MECA-RUN

CATÁLOGO DE SOLUCIONES 2026

FLOTILLAS · INDUSTRIA · AGROINDUSTRIA · MARINAS · SECTOR PÚBLICO

MEJOR RENDIMIENTO. MENOS EMISIONES. MÁS VIDA PARA SUS MOTORES.

Catalizador francés de combustión de acción física · 100 % orgánico.
Líneas específicas para flotillas, industria, agroindustria y marinas.



Technologie & fabrication Française

1 : 5.000
1 litro de C99 o C-Fuel trata 5.000 litros de combustible
Altamente concentrado

100 %
orgánico: sin benceno, tolueno ni solventes derivados del petróleo
Fabricado en Francia

+14
años de resultados medidos en empresas de Costa Rica
Desde 2011

5
mercados con línea propia: flotillas, industria, agroindustria, marinas y sector público
Meca-Run Latinoamérica

SOLUCIONES PARA CADA OPERACIÓN


FLOTILLAS Y TRANSPORTE


INDUSTRIA Y CALDERAS


AGROINDUSTRIA


MINERÍA

En cualquier motor o caldera, una parte del combustible no se quema por completo. Ese desperdicio se convierte en humo negro, hollín, depósitos y desgaste: se paga dos veces, al comprarlo y al reparar los equipos. Los productos Meca-Run corrigen el problema desde el origen, sin modificar sus equipos ni su combustible.

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

UN ATOMIZADOR DENTRO DE LA CÁMARA DE COMBUSTIÓN



Meca-Run funciona igual que un atomizador dentro de las cámaras de combustión: convierte el combustible en una nube de gotas finísimas que se mezclan con el oxígeno y se queman por completo. El motor o la caldera obtienen más energía de cada litro y dejan de ensuciarse con lo que antes no se quemaba. No es un solvente ni altera la norma del combustible.

BENEFICIO	QUÉ SIGNIFICA PARA SU EMPRESA
Menor costo operativo	Menos litros por kilómetro o por tonelada de vapor.
Menos mantenimiento	Inyectores, bombas, válvulas EGR, turbos y quemadores se mantienen limpios.
Equipos que duran más	Menos hollín en el aceite y menos desgaste en el arranque.
Cumplimiento ambiental	Reducción medible de CO, CO_2, HC, NOx, SO_2, partículas y humo negro; apoyo a ISO 14001 e ISO 50001.
Sin inversión en equipos	Se agrega al tanque; no requiere cambios mecánicos.
Seguro	No altera la norma del combustible ni daña sensores, catalizadores o filtros.

GUÍA RÁPIDA DE SELECCIÓN

MERCADO	EQUIPO	SOLUCIÓN PRINCIPAL	COMPLEMENTO
Flotillas	Camiones, buses y vehículos diésel de la flotilla	C 99 Diésel Flotillas en cada carga	Eco 10 000 Diésel Flotillas · P-18 Flotillas · OKO Truck & Bus
Flotillas	Vehículos de gasolina de la flotilla	C 99 Gasolina Flotillas en cada carga	Eco 10 000 Gasolina Flotillas · P-18 Flotillas
Sector público	Flota municipal e institucional	Línea Flotillas: C 99 Diésel o C 99 Gasolina Flotillas	Eco 10 000 Flotillas · P-18 Flotillas
Industria	Calderas industriales (búnker o diésel)	C-Fuel 5000	—
Industria	Generadores eléctricos, hornos y quemadores	C-Fuel 5000	—
Industria · minería	Maquinaria minera y canteras	C 99 Diésel (1:5.000 hasta 1:1.000)	Eco 10 000 · P-18 · OKO Mining X-Tra
Agroindustria	Tractores, cosechadoras y maquinaria agrícola	C 99 Diésel Agroindustria	Eco 10 000 Diésel Agroindustria · P-18 Agroindustria · OKO Off Road
Marinas	Embarcaciones diésel	C 99 Diésel Marinas	Eco 10 000 Diésel Marinas · P-18 Marinas
Marinas	Embarcaciones de gasolina (fuera de borda)	C 99 Gasolina Marinas	Eco 10 000 Gasolina Marinas · P-18 Marinas

LÍNEAS DE PRODUCTOS POR MERCADO

Fórmulas francesas de Hi-Tec International, altamente concentradas y 100 % orgánicas. Cada mercado tiene su propia línea, con el nombre del mercado en la etiqueta. Presentaciones y contratos: Gerencia de Ventas 8930-9507.

LÍNEA FLOTILLAS · TAMBIÉN SECTOR PÚBLICO	PARA QUÉ SIRVE	DOSIS
C 99 Diésel Flotillas	Catalizador de combustión para cada carga: el diésel se quema por completo, con menos humo negro y opacidad; inyectores, bomba y EGR más limpios; antibacteriano.	10 ml por cada 50 L (1:5.000)
C 99 Gasolina Flotillas	Combustión completa en motores a gasolina: arranques suaves e inyección sin gomas ni barnices.	10 ml por cada 50 L (1:5.000)
Eco 10 000 Diésel Flotillas **Eco 10 000 Gasolina Flotillas**	Limpieza profunda del sistema de combustible: inyectores, bombas, EGR y turbo; dispersa el agua del tanque.	Livianos: 250 ml por 50 L cada 10.000 km. Pesados: 1 L por 500 L (1:500)
P-18 Flotillas	Antifricción para motor, cajas y diferenciales: menos desgaste en el arranque y aceite que dura más.	4 % del aceite (2 % en hidráulicos y 2T)

LÍNEA INDUSTRIA	PARA QUÉ SIRVE	DOSIS
C-Fuel 5000	Catalizador para búnker, diésel y kerosene en calderas, hornos, quemadores y generadores: más vapor por galón, chimeneas más limpias, menos hollín y partículas.	1:5.000 en cada recepción de combustible

LÍNEA AGROINDUSTRIA	PARA QUÉ SIRVE	DOSIS
C 99 Diésel Agroindustria	Combustión completa en tractores, cosechadoras, bombas de riego y maquinaria agrícola, todo el año; tanques sin agua ni lodos.	1:5.000 en cada carga
Eco 10 000 Diésel Agroindustria	Limpieza profunda de inyectores y sistema de combustible de la maquinaria.	1 L por 500 L (1:500)
P-18 Agroindustria	Antifricción para motores, transmisiones e hidráulicos de la maquinaria.	4 % del aceite (2 % en hidráulicos)

LÍNEA MARINAS Y NÁUTICA	PARA QUÉ SIRVE	DOSIS
C 99 Diésel Marinas **C 99 Gasolina Marinas**	Combustión completa en motores marinos; tanques sin agua de condensación ni bacterias y menos humo en el muelle.	1:5.000 en cada carga
Eco 10 000 Diésel Marinas **Eco 10 000 Gasolina Marinas**	Limpieza inicial de inyectores y del sistema de combustible.	1:500 como limpieza inicial; mantenimiento opcional cada 500 h
P-18 Marinas	Antifricción para motores y transmisiones marinas.	4 % del aceite

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 tratamiento de choque y C99 en cada carga.

SOLUCIONES POR MERCADO

MERCADO	PRODUCTO PRINCIPAL	ENFOQUE
Flotillas y transporte	C 99 Diésel Flotillas + Eco 10 000 Diésel Flotillas	km por litro, mantenimiento de EGR y filtros, RTV y CO_2 por tonelada-milla (EPA).
Industria	C-Fuel 5000	Libras de vapor por galón de búnker, kWh por litro en generadores, emisiones de chimenea.
Agroindustria	C 99 Diésel Agroindustria	Litros por hora de cosechadoras y tractores todo el año; tanques sin agua.
Minería	C99 Diésel + P-18	Volquetes, cargadores y excavadoras de alto consumo (Caterpillar, Komatsu, Liebherr, Volvo, Hitachi, John Deere), sin modificaciones mecánicas. Experiencia internacional de la casa matriz Hi-Tec International (Francia).
Marinas	Línea Marinas: C 99, Eco 10 000 y P-18 Marinas	Tanques sin agua de condensación, menos humo en muelles, motores protegidos.
Sector público	Línea Flotillas: C 99 y Eco 10 000 Flotillas	Cumplimiento ambiental, opacidad, PGAI y Carbono Neutralidad; proveedor inscrito en SICOP.



BUSES



AGROINDUSTRIA



MINERÍA



MARINAS



GOBIERNO Y MUNICIPALIDADES



CALDERAS



REPARTO



GENERADORES

RESULTADOS COMPROBADOS EN COSTA RICA

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

25 %
TRANCESA
Buses urbanos Euro III.

+6 %
NESTLÉ · GERBER
Libras de vapor por galón de búnker: de 95,9 a 101,7.

+16 %
CARGILL
Producción por galón de combustible.

19 %
DEL MONTE · FRUCTA
Eficiencia en calderas.

–69 %
FLORIDA PRODUCTS · FIFCO
Partículas en chimenea: de 138 a 44 mg/m³; −42 % de SO_2.

5,9 %
INGENIO EL VIEJO
Cosechadora 7031, zafra 2022: de 44,61 a 41,98 L/h.

4,68 %
INGENIO TABOGA
Cosechadoras con C99, zafra 2025-26.

0,01 m^{-1}
BUSES EURO V
Opacidad en revisión técnica: 98 % bajo el límite.

–42 % a –69 %
SO_2 y partículas en calderas de búnker
Análisis de laboratorio

0,05 m^{-1}
opacidad de bus Euro III con 334.424 km
94 % bajo el límite

73 t
de CO_2 evitadas por Grupo Tical
Metodología EPA



LOGÍSTICA


PLANTAS INDUSTRIALES


ZAFRA · EL VIEJO Y TABOGA

CÓMO IMPLEMENTAMOS EN SU EMPRESA



1	**Diagnóstico**	Visita técnica y revisión de equipos, consumos y tanques.
2	**Línea base**	Consumo, km/L, vapor por galón, opacidad o análisis de gases.
3	**Prueba piloto**	Aplicación controlada en equipos seleccionados, bajo acuerdo de confidencialidad.
4	**Medición**	Comparación antes y después, con cálculo de CO_2 según EPA.
5	**Implementación**	Programa de dosificación y seguimiento continuo.

LÍNEA COMPLEMENTARIA · OKO TYRE SEALANT

Sellador preventivo de llantas del Reino Unido: se aplica una sola vez y sella las perforaciones al instante, sin detener la ruta ni esperar al llantero, mientras el vehículo sigue trabajando. Grados Off Road, Mining, Truck & Bus, X-Treme Dirt Bike y Quad/ATV.

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.
- **Calderas de búnker (NDC, EN-13):** reconversión del 10 % de las calderas industriales categoría A y B al 2027, del 20 % al 2030 y del 30 % al 2035. Mientras su caldera siga con búnker, C-Fuel 5000 le ayuda a quemarlo mejor y a documentar la mejora.
- **Factores de emisión IMN 2026 (16.ª edición):** diésel 2,613 kg de CO_2 por litro; gasolina 2,231; búnker 3,101. Cada litro que su operación deja de consumir, medido antes y después, reduce en esa misma proporción el CO_2 de su inventario.
- **Ley 7447 de Uso Racional de la Energía:** las empresas privadas que consumen más de 360.000 litros de derivados de petróleo al año deben aplicar un programa obligatorio de uso racional de la energía (art. 4). Meca-Run aporta una medida medible a ese programa.
- **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. · Heredia, Costa Rica

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

WhatsApp +506 8377-9999 · Central (506) 4002-2546 · info@mecarun.cr · www.mecarun.cr

Notas: *Representante exclusivo para Centroamérica y Latinoamérica de Meca-Run (Hi-Tec International, Francia) y OKO Tyre Sealant (Reino Unido). Los porcentajes son resultados reportados por clientes y varían según el equipo, su mantenimiento y la operación. Fichas técnicas y hojas de seguridad disponibles a solicitud.*