



**TOTALGAS.**  
GASOLINERAS

# Propuesta automatización de conciliaciones

09 Mayo 2025  
Cd Juárez Chihuahua





**TOTALGAS.**  
GASOLINERAS

**TOP TIER**  
Detergent Gasoline

/// TOTAL **Power**  
Tecnología

## Propuesta de sistema de conciliación bancaria automatizada

### Objetivo

Automatizar la conciliación bancaria diaria, integrando ventas reales con datos bancarios vía scraping o API, generando cortes por día/sucursal y visualizando el resultado en un calendario con filtros avanzados.

### Módulos del sistema

Módulo	Función principal
🔌 Conector Bancario	Scraping con Selenium o consumo de API oficial (si existe)
📥 Extracción de Ventas	Lectura directa desde la base de datos de la compañía (ERP u otra fuente confiable)
📊 Conciliador Automático	Compara ventas vs movimientos bancarios con reglas de validación y tolerancia
🗄️ Almacenamiento CSV	Respaldo de los datos extraídos para auditoría (formatos exportables)
📅 Visualizador Calendario	Calendario interactivo con estados por día/sucursal y alertas por incidencias
📈 Reportes	Generación de PDF/Excel con conciliaciones, diferencias e incidencias



**TOTAL GAS**  
GASOLINERAS

**TOP TIER**  
Detergent Gasoline

Tecnología  
**TOTAL Power**

## Propuesta de sistema de conciliación bancaria automatizada

### Lógica de conciliación

Se extraen los movimientos bancarios y se guardan como Movimiento\_Banco.

Se extraen las ventas desde BD y se almacenan como MovimientoVenta Se ejecuta un algoritmo que:

- Concilia por referencia y fechaAsigna estatus: conciliado, con diferencia, sin match
- Se guarda el resultado como un Corte
- El usuario visualiza por sucursal y fecha desde un calendario interactivo
- Se pueden descargar reportes diarios, semanales o por incidencia

### Estimación de tiempo de desarrollo

#### Supuestos:

- 1 desarrollador
- **8 horas a la semana** (1.6 hrs/día, L-V)
- 15% de tiempo de oséo (reuniones, pruebas, bloqueos)
- Tecnologías: Django, Selenium/API, PostgreSQL o MySQL, Full Bootstrap/React para UI

#### 3. Libro: Ingeniería de Métodos – Barnes

*Motion and Time Study for Lean Manufacturing*

**Autor:** Ralph M. Barnes

Clásico de la ingeniería de métodos. Define cómo calcular tiempo normalizado y sumar los factores de fatiga:

- **Necesidades personales** (~5%)
- **Fatiga** (variable según esfuerzo físico/mental)
- **Demoras inevitables** (hasta 10%)



**TOTALGAS**  
GASOLINERAS

## Tiempo estimado

Fase	Días	Horas estimadas
🔍 Análisis técnico y setup	2	3.2
🔗 Scraper/API bancario	3	4.8
💾 Carga y lectura de ventas	2	3.2
⚖️ Lógica de conciliación	3	4.8
📅 Visualizador con calendario	5	8.0
🖨️ Módulo de reportes (PDF/Excel)	3	4.8
📝 Testing + hardening	2	3.2
🕒 Buffer (ajustes/incidencias)	2	3.2

⬅ Total estimado:  
END  
22 días laborales ≈ 35–40 horas netas de trabajo efectivo

**TOP TIER**  
Detergent Gasoline

||||| **TOTAL Power**  
Tecnología