PETROMEC · CONTROL DE CARGA DE DIÉSEL

Manual de uso de la app móvil

Para despachadores, operadores de estanque y supervisores que registran cargas, descargas y traspasos de combustible desde el celular. Versión de noviembre de 2026.

CAPÍTULO 1

Antes de empezar

La app registra los tres movimientos de un estanque de combustible. Cada uno tiene su pestaña en la barra inferior:

Cargas

Entra combustible: un proveedor llena un estanque o camión. Se respalda con la foto de la guía.

Descargas

Sale combustible hacia un equipo, un vehículo u «Otros» (generador, torre de iluminación).

Traspasos

Se mueve combustible de un estanque a otro.



Pantalla principal

La pantalla principal

- **Arriba** está su nombre, la faena y el cargo. Revise que sea usted antes de registrar.
- El **engranaje** abre la Configuración (vincular el nodo del estanque).
- La **flecha de salida** cierra la sesión.
- **Abajo** cambia entre Cargas, Descargas y Traspasos. Cada pestaña muestra los últimos registros, del más nuevo al más antiguo.
- El botón naranja de abajo a la derecha (**+ Nueva carga**, **+ Nueva descarga** o **+ Nuevo traspaso**) inicia un registro.

NECESITA TENER

La **ubicación (GPS) activada**: toda operación guarda dónde se hizo y no se puede confirmar sin ella. También la **cámara**, para las fotos de guía, contador y horómetro, y **conexión a internet**.

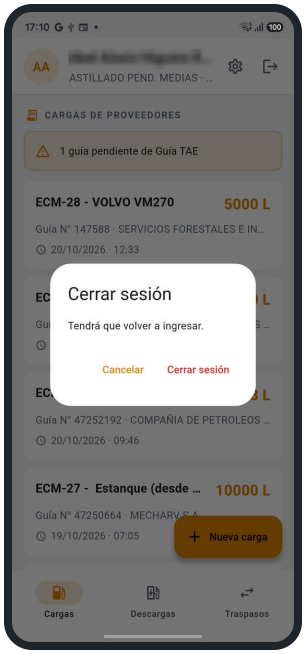
CAPÍTULO 2

Ingresar a la app

La forma de ingresar depende de si el teléfono tiene NFC (lector de tarjetas) activado.

1. **Con NFC:** pase su tarjeta por la parte trasera del teléfono (o por el lector USB, si el teléfono tiene uno conectado). Cuando la app la reconoce, elija con qué modo entrar: **modo surtidor** (kiosco del surtidor, ver capítulo 9) o **modo completo** (cargas, descargas y traspasos). Si nadie elige, la app vuelve a pedir la tarjeta, para que la pantalla no quede abierta con los permisos de otra persona.
2. **Con usuario y contraseña:** toque **Ingresar con usuario · modo completo**, escriba su usuario de SIM-WEB tal como está registrado (respetando mayúsculas y minúsculas) y su contraseña, y toque **INGRESAR**. Este camino entra siempre al modo completo.
3. **Sin NFC** (teléfonos sin lector o con el NFC apagado): solo se muestra usuario y contraseña.

La sesión queda abierta hasta que la cierre. Para cerrarla, toque la flecha de salida arriba a la derecha y confirme con **Cerrar sesión**.



Cerrar sesión

Cerrar sesión

Si el teléfono lo usa más de una persona, cierre la sesión al terminar su turno: todo lo que se registre queda a nombre de quien ingresó.

Cancelar vuelve a la app sin cerrar nada.

CAPÍTULO 3

Cargas: combustible que llega del proveedor



Lista de cargas



Detalle de una carga

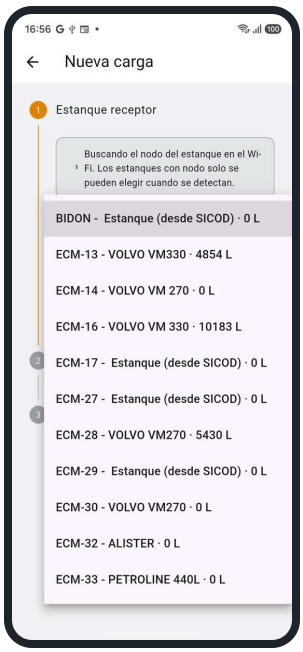
Ver las cargas

Cada tarjeta muestra el estanque o camión que recibió, los litros, el número de guía, el proveedor y la fecha.

Toque una carga para ver todos los datos de la guía, quién la recibió, la ubicación y las fotos (guía de transporte y Guía TAE).

GUÍA TAE PENDIENTE

Los proveedores filiales o franquicias de COPEC exigen además la **Guía TAE**. Si al registrar la carga no la tenía, la carga queda marcada como pendiente y arriba de la lista aparece el aviso «guía pendiente de Guía TAE». Cuando la tenga, abra esa carga y toque **Adjuntar Guía TAE**. Los proveedores que emiten su propia guía (Aramco, Esmax, Serfoind) no la necesitan.



Elegir el estanque



Estanque elegido

1 Estanque receptor

Toque **+ Nueva carga**. El registro tiene tres pasos.

Abra la lista **Estanque / camión receptor** y elija el que recibe el combustible. Cada uno muestra su stock actual. Debajo aparece el disponible y la capacidad (por ejemplo `4854 L de 8000 L`).

Mientras tanto, la app busca el **nodo del estanque** en el Wi-Fi. Un estanque que tiene nodo solo se puede elegir si el teléfono lo detecta: conéctese al Wi-Fi de ese estanque.

Toque **CONTINUAR**.

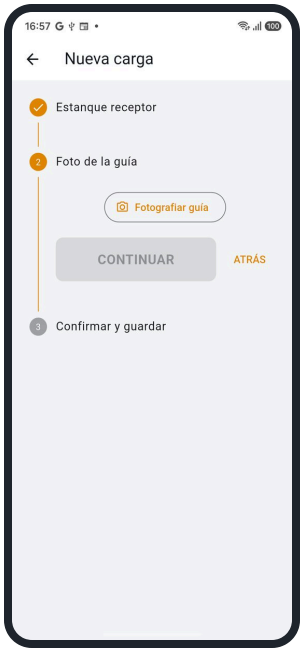
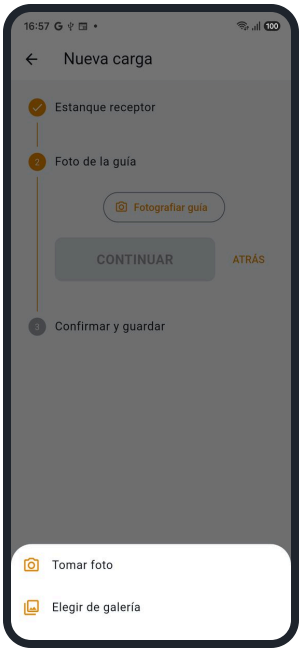


Foto de la guía



Cámara o galería

2 Foto de la guía

Toque **Fotografiar guía** y elija **Tomar foto** o **Elegir de galería**. Fotografíe la guía completa, plana y con buena luz.

La app sube la foto y la lee sola: muestra un recuadro **«Leído de la foto»** con el N° de guía, el proveedor, los litros y la fecha de emisión. Revise que coincidan con el papel; si algo está mal, lo corrige en el paso siguiente.

Si no logra leerla, avisa «No se pudo leer la guía automáticamente» y usted completa los datos a mano. Si la foto salió mal, toque **Repetir foto**.

CONTINUAR se activa cuando la foto terminó de subir.

---

3 Confirmar y guardar

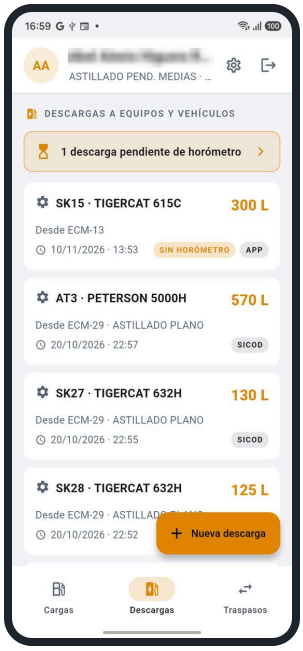
Revise y complete el formulario:

- **Obligatorios:** N° de guía, proveedor y **litros según guía** (vea cómo escribir litros).
- Si la guía ya está registrada, la app lo avisa al verificar el número y proveedor. No la registre dos veces.
- **Opcionales de la guía:** forma de pago, tipo de traslado, tipo de despacho, patente del camión, conductor, despachador, recibido por y observaciones. También las líneas de detalle (cantidad, precio, total).
- **Estanque:** regla y N° de mesa antes y después de la carga, horómetro o km del camión y operador.
- **Ubicación de la recepción:** obligatoria; se toma del GPS.

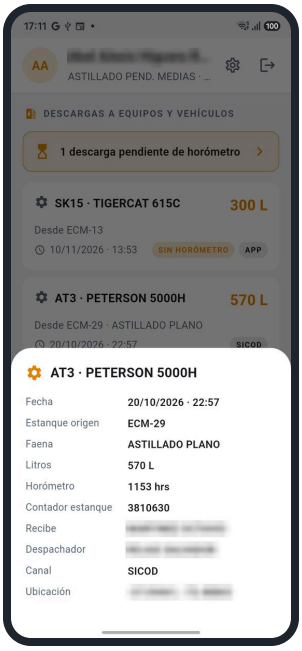
Si el proveedor exige Guía TAE, un aviso naranja lo indica: la carga quedará pendiente hasta que adjunte esa foto. Toque **GUARDAR**.

CAPÍTULO 4

Descargas: combustible a equipos y vehículos



Lista de descargas

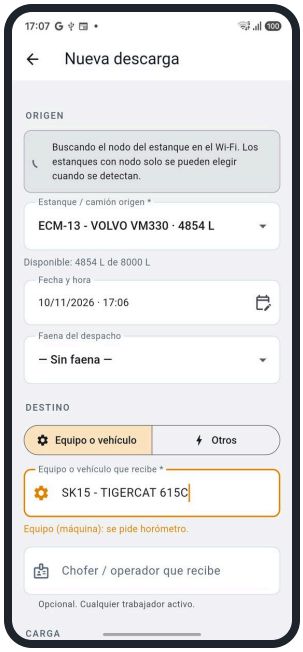


Detalle al tocar una

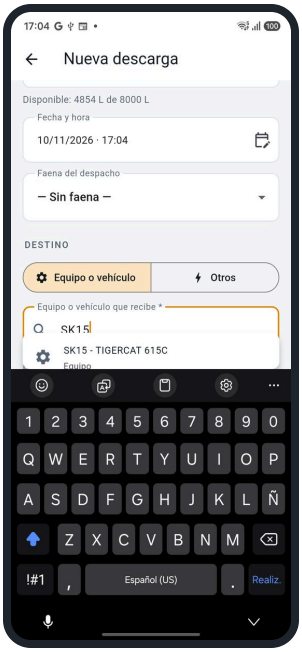
Ver las descargas

Cada tarjeta muestra el equipo o vehículo que recibió, los litros, el estanque de origen, la faena y la fecha. Al tocarla se ven todos los datos: horómetro, contador, quién recibió, quién despachó y la ubicación.

DISTINTIVO	QUÉ SIGNIFICA
SIN HORÓMETRO	Se registró sin horómetro (operador ausente). Hay que ingresarlo: vea Pendientes.
POR COMPLETAR	Se registró en el modo surtidor y faltan datos (litros, contador, horómetro). Tóquela para completarla.
APP	Registrada desde esta app.
SURTIDOR	Registrada en el kiosco del surtidor.
WEB TERMINAL SICOD	Registrada en SIM-WEB, en el terminal del estanque o importada del sistema anterior (SICOD).



Origen y destino



Buscar el equipo

1 Origen y destino

Toque **+ Nueva descarga**. Es un solo formulario que se recorre hacia abajo.

- **Estanque / camión origen:** de dónde sale el combustible. Se muestra el disponible. Igual que en las cargas, un estanque con nodo solo se puede elegir si se detecta en el Wi-Fi.
- **Fecha y hora:** viene con la hora actual. Cámbiela con el calendario solo si registra una descarga que ya hizo.
- **Faena del despacho:** la faena donde se usa el combustible.
- **Equipo o vehículo que recibe:** escriba el código del equipo o la patente y elija de la lista. Equipos (máquinas) y vehículos están en la misma lista. Debajo se indica qué lectura se pedirá: *«Equipo (máquina): se pide horómetro»*; para un vehículo se pide el odómetro.
- **Chofer / operador que recibe:** opcional; cualquier trabajador activo.



Litros y producto

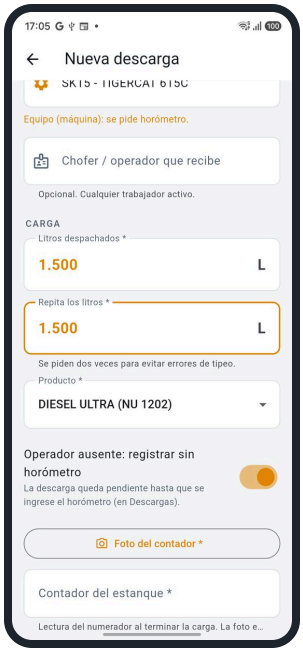


Lecturas y confirmar

2 Litros, horómetro y contador

- **Litros despachados** y **Repita los litros:** se escriben dos veces para evitar errores de tipeo y deben coincidir. Vea cómo escribir litros.
- **Producto:** viene con el diésel; cámbielo solo si corresponde.
- **Foto del horómetro (opcional):** si la toma, la app lee el número y lo escribe en el campo; usted lo confirma o corrige.
- **Horómetro actual (obligatorio):** debajo del campo la app muestra el último horómetro conocido del equipo según el **Report** y según la **última carga** de combustible, y valida contra el mayor de los dos. Se acepta hasta 50 horas por encima o por debajo; el rango exacto aparece en pantalla.
- Para un **vehículo** se pide el odómetro, que se valida contra la última bitácora con un margen de 400 km.
- **Foto del contador * y Contador del estanque (obligatorios):** la lectura del numerador del estanque al terminar. La foto es el respaldo de los litros.
- **Ubicación:** se toma sola. Si dice que no está registrada, toque el ícono de la mira para reintentar.
- **Observaciones:** opcional, hasta 500 caracteres.

Revise todo y toque **CONFIRMAR DESCARGA**.



Operador ausente



Destino «Otros»

Casos especiales

Operador ausente. Si el operador del equipo no está para dar el horómetro, active *«Operador ausente: registrar sin horómetro»*. La descarga se guarda con el distintivo **SIN HORÓMETRO** y queda pendiente hasta que alguien ingrese el horómetro desde Descargas.

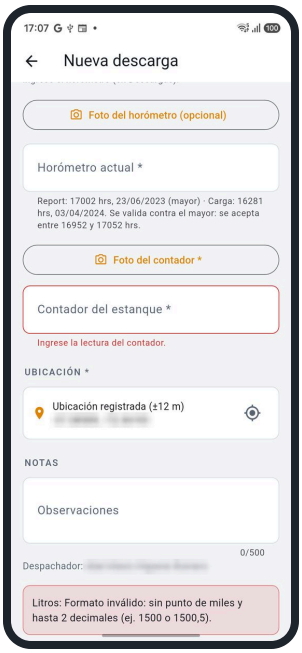
Destino «Otros». Para equipos temporales que no están registrados como equipo (generador, torre de iluminación), toque **Otros** y elija el **Tipo**. Aquí la **faena es obligatoria**, porque el combustible queda como gasto de la faena. El horómetro es opcional y sirve para calcular el rendimiento en litros por hora.

STOCK DEL ESTANQUE

Si los litros superan el stock que el sistema tiene para el estanque, la descarga **se registra igual** y queda una alerta para que supervisión revise el descuadre.



Errores marcados en rojo



Resumen junto al botón

Si algo falta o está mal

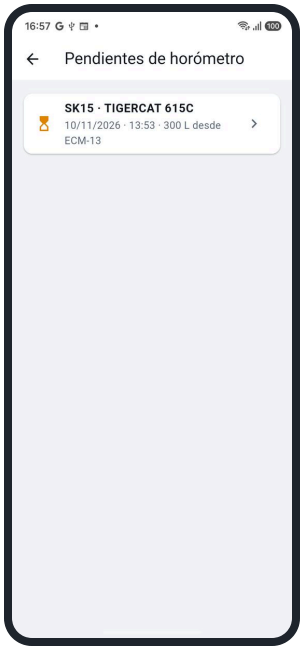
Al confirmar, la app revisa todo el formulario. Si algo falta, **no guarda nada**:

- Junto al botón aparece un recuadro rojo que dice qué corregir primero (por ejemplo, el formato de los litros o que falta el horómetro).
- Cada campo con problema queda marcado en rojo con su explicación. Suba por el formulario para encontrarlos.

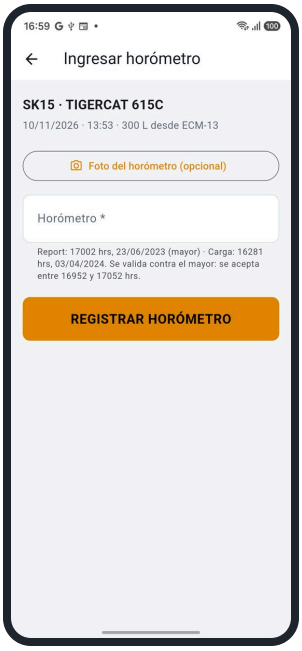
Corrija y vuelva a tocar **CONFIRMAR DESCARGA**.

CAPÍTULO 5

Completar descargas pendientes



Pendientes de horómetro



Ingresar horómetro

Pendientes de horómetro

Cuando hay descargas sin horómetro, la pestaña Descargas muestra arriba el aviso *«1 descarga pendiente de horómetro»*. Tóquelo para ver la lista y elija la descarga.

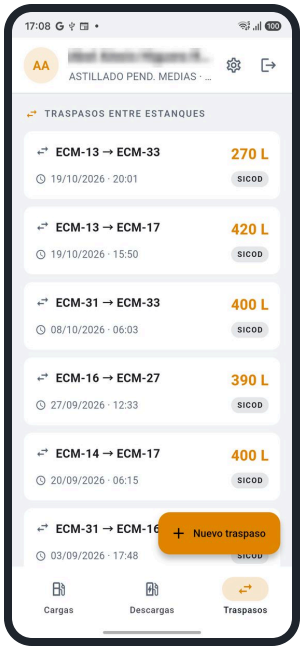
1. Si puede, toque **Foto del horómetro (opcional)**: la app lee el número.
2. Escriba o confirme el **Horómetro**. Debajo aparece el último valor del Report y de la última carga, y el rango que se acepta.
3. Toque **REGISTRAR HORÓMETRO**.

También puede tocar directamente una descarga con el distintivo **SIN HORÓMETRO**.

Descargas «Por completar». Las registradas en el modo surtidor aparecen con **POR COMPLETAR** y sin litros. Tóquela y complete litros (dos veces), contador con su foto, el horómetro u odómetro y quién recibió; luego confirme.

CAPÍTULO 6

Traspasos entre estanques



Lista de traspasos



Nuevo traspaso

Registrar un traspaso

La lista muestra cada traspaso como `origen → destino` con sus litros y fecha. Para registrar uno, toque **+ Nuevo traspaso**:

1. **Estanque de salida (origen):** de dónde sale. Se muestra su stock.
2. **Estanque receptor (destino):** adónde llega. Si su stock aparece en rojo, está bajo o vacío.
3. **Fecha y hora:** viene con la actual.
4. **Litros a traspasar** y **producto**.
5. **Observaciones / motivo:** por qué se traspasa (opcional).
6. **Ubicación del traspaso:** obligatoria; se toma del GPS.

REVISE ANTES DE CONFIRMAR

El traspaso no pide foto: al tocar **CONFIRMAR TRASPASO** queda registrado de inmediato, a su nombre como responsable.

CAPÍTULO 7

Cómo escribir los litros

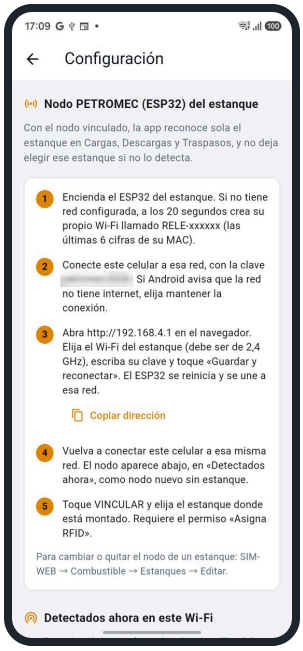
Los litros se escriben **solo con números**, sin punto de miles, con **hasta 2 decimales** separados por coma o punto. La regla es igual en cargas, descargas, traspasos y en el surtidor.

ESCRIBE	RESULTADO	POR QUÉ
`1500`	**Se acepta**	Mil quinientos litros.
`1500,5` o `1500.5`	**Se acepta**	Un decimal, con coma o con punto.
`250,25`	**Se acepta**	Hasta dos decimales.
`1.500`	**Se rechaza**	Parece punto de miles: se leería como 1,5 litros.
`1.500,5`	**Se rechaza**	Lleva punto de miles.
`1500,123`	**Se rechaza**	Más de dos decimales.
`0`	**Se rechaza**	Debe ser mayor que cero.

Si el formato no es válido, el campo muestra: *«Formato inválido: sin punto de miles y hasta 2 decimales (ej. 1500 o 1500,5)»*. En las descargas, además, los dos campos de litros deben ser iguales; si no, aparece *«No coincide con los litros ingresados arriba»*.

CAPÍTULO 8

Configuración: nodo del estanque



Pasos de vinculación



Nodos detectados

Vincular el nodo de un estanque

Algunos estanques tienen un **nodo PETROMEC** (un ESP32). Una vez vinculado, la app reconoce sola el estanque en Cargas, Descargas y Traspasos, y no deja elegirlo si no lo detecta. Este paso lo hace una vez quien instala el nodo; requiere el permiso «Asigna RFID».

Abra la Configuración con el engranaje y siga los cinco pasos de la pantalla: encender el ESP32, conectarse a su red `RELE-xxxxxx`, darle el Wi-Fi del estanque desde el navegador, volver a esa red y tocar **VINCULAR** en el nodo que aparece en «Detectados ahora».

Abajo se listan los **estanques con nodo** y si el teléfono los detecta en este momento. Para cambiar o quitar el nodo de un estanque: SIM-WEB → Combustible → Estanques → Editar.

CAPÍTULO 9

Modo surtidor (kiosco)

El modo surtidor convierte un teléfono o tablet fijo en el surtidor en un kiosco que **solo registra descargas**, guiadas una pantalla por paso con botones grandes.

1. Ingrese con su tarjeta y elija **modo surtidor**. La app queda fijada en pantalla y el botón atrás no hace nada.
2. Una vez por sesión, elija **en qué faena** está y **en qué estanque**. Si el estanque tiene nodo, se reconoce solo por el Wi-Fi. Todas las descargas de la sesión quedan en esa faena y ese estanque; puede cambiarlos con **Cambiar**.
3. Toque **NUEVA DESCARGA** y siga los pasos. Quien despacha se identifica en cada descarga con su tarjeta o su RUT.
4. La pantalla de inicio muestra las descargas de hoy, cuántas faltan por completar y la última registrada, para confirmar que quedó guardada.

Las descargas del surtidor que quedan con datos pendientes aparecen en el modo completo con el distintivo **POR COMPLETAR** (capítulo 5).

SALIR DEL MODO SURTIDOR

Pase la **misma tarjeta** con que ingresó (o escriba la contraseña, si ingresó con usuario). Tras 2 horas sin uso, la sesión se cierra sola y vuelve a la pantalla de ingreso.

Manual de la app móvil PETROMEC, noviembre de 2026. Las capturas son de un Samsung Galaxy A16; los nombres, ubicaciones y claves aparecen ocultos.