



## Plan de pruebas – US3991 14-OrdenarPorPrecio

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 (Víctor Martínez Vila)

*Prueba 00: Éxito con ordenación por precio ascendente.*

1. El Product Owner selecciona la opción de filtrado.
2. La aplicación abre una vista donde seleccionar las opciones de filtrado disponibles.
3. El Product Owner selecciona la opción de ordenar por precio.
4. La aplicación activa la selección de ordenación por precio por orden ascendente y descendente.
5. El Product Owner selecciona la opción de ordenar por precio ascendente.
6. La aplicación muestra las gasolineras ordenadas por precio ascendente.

*Prueba 01: Éxito con ordenación por precio descendente.*

1. El Product Owner selecciona la opción de filtrado.
2. La aplicación abre una vista donde seleccionar las opciones de filtrado disponibles.
3. El Product Owner selecciona la opción de ordenar por precio.
4. La aplicación activa la selección de ordenación por precio por orden ascendente y descendente.
5. El Product Owner selecciona la opción de ordenar por precio descendente.
6. La aplicación muestra las gasolineras ordenadas por precio descendente.

*Prueba 02: Pérdida de conexión a Internet después de cargar la lista*

1. El Product Owner selecciona la opción de filtrado.
2. La aplicación abre una vista donde seleccionar las opciones de filtrado disponibles.
3. El Product Owner selecciona la opción de filtrar por precio ascendente o descendente.
4. La aplicación activa la selección de ordenación ascendente y descendente.
5. El Product Owner selecciona la opción de ordenación que más se ajuste a sus necesidades.



6. La aplicación muestra la lista ordenada en base al criterio elegido anteriormente.
7. Se pierde la conexión a Internet, ya sea por causas externas o por desconexión manual.
8. La aplicación sigue mostrando la lista ordenada, siendo los datos los últimos que se obtuvieron en la última conexión.
9. El Product Owner selecciona la opción de filtrado.
10. La aplicación muestra el menú de filtros y, en la sección "Ordenar por precio", está activada la opción que se seleccionó en primer lugar.

*Prueba 03: Pérdida de conexión a Internet antes de cargar la lista.*

1. El 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 como posible escenario.**

*Prueba 04: Aplicación en segundo plano*

1. El Product Owner selecciona la opción de filtrado.
2. La aplicación abre una vista donde seleccionar las opciones de filtrado disponibles.
3. El Product Owner selecciona la opción de ordenar por precio.
4. La aplicación activa la selección de ordenación por precio por orden ascendente y descendente.
5. El Product Owner selecciona la opción de ordenar por precio descendente.
6. La aplicación muestra las gasolineras ordenadas por precio descendente.
7. El Product Owner pasa a segundo plano la aplicación.
8. El Product Owner vuelve a acceder a la aplicación.
9. La aplicación muestra la lista filtrada en base al criterio escogido anteriormente.
10. El Product Owner selecciona la opción de filtrado.
11. La aplicación muestra el menú de filtros y, en la sección "Ordenar por precio", está activada la opción que se seleccionó en primer lugar.

*Prueba 05: Fallo en el servicio de datos remoto.*

1. El 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 como posible escenario.**

## PRUEBAS UNITARIAS

➤ Clase PresenterGasolineras.java

- Método cargaDatosRemotos(String direccion) -> (Víctor Argüeso Cano):



Identificador	Entrada	Valor esperado
UID.1a	Null	NullPointerException
UID.1b	direccion	*1

Se necesita obtener una dirección a través de la clase `presenterGasolinera` donde ha sido definida esta dirección previamente

\*1 Se comprueba que no salta ninguna excepción

- Método `ordenarPorPrecioMenorAMayor(Filtro filtro)` -> (Víctor Martínez Vila):

Identificador	Entrada	Valor esperado
UID.2a	Null	NullPointerException
UID.2b	Filtro("filtro", combustiblesValidos, "MenorAMayor")	-*
UID.2.c	Filtro("filtro", combustiblesNoValidos, "MenorAMayor")	combustiblesInvalidos
UID.2.d	Filtro("filtro", combustiblesValidos, null)	ordenacionNoValida

NOTA I: Previamente, hay que crear una lista de gasolineras y añadirlas al objeto `PresenterGasolineras`.

NOTA II: *combustiblesValidos* es una lista de combustibles que tiene nombres de combustibles válidos.

\*NOTA III: En este caso de prueba, simplemente se comprueba que no ha saltado ninguna de las excepciones definidas y después se chequea que la lista local de gasolineras creada está en el orden que tiene que estar. En este caso, de menor a mayor.

- Método `ordenarPorPrecioMayorAMenor(Filtro filtro)` -> (Víctor Martínez Vila):

Las pruebas para este método serán las mismas definidas para el anterior, renombrándolas a UID.3 y sustituyendo el campo de ordenación de Filtro de "MenorAMayor" a "MayorAMenor", en los casos de prueba que corresponda. En el caso de prueba UID.3.b, en el que se comprueba el caso correcto, se deberá chequear además que la lista local de gasolineras está ordenada de mayor a menor.

- Método `ordenarPorPrecio(Filtro filtro)` -> (Víctor Argüeso Cano)

Identificador	Entrada	Valor esperado
UID.4a	Null	NullPointerException
UID.4b	Filtro("filtro", combustiblesValidos, "MenorAMayor")	*1



UID.4.c	Filtro("filtro",combustiblesNoValidos, "MenorAMayor")	combustiblesInvalidos
UID.4.d	Filtro("filtro",combustiblesValidos, null)	ordenacionNoValida
UID.4.e	Filtro("filtro",combustiblesValidos, " MayoraMenor")	*2
UID.4.f	Filtro("filtro",combustiblesNoValidos, "MayoraMenor")	combustiblesInvalidos

Se debe crear una lista de gasolineras y añadirlas al objeto PresenterGasolineras.

El parámetro *combustiblesValidos* es una lista de combustibles que tiene nombres de combustibles correctos.

\*1 y \*2 se comprueba que no haya saltado ninguna excepción

#### PRUEBAS DE INTERFAZ DE USUARIO (Roberto González Jiménez)

A) Con un único combustible, de mayor a menor.

1. Se abrirá la interfaz pulsando el botón "Mostrar filtros".
2. Se activará la casilla de confirmación en la opción "Ordenar por precio" de la tabla de filtros.
3. Se seleccionará la opción "Mayor a menor".
4. Se pulsará el botón "Aplicar filtros".
5. Se comprobará que la lista de gasolineras está ordenada de mayor a menor precio de combustible. En este caso, al no especificarse uno en concreto, se ordenarán en torno al Gasóleo A, que es el combustible establecido por defecto.
6. Se pulsará de nuevo el botón "Mostrar filtros".
7. Se comprobará que el menú de filtros tiene activados tanto la casilla de confirmación especificada en el punto 2 como el botón de ordenación de Mayor a menor especificado en el punto 3.

B) Con varios combustibles, de menor a mayor.

1. Se abrirá la interfaz pulsando el botón "Mostrar filtros".
2. Se pulsará el botón "Mostrar marcas".



3. Se seleccionarán varios combustibles en la ventana desplegable.
4. Se activará la casilla de confirmación en la opción “Ordenar por precio” de la tabla de filtros.
5. Se seleccionará la opción “Menor a mayor”.
6. Se pulsará el botón “Aplicar filtros”.
7. Se comprobará que la lista de gasolineras está ordenada de menor a mayor precio de combustible. En este caso, al haber más de un combustible especificado, se ordenará en función del combustible que ocupe la posición más alta en la lista de combustibles del menú de filtros.
8. Se pulsará de nuevo el botón “Mostrar filtros”.
9. Se comprobará que el menú de filtros tiene activados tanto la casilla de confirmación especificada en el punto 4 como el botón de ordenación de Mayor a menor especificado en el punto 5.