 Diésel en cada carga (1:5.000), en el tanque madre o por unidad.
- **Seguimiento:** línea base y reporte mensual de km/L, opacidad y CO_2 evitado para su sistema de gestión ISO 14001 / ISO 50001.

Cel. +506 8930-9507 · WhatsApp +506 8377-9999 · Tel. (506) 4002-2546 · info@mecarun.cr · www.mecarun.cr

RESULTADOS EN CARRETERA COSTARRICENSE

9,71 %
GRUPO TICAL
Ahorro de diésel en flotilla pesada regional (ene 2022 – feb 2024) y 73,16 t de CO_2 evitadas.

25 %
TRANCESA
Rendimiento adicional en buses urbanos Euro III, en rutas de alto stop & go.

15 %
H&M GROUP
Ahorro en camiones con diésel y biodiésel.

15 %
MAYOREO DEL ISTMO
Ahorro en transporte pesado de distribución.

5,9 %
INGENIO EL VIEJO · ZAFRA 2022
Cosechadora 7031: de 44,61 a 41,98 L/h. El diésel ahorrado cubrió 2,8 veces el costo del producto.

4,68 %
INGENIO TABOGA · ZAFRA 2025-26
Cosechadoras con C99 en 905 horas medidas; hasta 5,89 % en la unidad 101-24.

"Desde enero de 2022 utilizamos los productos Meca-Run en todos nuestros vehículos diésel, a nivel local e internacional. A febrero de 2024 logramos ahorros de combustible de un 9,71 % en las flotillas pesadas, que representan una reducción de 73,16 toneladas de CO_2, con caídas importantes en la opacidad registrada en las revisiones técnicas."

GRUPO TICAL · LOGÍSTICA REGIONAL

EJEMPLO: FLOTILLA CON 25.000 L DE DIÉSEL AL MES

CONCEPTO	RESULTADO CON 8 % DE AHORRO BASE
C99 Diésel necesario (1:5.000)	5 L al mes
Diésel que deja de comprar	2.000 L al mes · 24.000 L al año
CO_2 evitado (2,68 kg CO_2/L, factor EPA)	≈ 64 t al año, reportables en su inventario de carbono

Cifras ilustrativas. El resultado real se mide con la línea base de su operación.

PRESENTACIONES Y COTIZACIÓN

Envases de 250 ml. Otras presentaciones y contratos: Gerencia de Ventas 8930-9507 · Juan Carlos Gutiérrez · jgutierrez@mecarun.cr.



BUSES



CARGA PESADA



AGROINDUSTRIA

Cel. +506 8930-9507 · WhatsApp +506 8377-9999 · Tel. (506) 4002-2546 · info@mecarun.cr · www.mecarun.cr

PRUEBA PILOTO CERO RIESGO Y BENEFICIO COMPARTIDO

1	**Diagnóstico y NDA** Semana 1	Visita técnica, revisión de unidades, tanques y registros. Firmamos un acuerdo de confidencialidad para proteger sus datos operativos.
2	**Línea base** Semanas 1–3	km/L por unidad o ruta (telemetría, GPS o bitácora), opacidad y estado de inyectores. Unidades de prueba y de control con la misma ruta y carga.
3	**Piloto medido** Meses 1–3	ECO 10000 de arranque y C99 Diésel en cada carga durante 1 a 3 meses.
4	**Bono de éxito** Cierre del piloto	Si el ahorro neto validado supera el costo del producto, ese excedente se comparte 50/50 durante el piloto. Si no, el riesgo es nuestro.
5	**Contrato anual** 12 meses	Tarifa preferencial por volumen con la que su empresa retiene la mayor parte del ahorro (≈ 60 %). Entrega programada y soporte técnico.
6	**Reporte de sostenibilidad** Mensual	Informe de km/L, opacidad y toneladas de CO_2 evitadas con metodología EPA, para ISO 14001, ISO 50001 y Carbono Neutralidad.



CARGA REGIONAL



BUSES INTERURBANOS



MAQUINARIA

POR QUÉ CERO CAPEX

No hay que comprar equipos, modificar motores ni detener la operación. El producto se dosifica en el tanque y se paga con el diésel que su flotilla deja de comprar.

DATOS PARA SU INVENTARIO Y LAS METAS DEL PAÍS

- **Carbono negro (NDC 2025-2035):** Costa Rica se comprometió a reducir 20 % el carbono negro al 2030, frente a 2021, en el transporte público (EN-3), el transporte de carga (EN-6) y la industria (EN-12). El humo negro del escape y de la chimenea es carbono negro: quemar mejor el combustible ayuda a reducirlo.
- **Plan Nacional de Descarbonización 2018-2050:** su eje 3 impulsa un transporte de carga eficiente y de bajas emisiones. Durante la transición, la flota diésel actual necesita quemar mejor cada litro.
- **Factores de emisión IMN 2026 (16.ª edición):** diésel 2,613 kg de CO_2 por litro; gasolina 2,231; búnker 3,101. Con estos factores se calcula el CO_2 de su inventario; Meca-Run entrega los datos medidos de consumo y emisiones para ese registro.
- **Programa País de Carbono Neutralidad 2.0 (Decreto 41122-MINAE):** entregamos datos medidos de consumo y emisiones, antes y después, para su inventario de gases de efecto invernadero y su plan de reducción. El reconocimiento lo otorga el organismo verificador acreditado.

El planeta te lo agradece, tu motor también

Sin benceno. Sin tolueno. Menos opacidad. Más vida para su motor.

MECA-RUN LATINOAMÉRICA · Apuqueña Car, S.A. · Representante exclusivo para Centroamérica y Latinoamérica

Juan Carlos Gutiérrez Gerente Comercial · 8930-9507 · jgutierrez@mecarun.cr

Central (506) 4002-2546 · WhatsApp 8377-9999 · info@mecarun.cr · www.mecarun.cr · Heredia, Costa Rica

Fuentes: *Resultados reportados por clientes en Costa Rica (Grupo Tical, Trancesa, H&M Group, Mayoreo del Istmo); informes de prueba Ingenio El Viejo (mar 2022) e Ingenio Taboga (dic 2025 – feb 2026); factor de emisión del diésel EPA. Cada operación es distinta: por eso cada implementación inicia con una línea base y una prueba medida.*