Reporte de ejemplo · datos ficticios

Auditoría de diésel

Transportes Ejemplo del Bajío · 30 días · del 18/10/2026 al 16/11/2026

Unidades	Km recorridos	Litros cargados	Rendimiento flotilla
12	**178,019**	**72,887**	**2.38 km/L**

Dinero en juego en el periodo

$45,346

Con diésel a $26.67/L

Cargas que no cuadran (4) · 622 L	**$16,587**
Ralentí (motor encendido sin moverse) · 327 h · 981 L	**$26,151**
Bajones de tanque con la unidad parada (1)	**$2,608**

Lo más importante

- Unidad 104: 3 cargas sospechosas (≈ 445 L de más, $11,877). Las 3 en Servicio El Mirador, todas de madrugada.
- Unidad 111: su rendimiento bajó 10 % (2.47 → 2.21 km/L). Revisar inyectores, filtros y llantas.
- Unidad 106: 92 h de ralentí en el periodo (≈ 277 L, $7,392).
- Unidad 109: 1 carga sospechosa (≈ 177 L de más, $4,710). Cargó 182 L y en el tanque solo cabían 14 L (estaba al 98 %).
- Unidad 102: el tanque bajó 16 puntos (≈ 98 L, $2,608) estando parada, el 03/11 a las 02:00, sin carga cerca.
- Unidad 105: 25 h de ralentí en el periodo (≈ 75 L, $2,001).

Cargas que no cuadran

Si el GPS lee el nivel del tanque, cada carga se compara con lo que de verdad cabía y entró al tanque. Si no, con los km que la unidad recorrió desde la carga anterior (GPS) a su propio rendimiento; una carga parcial que se completa en la siguiente no se marca.

UNIDAD	FECHA	ESTACIÓN	OPERADOR	LITROS	KM	DEBÍA	DE MÁS	POR QUÉ
109	07/11 11:21	Estación Lagos Norte	Héctor Díaz	182	30	5	**177**	cargó 182 L y en el tanque solo cabían 14 L (estaba al 98 %) segunda carga en 2.0 h con solo 30 km
104	11/11 02:43	Servicio El Mirador	Martín Flores	505	909	347	**158**	cargó 505 L y en el tanque solo cabían 349 L (estaba al 42 %) de madrugada
104	02/11 02:22	Servicio El Mirador	Martín Flores	410	343	265	**145**	cargó 410 L y en el tanque solo cabían 265 L (estaba al 56 %) de madrugada
104	24/10 03:05	Servicio El Mirador	Martín Flores	230	220	88	**142**	cargó 230 L y en el tanque solo cabían 88 L (estaba al 85 %) de madrugada

Estaciones donde se concentran

ESTACIÓN	CARGAS EN EL PERIODO	SOSPECHOSAS	LITROS DE MÁS
Servicio El Mirador	3	**3**	445
Estación Lagos Norte	33	**1**	177

Rendimiento por unidad

Km/L de carga a carga. En rojo, las que están más de 7 % abajo del promedio de la flotilla. «Tendencia» compara la segunda mitad del periodo contra la primera.



UNIDAD	KM	LITROS	KM/L	VS FLOTILLA	TENDENCIA	LITROS ARRIBA DEL PROMEDIO
106	13,846	6,300	**2.20**	**-8 %**	0 %	492
104	12,374	5,442	**2.27**	-5 %	-2 %	252
109	13,822	5,939	**2.33**	-2 %	-2 %	141
111	12,825	5,468	**2.35**	-2 %	**-10 %**	89
108	13,935	5,883	**2.37**	-1 %	**+3 %**	38
102	11,404	4,811	**2.37**	-1 %	+2 %	28
112	14,452	6,026	**2.40**	+1 %	+2 %	0
107	14,976	6,166	**2.43**	+2 %	-1 %	0
101	13,344	5,273	**2.53**	**+6 %**	0 %	0
105	14,794	5,836	**2.53**	**+6 %**	**+4 %**	0
110	14,982	5,875	**2.55**	**+7 %**	0 %	0
103	14,178	5,465	**2.59**	**+9 %**	+1 %	0

Operadores

Km/L de las cargas que hizo cada operador (mínimo 2 cargas y 800 km para compararlo).

OPERADOR	UNIDADES	KM	KM/L	VS FLOTILLA	RALENTÍ (H)
Raúl Torres	106	13,846	2.20	**-8 %**	89.4
Martín Flores	104, 110	12,468	2.23	**-7 %**	21.2
Héctor Díaz	105, 107, 109, 112	18,352	2.32	-3 %	25.0
Carlos Morales	111	11,842	2.33	-2 %	22.3
Luis Ramírez	102	9,702	2.36	-1 %	16.2
Arturo Gómez	108, 111	14,918	2.38	0 %	19.8
Ramón Ortiz	102, 112	12,715	2.40	+1 %	20.2
Jorge Reyes	107, 110, 112	13,194	2.48	**+4 %**	17.8
Miguel Cruz	107	12,330	2.48	**+4 %**	20.6
Juan Pérez	101, 102	14,232	2.53	**+6 %**	25.9
Pedro Sánchez	103	14,178	2.59	**+9 %**	22.3
José López	104, 105, 110, 112	17,155	2.63	**+10 %**	26.2

Ralentí: motor encendido sin moverse

Calculado a 3.0 L por hora.

UNIDAD	HORAS	EVENTOS	DE MÁS DE 60 MIN	LITROS	PESOS
106	92.4	65	34	277	$7,392
105	25.0	63	0	75	$2,001
101	24.4	56	0	73	$1,949
112	23.0	62	0	69	$1,844
103	21.7	51	0	65	$1,739
107	21.3	50	0	64	$1,703
109	20.6	49	0	62	$1,649
110	20.1	48	0	60	$1,611
111	20.1	48	0	60	$1,611
104	19.7	44	0	59	$1,580
108	19.3	50	0	58	$1,544
102	19.1	47	0	57	$1,529

Bajones de tanque con la unidad parada

Caídas de 8 puntos o más sin estar en viaje y sin carga cerca. Las que se recuperan solas en las siguientes 3 horas se descartan (son fallas del sensor).

UNIDAD	CUÁNDO	ANTES	DESPUÉS	PUNTOS	LITROS APROX.
102	03/11 02:00–03:30	68 %	52 %	**16**	98

Cómo leer este reporte

Es indicio, no prueba. Una carga que no cuadra puede ser un ticket mal capturado, una carga parcial o un viaje sin GPS. Antes de hablar con un operador, revisa el ticket, el video o el tanque.

El promedio es tu flotilla, no un número de catálogo: comparamos cada unidad contra las demás que hacen tu misma operación.

Si nos dices la capacidad del tanque de cada unidad, también marcamos cargas más grandes que el tanque y calculamos los litros de cada bajón.

Archivos usados

- Cargas tarjeta 18 oct - 16 nov.xlsx [Transacciones]: cargas, 187 filas
- Nivel de combustible.csv [Nivel de combustible]: nivel, 17280 filas
- Ralenti GPS.csv [Ralenti GPS]: ralenti, 633 filas
- Viajes GPS.xlsx [Viajes]: recorridos, 936 filas