

Código de documento	No. De Revisión	Fecha	Página
UMG/IS-ACS-001	001	01/10/2025	1 de 6

# Caso de Uso Contenedores

## Sistema de Gestión para Gasolinera

Versión 1.0.0

Elaborado por Analista de Proyecto y Product Owner

Fecha Elaboración 21/09/2025

## Historial Revisiones

Nombre	Fecha	Descripción del Cambio	Versión
Product Owner	27/09/2025	No hubo cambios, fue aprobado.	1.0.0

### 1. Introducción.

Tener contenedores que puedan soportar la cantidad de galones de combustibles bajo el terreno de la gasolinera, el encargado debe gestionar los tanques de almacenamientos evaluando si está lleno o vacío para cambiar según sea su caso, también de verificar su stock y realizar transferencias de combustibles entre ellos.

### 2. Objetivo.

Brindar soporte a los encargados de control de los contenedores de combustibles, donde toda la información quede registrado y reflejado en tiempo real en el sistema, dando aviso

Código de documento	No. De Revisión	Fecha	Página
UMG/IS-ACS-001	001	01/10/2025	2 de 6

si se debe comprar más o no con los proveedores. Es vital importancia ya que es el núcleo del sistema de Gasolinera para vender a los consumidores.

### 3. Definición Caso de Uso.

#### 3.1. Actores

1. Administrador.
2. Sistema.
3. Supervisor.

#### 3.2. Precondiciones

1. Usuario autenticado con permisos del módulo de Contenedores.
2. Catálogo de tipos de combustible disponible.
3. Definición de unidad (Litros/Galones).
4. Base de datos, servicio de exportación e impresión deben estar funcionando.

#### 3.3. Flujo Normal Básico

1. El usuario accede al módulo Contenedores.
2. Selecciona Crear nuevo contenedor (FA8).
3. Ingresa los datos del tanque: Nombre, Capacidad máxima, Unidad (Litros/Galones), Umbral mínimo y Estado.
4. Selecciona el Tipo de combustible para este contenedor (FA1).
5. El sistema valida los datos (capacidad máxima, tipo de gasolina existente) y que el nombre no esté duplicado (FA1).
6. El usuario confirma el registro.
7. El sistema guarda el contenedor.
8. El sistema presenta confirmación y actualiza la lista.
9. Imprimir o Exportar (PDF/CSV) la lista de contenedores(FA5).

#### 3.4. Flujos Alternos

[FA 1] Error de validación

Código de documento	No. De Revisión	Fecha	Página
UMG/IS-ACS-001	001	01/10/2025	3 de 6

1. Falta un dato obligatorio, formato inválido o incoherencia.
2. El sistema indica el campo a corregir.
3. Regresar al paso 3 del flujo normal básico.

#### **[FA 2] Sobrecapacidad**

1. El usuario transfiere una cantidad de gasolina que excede la capacidad del contenedor.
2. El sistema muestra “La transferencia excede la capacidad máxima del contenedor”.
3. Volver al paso 3 del flujo normal básico para ajustar.

#### **[FA 3] Error al guardar**

1. Falla la conexión BD/escritura.
2. El sistema muestra “No fue posible guardar, inténtelo más tarde”.
3. Fin del flujo.

#### **[FA 4] Imprimir o exportar**

1. Falla al generar la lista de contenedores en: impresión, PDF, CSV.
2. El sistema muestra “No fue posible generar el documento” y ofrece reintentar.
3. Fin del flujo.

#### **[FA 5] Editar contenedor**

1. El usuario selecciona un contenedor existente.
2. El usuario modifica Nombre, Capacidad, Mínimo, Estado o Tipo.
3. El sistema valida los datos.
4. Solicita confirmación del usuario.
5. El sistema guarda la información.
6. El sistema se actualiza y muestra “Registro de Contenedor actualizado”.
7. Si hay error se aplica: FA1/FA3.

#### **[FA 6] Eliminar contenedor**

1. El usuario elige Eliminar el proveedor seleccionado.
2. El sistema pide confirmación y verifica si está activo.
3. Si está activo se cancela la operación.
4. Si está inactivo se procede a eliminar.

Código de documento	No. De Revisión	Fecha	Página
UMG/IS-ACS-001	001	01/10/2025	4 de 6

5. El sistema actualiza los datos.
6. Fin del flujo.

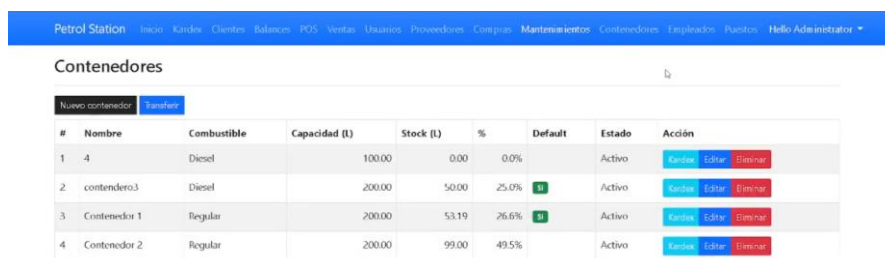
### 3.5. Poscondiciones

1. El contenedor queda creado con configuración completa y stock inicial establecido.
2. La lista de contenedores y reportes reflejan el nuevo tanque.
3. Si la exportación/impresión falla, el registro queda guardado igualmente.

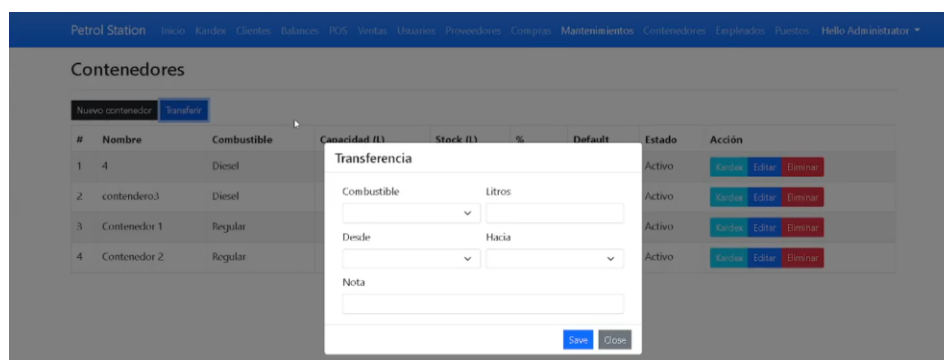
## 4. Requerimientos suplementarios o no funcionales

1. Validaciones y cálculos tienen respuestas menores de 1 segundo.
2. Acceso por roles: Abastecimiento, Supervisor, Admin.
3. Exportación de lista de contenedores a PDF/CSV y envío a impresoras.
4. Alertas por umbral.

## 5. Anexos



#	Nombre	Combustible	Capacidad (l)	Stock (l)	%	Default	Estado	Acción
1	4	Diesel	100.00	0.00	0.0%		Activo	<a href="#">Cancelar</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
2	contendero.3	Diesel	200.00	50.00	25.0%	<input checked="" type="checkbox"/>	Activo	<a href="#">Cancelar</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
3	Contenedor 1	Regular	200.00	53.19	26.6%	<input checked="" type="checkbox"/>	Activo	<a href="#">Cancelar</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>
4	Contenedor 2	Regular	200.00	99.00	49.5%		Activo	<a href="#">Cancelar</a> <a href="#">Editar</a> <a href="#">Eliminar</a>



**Transferencia**

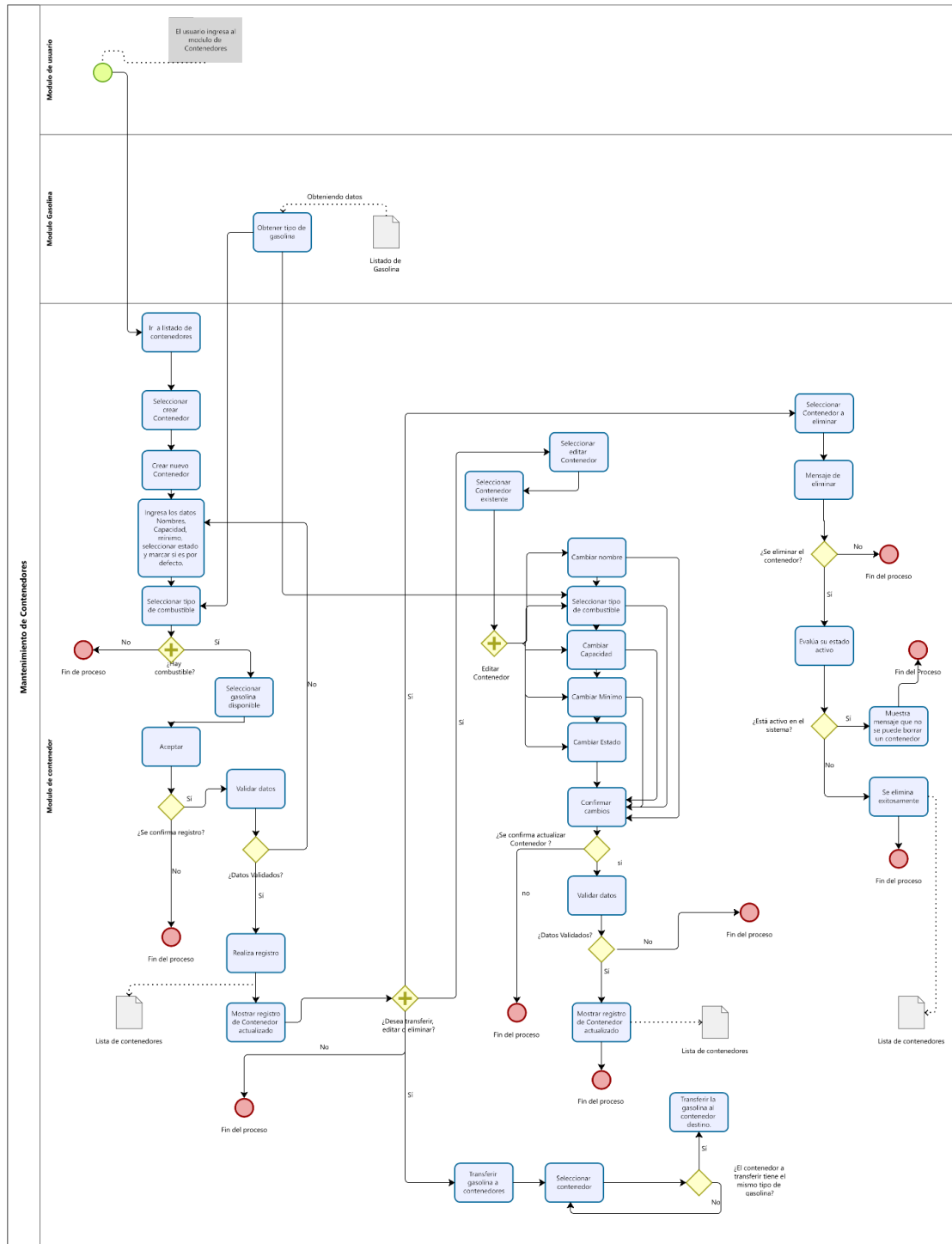
Combustible:  Litros:

Desde:  Hacia:

Nota:

Módulo de Contenedores

Código de documento	No. De Revisión	Fecha	Página
UMG/IS-ACS-001	001	01/10/2025	5 de 6




## 7. Firmas



UNIVERSIDAD  
MARIANO GÁLVEZ

Código de documento	No. De Revisión	Fecha	Página
UMG/IS-ACS-001	001	01/10/2025	6 de 6

Nombre	Puesto	Firma
Alyson Vannesa Rodríguez Quezada	Product Owner	
Karla Sofía Gomez Tobar	Scrum Master	