



## Plan de pruebas – feature399123/CompararGasolineras

Los niveles de prueba que se van a aplicar son los siguientes:

- Pruebas de aceptación. Las pruebas de aceptación se definirán siguiendo una estrategia basada en casos de uso y se ejecutarán de forma manual.
- Pruebas unitarias. Se utilizará la técnica de prueba de métodos, usando técnicas de caja negra (partición equivalente y AVL) para la definición de los casos de prueba de cada método. Se utilizarán los frameworks JUnit y Mockito, en caso de ser necesario éste último.
- Pruebas de interfaz de usuario. Se utilizará el framework Espresso para automatizar las pruebas.

A continuación, se muestra una especificación detallada de los casos de prueba a aplicar en cada nivel mencionado anteriormente.

### PRUEBAS DE ACEPTACIÓN (Roberto González)

#### Prueba 00: Éxito.

1. El Product Owner selecciona una o más gasolineras para comparar marcando sus correspondientes casillas de verificación.
2. El Product Owner selecciona la opción "Comparar gasolineras".
3. La aplicación muestra una vista en la que se aprecian los detalles de todas las gasolineras que ha seleccionado.
4. El Product Owner selecciona la opción "Volver" para retornar al menú principal.
5. La aplicación muestra de nuevo la lista de gasolineras, en la que figuran las gasolineras que seleccionó anteriormente con sus correspondientes casillas de verificación activadas.

#### Prueba 01: Pérdida de conexión a Internet después de cargar la lista.

1. El Product Owner selecciona una o más gasolineras.
2. El Product Owner selecciona la opción "Comparar gasolineras".
3. La aplicación muestra una vista en la que se aprecian los detalles de todas las gasolineras que ha seleccionado.
4. El Product Owner selecciona la opción "Volver" para retornar al menú principal.
5. Se pierde la conexión a Internet, bien justo antes de seleccionar la opción "Volver" o bien mientras ésta está procesándose. Esto puede ocurrir ya sea por desconexión manual o por otras razones.
6. La aplicación se cierra dada la imposibilidad de acceder a los datos.

#### Prueba 02: Pérdida de conexión a Internet antes de cargar la lista.

1. El Product Owner abre la aplicación.
2. Antes o durante el lapso de tiempo en el que se abre la aplicación, se pierde la conexión a Internet, ya sea por desconexión manual en el primer caso o por un fallo desconocido en el segundo.
3. La aplicación se cierra dada la imposibilidad de obtener los datos.

**“NOTA: Esta prueba de usuario no puede ejecutarse manualmente, pero se recoge en el plan de pruebas como posible escenario”.**



**Prueba 03:** Cierre de la aplicación.

1. El Product Owner selecciona una o más gasolineras para comparar marcando sus correspondientes casillas de verificación.
2. El Product Owner selecciona la opción "Comparar gasolineras".
3. La aplicación muestra una vista en la que se aprecian los detalles de todas las gasolineras que ha seleccionado.
4. El Product Owner selecciona la opción "Volver" para retornar al menú principal.
5. La aplicación muestra de nuevo la lista de gasolineras, en la que figuran las gasolineras que seleccionó anteriormente con sus correspondientes casillas de verificación activadas.
6. El Product Owner cierra la aplicación (es decir, la elimina de memoria).
7. El Product Owner reabre la aplicación.
8. La aplicación conserva los datos de la vista detallados en el punto 5.

**Prueba 04:** Fallo en el servicio de datos remoto.

1. El Product Owner abre la aplicación.
2. Antes o durante el lapso de tiempo en el que se abre la aplicación, el servicio de datos remoto que proporciona la información de las gasolineras falla y no pueden importarse los datos.
3. La aplicación se cierra dada la imposibilidad de obtener los datos.  
**"NOTA: Esta prueba de usuario no puede ejecutarse manualmente, pero se recoge en el plan de pruebas como posible escenario".**

**Prueba 05:** Giro de pantalla.

1. El Product Owner selecciona una o más gasolineras para comparar marcando sus correspondientes casillas de verificación.
2. El Product Owner selecciona la opción "Comparar gasolineras".
3. La aplicación muestra una vista en la que se aprecian los detalles de todas las gasolineras que ha seleccionado.
4. El Product Owner selecciona la opción "Volver" para retornar al menú principal.
5. La aplicación muestra de nuevo la lista de gasolineras, en la que figuran las gasolineras que seleccionó anteriormente con sus correspondientes casillas de verificación activadas.
6. El Product Owner cambia la disposición de la pantalla, bien a vertical o bien a horizontal dependiendo de la vista desde la que se haya partido inicialmente.
7. La aplicación conserva los datos de la vista detallados en el punto 5.

**Prueba 06:** Falta de recursos en el entorno de ejecución cuando se selecciona la opción de comparación.

1. El Product Owner selecciona una o más gasolineras para comparar marcando sus correspondientes casillas de verificación.
2. El Product Owner selecciona la opción "Comparar gasolineras".
3. La aplicación se congela por falta de recursos.
4. La aplicación muestra un mensaje al usuario en el que le notifica este hecho, tras lo cual se cierra la aplicación.

**Prueba 07:** Falta de recursos en el entorno de ejecución cuando se intenta volver al menú de filtros.

1. El Product Owner selecciona una o más gasolineras para comparar marcando sus correspondientes casillas de verificación.
2. El Product Owner selecciona la opción "Comparar gasolineras".
3. La aplicación muestra una vista en la que se aprecian los detalles de todas las gasolineras que ha seleccionado.



4. El Product Owner selecciona la opción "Volver" para retornar al menú principal.
5. La aplicación se congela por falta de recursos.
6. La aplicación muestra un mensaje al usuario en el que le notifica este hecho, tras lo cual se cierra la aplicación.

## PRUEBAS UNITARIAS (Roberto González)

- **Pruebas unitarias**

Al realizarse cambios solo en la clase CompareActivity.java y un método en MainActivity.java se han analizado los siguientes métodos:

- Clase MainActivity.java

- Método openCompareActivity():

Identificador	Entrada	Valor esperado
UID.1a	-Gasolineras a añadir al comparador.	-Abrir la vista de comparador junto con la lista de gasolineras seleccionadas a comparar.

**NOTA:** Este es el método básico que añade las gasolineras seleccionadas a un ArrayList y se las pasa a la CompareActivity, que es la vista encargada de mostrar las gasolineras que se han elegido para comparar y mostrar los precios de los combustibles en base a sus filtros seleccionados.

**IMPORTANTE:** Debajo de la tabla, se pondrán tantas notas como sean necesarias para que se entienda bien cada una de las pruebas.

- Clase CompareActivity.java

- Método representarFiltro(View view):

Identificador	Entrada	Valor esperado
UID.2a	Null	NullPointerException
UID.2b	Vista con las gasolineras.	-Vista con las gasolineras aplicando los filtros seleccionados.

- Método cargarLogo(ImageView logo, Gasolinera gasolinera):



Identificador	Entrada	Valor esperado
UID.3a	Null, Null	NullPointerException
UID.3b	new ImageView(context), new Gasolinera(ideas)	-Le asigna y muestra el logo a dicha gasolinera
UID.3c, UID.3d,	Null*	NullPointerException

**NOTA\*:** En el caso de que haya algún parámetro como null devolverá NullPointerException, se aplica a los dos casos restantes.

## PRUEBAS DE INTERFAZ DE USUARIO (Víctor Argüeso Cano)

### UI1. CU: Comparar Gasolineras

#### A) Comparar 2 gasolineras solamente seleccionando Gasóleo A (por defecto)

1. Se seleccionarán dos gasolineras.
2. Se pulsará el botón comparar gasolineras.
3. Se comprobará que en la nueva vista aparecen esas dos gasolineras con su Gasóleo A correspondiente.

#### B) Comparar cinco gasolineras con varios tipos de combustibles seleccionados

1. Se pulsará el botón mostrar filtros.
2. Se pulsará el botón mostrar tipos.
3. Se seleccionarán varios tipos.
4. Se pulsará el botón aceptar.
5. Se pulsará el botón aplicar filtros.
6. Se seleccionarán varias gasolineras.
7. Se pulsará el botón comparar gasolineras.
8. Se comprobará que en la nueva vista aparecen todas las gasolineras seleccionadas con sus combustibles correspondientes.