

---

# ¿Confiarías en una caja negra para calcular tu masa?

El motor de TankOS es abierto y reproducible al decimal.

## EL PROBLEMA

# La caja negra OEM

Si no puedes ver el cálculo, no puedes defenderlo ante el ente fiscal.

## ETAPA – TOV

# Volumen observado

Lo que el tanque muestra a su temperatura de operación. El punto de partida.

ETAPA – GOV / GSV

# Volumen corregido

Corrección por temperatura del casco y del producto (CTSh, CTL, CPL).

## ETAPA – NSV

# Volumen neto

Se descuenta agua libre y sedimento (CSW).  
Queda solo producto.

| INVENTARIO · VOLÚMENES BRUTOS   |                               |                                      |                                     |
|---|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| TOV ⓘ<br><b>13.135,47 bbl</b>   | GOV ⓘ<br><b>13.138,85 bbl</b> | GSV @ 60°F ⓘ<br><b>13.067,19 bbl</b> | TASA LLENADO ⓘ<br><b>0,00 bbl/h</b> |
| FACTORES CUSTODY MPMS <span style="float: right;">● Fuentes OK</span> |                               |                                      |                                     |
| CTSH ⓘ<br><b>1,000257</b>   | CTL ⓘ<br><b>0,994546</b>      | CPL ⓘ<br><b>1,000000</b>             | CSW ⓘ<br><b>0,986000</b>            |
| ● 4 advertencia(s) de cálculo activas.                                |                               |                                      |                                     |
| PROCEDENCIA DE ENTRADAS   |                               |                                      |                                     |
| Nivel   | RADAR · AUTO                  |                                      |                                     |
| Densidad  | RADAR · AUTO                  |                                      |                                     |
| Temp. de pared  | MULTIPUNTO                    |                                      |                                     |
| BSW   | LABORATORIO                   |                                      |                                     |

## ETAPA – MASA

# De volumen a masa

Densidad a la condición de referencia del régimen. La cifra que se factura.

MOTOR DE MEDICIÓN · API MPMS

## 18 etapas, trazable hasta el último factor



◦ **Degrada con gracia:** si falta un sensor, el motor toma un valor de referencia y **deja constancia** de qué factor usó y de dónde vino cada dato.

Cada volumen se calcula etapa por etapa con la norma API MPMS (Cap. 11 y 12), aplicando las correcciones de temperatura del casco (CTSh), del líquido (CTL), presión (CPL) y agua y sedimento (CSW).

 TankOS

TankOS · motor MPMS

## LA PRUEBA

# Verificado, no prometido

50+ fixtures de referencia, tolerancia menor a  $1e-6$ , en cada commit.

# Reproducimos tu NSV al decimal.

TankOS · Venecorr — pide una demo del motor de cálculo.