



# Ficha de ayuda: Pruebas entre plataformas y navegadores

## Pruebas entre plataformas

### Plataformas

El usuario o la usuaria puede usar aplicaciones en una computadora portátil, un teléfono inteligente o una tableta. Estas son **plataformas**, es decir, dispositivos que son necesarios para trabajar con aplicaciones.

Hay dos tipos de plataformas:

- **Escritorio:** PC y portátiles.
- **Móviles:** teléfonos inteligentes y tabletas.

El área de desarrollo adapta una misma aplicación a varias plataformas creando versiones de escritorio y móviles, lo que facilita el uso del servicio en pantallas pequeñas y grandes.

Las versiones móviles y de escritorio se prueban por separado. La versión de escritorio puede encajar con los diseños y los requisitos, mientras que la versión móvil puede no hacerlo, apareciendo los botones, las pistas y otros elementos en lugares equivocados.

### Sistemas operativos

El usuario o la usuaria se comunica con un dispositivo a través de un conjunto de programas. Algunos programas manejan las señales del teclado y el mouse, otros permiten crear y eliminar archivos.

Un conjunto de programas para la comunicación entre el dispositivo y la persona que lo usa se denomina **sistema operativo**, comúnmente abreviado como **SO**. Algunos ejemplos de sistemas operativos son Windows, Android y macOS.

Tienes que probar las aplicaciones que se ejecutan en diferentes sistemas operativos por separado. Si bien la versión de iOS de una aplicación cumple con los requisitos y diseños, la versión de Android puede experimentar problemas. Por ejemplo, el diseño, los botones y la ubicación de los elementos pueden no coincidir.

## **Combinar plataformas y sistemas operativos**

Algunos sistemas operativos son solo para plataformas de escritorio, mientras que otros son solo para dispositivos móviles.

Tienes que probar diferentes combinaciones de plataformas y sistemas operativos. En un caso, una aplicación puede funcionar sin errores, pero en otro, puede tener errores.

Para garantizar que una aplicación se ajuste a los requisitos y diseños de cualquier plataforma y sistema operativo, se ejecutan **pruebas entre plataformas**. Estas prueban los siguientes aspectos:

- La interfaz de usuario coincida con el diseño.
- La funcionalidad sea de acuerdo a lo establecido en los requisitos.

## **Cómo decidir qué sistemas operativos hay que emplear para probar una aplicación**

### **Consultar los requisitos**

Los requisitos para una aplicación suelen establecer un conjunto de sistemas operativos para dispositivos de escritorio y móviles. Si es así, estos son los sistemas que tienes que probar.

### **Preguntar a tu gerente**

A veces no hay una descripción del SO en los requisitos. En este caso, puedes preguntarle a la gestión de proyectos con qué sistemas operativos es compatible la aplicación y probarlos.

### **Consultar las estadísticas locales**

Si los requisitos no dicen nada sobre los sistemas operativos compatibles y tu gerencia tampoco los conoce, consulta **las estadísticas locales para la aplicación**.

La mayoría de las empresas recopilan datos sobre cómo cada persona usa la aplicación. Por ejemplo, cuántas personas lo abren, en qué botones hacen clic con más frecuencia y qué funciones utilizan.

El área de desarrollo agrega código en la aplicación para que los datos se envíen a instrumentos especiales, por ejemplo, Google Analytics, que recopila análisis y los presenta de forma visual.

Con base en estos datos, analistas y gerentes entienden cómo deben desarrollar la aplicación, y el equipo de testers entiende qué plataformas y sistemas operativos deben ser probados.

## Consultar las estadísticas generales de un SO

A veces no hay estadísticas locales para la aplicación, por ejemplo, cuando un servicio está en sus primeras etapas. En este caso, puedes consultar las estadísticas generales sobre los sistemas operativos en el país para el que se desarrolla la aplicación.

## Pruebas entre navegadores

El área de desarrollo no siempre puede prever cómo se verán los elementos de la interfaz en diferentes navegadores. Por ejemplo, en Google Chrome el diseño puede mostrarse correctamente, mientras que en Safari puede que no. Esto se debe a las características de los distintos navegadores. Aprenderás sobre estas en la próxima lección.

Debes probar la **compatibilidad entre navegadores**, es decir, la capacidad de una aplicación para funcionar de la misma manera en diferentes navegadores. Ejecutar **una prueba entre navegadores** significa asegurarse de que en diferentes navegadores la ubicación, el color y la forma de los elementos, así como el texto de la interfaz, coincidan con el diseño.

## Cuándo realizar pruebas entre navegadores

Sabes que los cambios en una aplicación pueden relacionarse con lo siguiente:

- la lógica del funcionamiento,
- el diseño.

Debes ejecutar una prueba entre navegadores si se realizaron algunos cambios en el **diseño**.

Si solo se agregó o modificó la lógica de la aplicación, no necesitas probar la compatibilidad entre navegadores. Solo debes probar una función nueva o modificada en un navegador.

Cuando tanto la lógica como el diseño cambian, el equipo de testers ejecuta todas las pruebas en uno de los navegadores compatibles, mientras que solo se prueba el diseño en los otros navegadores.

## Cómo seleccionar navegadores para realizar pruebas

Puedes probar navegadores de la misma manera que los sistemas operativos:

- consultar los requisitos para la aplicación;
- preguntar a tu gerente de proyecto;
- consultar las estadísticas locales para ver qué navegadores prefieren las personas que usan la aplicación para acceder a ella;
- consultar las estadísticas generales para ver qué navegadores son populares en la región.

## Elegir navegadores en función de su motor

Existen muchos navegadores populares. Para ahorrar tiempo en las pruebas entre navegadores, puedes elegir navegadores según la popularidad de su **motor**.

**Un motor de navegación** es un programa dentro de un navegador que ayuda a visualizar páginas web y sus elementos.

Algunos navegadores usan el mismo motor. Significa que su lógica de visualización es similar. Por ejemplo, Google Chrome, Opera y Microsoft Edge utilizan el mismo motor. Para cada motor, puedes elegir el navegador más popular y realizar pruebas solo en él.

Algunos errores aparecen en un navegador y no aparecen en otros, incluso si tienen el mismo motor. Estos errores se denominan **específicos**.

Si ejecutas pruebas solo en el navegador más popular en un motor, es posible que pases por alto algunos errores, ya que el error puede aparecer en Firefox, por ejemplo, pero no en Google Chrome.

## **Versiones de navegador**

Al igual que los sistemas operativos, los navegadores tienen versiones. Los elementos de la interfaz pueden funcionar de manera diferente o mostrarse de forma diferente en diferentes versiones de un navegador.

Es difícil probar todas las versiones de todos los navegadores populares, ya que hay demasiados.

Si tienes las estadísticas de la aplicación, puedes consultarlas y ver qué versiones de navegador son las más populares y realizar pruebas en ellas.

Si no hay tales estadísticas, puedes probar la última versión. Por lo general, es la más popular y la mayoría de usuarios tienen activada la actualización automática. Puedes descargar la última versión de un navegador desde el sitio web oficial.