

# Plan de Pruebas de Testify

---

APLICACIÓN EDUCATIVA

Juan Mingo González  
LAS NAVES SALESIANOS | ALCALÁ DE HENARES  
TUTOR: DAVID DE LA TORRE OLEGARIO

25/05/2025



## Tabla de contenido

Prueba de casos de uso .....	2
Caso de uso: Registro de un usuario .....	2
Caso de uso: Inicio de sesión.....	4
Caso de uso: Personalizar cuenta.....	5
Caso de uso: Visualización de Noticias.....	7
Caso de uso: Activar Notificaciones .....	8
Caso de uso: Cambiar contraseña .....	9
Caso de uso: Cerrar sesión.....	10
Caso de uso: Eliminar cuenta.....	11
Caso de uso: Proceso de selección de una asignatura.....	12
Caso de uso: Realización de un cuestionario.....	13
Caso de uso: Generación de resultados .....	15
Pruebas funcionales .....	16
Prueba funcional: Acceso a la aplicación sin Internet.....	16
Prueba funcional: Volver a iniciar sesión sin contraseña.....	18
Prueba funcional: Comprobar funcionamiento de Crashlytics .....	19
Prueba funcional: Pagina web accesible .....	20
Prueba funcional: Comprobar tiempos de carga de la página web ....	21
Prueba funcional: Comprobar botón contacto .....	22
Prueba funcional: Comprobar visualización de la documentación.....	23

## Prueba de casos de uso

En este apartado se introducirán y se probarán los escenarios correspondientes a los casos de uso.

### Caso de uso: Registro de un usuario

#### Nombre del caso de uso:

#### **CU-01: Registro de nuevo usuario**

#### **Objetivo:**

Verificar que el sistema permite registrar correctamente a un nuevo usuario con datos válidos y controlar los errores si se introducen datos incorrectos.

#### **Entorno de prueba:**

- **Versión app:** 1.0.0
- **Dispositivo:** Medium Phone (Android Studio) – Android 15
- **Backend:** Firebase Authentication
- **Fecha de prueba:** 17/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

#### **Escenarios de prueba:**

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Registro exitoso	Email: user1@example.com Contraseña: Pass@111	Se crea el usuario y se redirige a la pantalla de inicio de sesión	Usuario registrado correctamente. Pantalla mostrada	OK
2	Email ya registrado	Email: user@example.com Contraseña: Pass@111	Mensaje de error: "The email	Error mostrado correctamente	OK

			address is already in use by another account”		
3	Email no valido	Email: test Contraseña: Pass@111	Mensaje de error: “The email address is badly formatted”	Error mostrado correctamente	OK
4	Contraseña débil	Email: <a href="mailto:test@test.com">test@test.com</a> Contraseña: test	Mensaje de error: “The given password is invalid”	Error mostrado correctamente	OK
5	Campos vacíos	Email: (vacío) Contraseña: (vacío)	Mensaje de error: “Es necesario rellenar todos los campos”	Error mostrado correctamente	OK

## Caso de uso: Inicio de sesión

 **Nombre del caso de uso:****CU-02: Inicio de sesión****Objetivo:**

Verificar que el sistema permite iniciar sesión correctamente a un nuevo usuario con datos válidos y controlar los errores si se introducen datos incorrectos.

**Entorno de prueba:**

- **Versión app:** 1.0.0
- **Dispositivo:** Medium Phone (Android Studio) – Android 15
- **Backend:** Firebase Authentication
- **Fecha de prueba:** 17/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

**Escenarios de prueba:**

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Inicio de sesión exitoso	Email: user1@example.com Contraseña: Pass@111	Se inicio sesión con la cuenta y se redirige a la pantalla de carga	Inicio de sesión completado correctamente. Pantalla mostrada	OK
2	Email no registrado	Email: a@a.com Contraseña: Pass@111	Mensaje de error: "Correo y/o contraseña incorrectos"	Mensaje de error mostrado correctamente	OK
3	Campos vacíos	Email: (vacío) Contraseña: (vacío)	Mensaje de error: "Es necesario rellenar todos los campos"	Mensaje de error mostrado correctamente	OK

## Caso de uso: Personalizar cuenta

 **Nombre del caso de uso:****CU-03: Personalizar cuenta****Objetivo:**

Verificar que el sistema permite personalizar la cuenta del usuario correctamente con datos válidos y controlar los errores si se introducen datos incorrectos.

**Entorno de prueba:**

- **Versión app:** 1.0.0
- **Dispositivo:** Medium Phone (Android Studio) – Android 15
- **Backend:** Firebase Firestore
- **Fecha de prueba:** 17/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

**Escenarios de prueba:**

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Personaliza todos los campos	Imagen: Imagen 1 Nombre: usuario Descripción: Hola, me llamo usuario Asignatura favorita: Lengua	Se guarda el perfil correctamente	Usuario registrado correctamente. Pantalla mostrada	OK
2	Elimina todos los campos posibles	Imagen: Imagen 1 Nombre: (vacío) Descripción: (vacío) Asignatura favorita: (vacío)	Se guarda el perfil correctamente	Se guarda el perfil correctamente con los campos vacíos	OK
3	Escribe múltiples caracteres en los campos	Imagen: Imagen 1 Nombre: (todos los	Solo se puede escribir hasta 12 caracteres en el campo del	Solo se escriben hasta 12 caracteres en el campo del nombre,	OK

		caracteres posibles) Descripción: (todos los caracteres posibles) Asignatura favorita: (todos los caracteres posibles)	nombre, 100 en el de la descripción y 20 en la de la asignatura favorita	100 en el de la descripción y 20 en la de la asignatura favorita	

## Caso de uso: Visualización de Noticias

 **Nombre del caso de uso:****CU-04: Visualización de Noticias****Objetivo:**

Verificar que el sistema permite visualizar correctamente las noticias y permita la redirección

**Entorno de prueba:**

- **Versión app:** 1.0.0
- **Dispositivo:** Medium Phone (Android Studio) – Android 15
- **Backend:** Firebase Firestore
- **Fecha de prueba:** 17/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

**Escenarios de prueba:**

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Se visualizan las últimas 5 noticias	Ninguno (carga automática)	Se visualizan las últimas 5 noticias	Se visualizan las últimas 5 noticias	OK
2	Las noticias redirigen	Interactuar con la noticia	Las noticias redirigen a una URL	Las noticias redirigen	OK

## Caso de uso: Activar Notificaciones

### Nombre del caso de uso:

#### CU-05: Activar Notificaciones

#### Objetivo:

Verificar que el sistema permite activar las notificaciones mostrando un panel para activar las notificaciones (solo aparece la primera vez que se interactúa con el botón).

#### Entorno de prueba:

- **Versión app:** 1.0.0
- **Dispositivo:** Medium Phone (Android Studio) – Android 15
- **Backend:**
- **Fecha de prueba:** 17/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

#### Escenarios de prueba:

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Interactuar con el botón de las notificaciones	Interactuar con el botón	Se muestra un modal que donde el usuario deberá de elegir si quiere que la aplicación envíe notificaciones o no	Se muestra el modal	OK
2	Aceptar el envío de notificaciones	Aceptar el envío de notificaciones	Se envía una notificación	Notificación recibida	OK
3	Denegar el envío de notificaciones	Denegar el envío de notificaciones	No se envía ninguna notificación	No se envía notificación	OK

## Caso de uso: Cambiar contraseña

 **Nombre del caso de uso:**
**CU-06: Cambiar contraseña****Objetivo:**

Verificar que el sistema permite cambiar correctamente la contraseña del usuario con datos válidos y controlar los errores si se introducen datos incorrectos.

**Entorno de prueba:**

- **Versión app:** 1.0.0
- **Dispositivo:** Medium Phone (Android Studio) – Android 15
- **Backend:** Firebase Authentication
- **Fecha de prueba:** 17/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

**Escenarios de prueba:**

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Campos vacíos	Contraseña actual: (vacío) Contraseña nueva: (vacío)	Mensaje de error: "La contraseña no cumple con los requisitos"	Se muestra el mensaje de error	OK
2	La contraseña actual es invalida	Contraseña actual: Pass_123 Contraseña nueva: Pass@@123123	Se muestra un mensaje de error	Se muestra el mensaje de error	OK
3	La contraseña nueva y actual son validas	Contraseña actual: Pass@111 Contraseña nueva: Pass@@123123	Se modifica la contraseña del usuario y se le redirige a la pantalla principal	Contraseña modificada correctamente. Pantalla de inicio mostrada	OK
4	La contraseña nueva no es valida	Contraseña actual: Pass@111 Contraseña nueva: Pass	Mensaje de error: "La nueva contraseña no cumple con los requisitos"	Se muestra el mensaje de error	OK

## Caso de uso: Cerrar sesión

 **Nombre del caso de uso:****CU-07: Cerrar sesión****Objetivo:**

Verificar que el sistema permite registrar correctamente a un nuevo usuario con datos válidos y controla los errores si se introducen datos incorrectos.

**Entorno de prueba:**

- **Versión app:** 1.0.0
- **Dispositivo:** Medium Phone (Android Studio) – Android 15
- **Backend:** Firebase Authentication
- **Fecha de prueba:** 17/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

**Escenarios de prueba:**

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Se interactúa con el botón	Ninguno (Interacción con el botón)	Se cierra la sesión y se le redirige a la pantalla de inicio de sesión	Sesión cerrada. Pantalla de inicio de sesión mostrada	OK

## Caso de uso: Eliminar cuenta

 **Nombre del caso de uso:****CU-08: Eliminar cuenta****Objetivo:**

Verificar que el sistema permite de un usuario con datos válidos y controla los errores si se introducen datos incorrectos.

**Entorno de prueba:**

- **Versión app:** 1.0.0
- **Dispositivo:** Medium Phone (Android Studio) – Android 15
- **Backend:** Firebase Authentication y Firebase Firestore
- **Fecha de prueba:** 17/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

**Escenarios de prueba:**

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Se interactúa con el botón	Ninguno (Interacción con el botón)	Se elimina la cuenta de Firebase Authentication y Firebase Firestore y se le redirige a la pantalla de inicio de sesión	Cuenta eliminada. Pantalla de inicio de sesión mostrada	OK

## Caso de uso: Proceso de selección de una asignatura

 **Nombre del caso de uso:****CU-09: Proceso de selección de una asignatura****Objetivo:**

Verificar que el sistema permite la selección de una asignatura / materia.

**Entorno de prueba:**

- **Versión app:** 1.0.0
- **Dispositivo:** Medium Phone (Android Studio) – Android 15
- **Backend:** Firebase Firestore
- **Fecha de prueba:** 18/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

**Escenarios de prueba:**

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Acceder a la asignatura / materia	Ninguno (Interacción con el botón)	Se redirige a una pantalla donde se muestran los juegos de la asignatura / materia	Pantalla con los juegos mostrada	OK

## Caso de uso: Realización de un cuestionario

 **Nombre del caso de uso:****CU-10: Realización de un cuestionario****Objetivo:**

Verificar que el sistema permite registrar correctamente la realización de un cuestionario o juego interactivo.

**Entorno de prueba:**

- **Versión app:** 1.0.0
- **Dispositivo:** Medium Phone (Android Studio) – Android 15
- **Backend:** Firebase Firestore
- **Fecha de prueba:** 18/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

**Escenarios de prueba:**

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Selección de un juego	Cualquier juego	Se permite acceder al juego donde se muestran las preguntas y las posibles soluciones	Se accede al juego y se muestra la pregunta actual y las posibles soluciones	OK
2	Selección de respuesta correcta	Cualquier juego (selección de una respuesta correcta)	Cuando se selecciona una respuesta correcta, esta se ilumina de verde	La respuesta correcta se ilumina de verde correctamente	OK
3	Selección de respuesta incorrecta	Cualquier juego (selección de una respuesta incorrecta)	Cuando se selecciona una respuesta incorrecta, esta se ilumina de rojo	La respuesta incorrecta se ilumina de rojo correctamente	OK
4	Terminar el juego por responder	Cualquier juego	Se termina el juego respondiendo a todas las	Se termina el juego respondiendo	OK

	todas las preguntas		preguntas del juego	a todas las preguntas	
5	Terminar el juego por tiempo	Juego "Perder o Ganar" y "Concurso"	Se termina el juego cuando termina el tiempo en "Concurso" y cuando el tiempo llega a los 5 minutos en "Perder o Ganar"	Se termina el juego cuando termina el tiempo y cuando el tiempo llega a los 5 minutos	OK
6	Selección y uso de comodines	Juego "Concurso"	Se permite seleccionar y usar comodines	Se permite seleccionar y usar comodines	OK
7	Asignar puntos a las preguntas	Juego "Perder o ganar"	Se permite seleccionar la puntuación de la pregunta actual, al seleccionarla y responder la pregunta, el puntaje seleccionado desaparecerá	Se permite seleccionar la puntuación de la pregunta actual. La puntuación seleccionada desaparece	OK
8	Mover imágenes	Juego "Parejas"	Permite mover las imágenes a los recuadros de las respuestas, permitiendo que varias imágenes iguales puedan estar en diferentes recuadros	Permite mover las imágenes y permite seleccionar imágenes iguales y dejarlas en recuadros diferentes	OK

## Caso de uso: Generación de resultados

 **Nombre del caso de uso:****CU-11: Generación de resultados****Objetivo:**

Verificar que el sistema permite generar los resultados correctamente almacenándolos (solo si es el más alto) en la base de datos.

**Entorno de prueba:**

- **Versión app:** 1.0.0
- **Dispositivo:** Medium Phone (Android Studio) – Android 15
- **Backend:** Firebase Firestore
- **Fecha de prueba:** 18/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

**Escenarios de prueba:**

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	La nueva puntuación no supera a la actual	Nueva puntuación que no supere a la actual	No se muestra la nueva puntuación	Al terminar un juego se sigue viendo la puntuación antigua	OK
2	La nueva puntuación supera a la actual	Nueva puntuación que supere a la actual	Se muestra la nueva puntuación	Al terminar el juego se ve la nueva puntuación	OK

## Pruebas funcionales

En este apartado se introducirán y se probarán todas las funcionalidades de la aplicación que no se hayan probado en el apartado anterior.

### Prueba funcional: Acceso a la aplicación sin Internet



**Nombre de la prueba:**

#### PF-1: Acceso a la aplicación sin Internet

#### Objetivo:

Verificar que el sistema no funciona correctamente sin una conexión a Internet.

#### Entorno de prueba:

- **Versión app:** 1.0.0
- **Dispositivo:** Redmi 10 – Android 12
- **Backend:** Firebase Authentication y Firebase Firestore
- **Fecha de prueba:** 18/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

#### Escenarios de prueba:

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Poder registrar cuenta sin conexión a Internet	Email: user11@example.com Contraseña: Pass@111	Se espera que el usuario no pueda registrar la cuenta	Mensaje de error "A network error"	OK
2	Poder iniciar sesión sin conexión a Internet	Email: user1@example.com Contraseña: Pass@111	Se espera que el usuario no sea capaz de iniciar sesión	"Correo y/o contraseña incorrectos"	OK
3	Poder acceder a la aplicación	Sesión iniciada previamente	Se espera que el programa cargue la información guardada del usuario (como su nombre, puntuación, etc.)	El programa es capaz de cargar la información después de cambiar de ventana	OK
4	Poder visualizar	Sesión iniciada previamente	Se espera que el programa		OK

	los puntos de las materias sin conexión a Internet		cargue los puntos de las materias		
5	Recuperar el perfil sin acceso a Internet	Sesión iniciada previamente	El programa recupera toda la información del perfil	Se recupera toda la información del perfil	
6	Editar el perfil sin acceso a Internet	Sesión iniciada previamente Descripción: Prueba sin Internet	Se espera que se pueda editar el perfil del usuario	Se edita correctamente la información, pero no se guarda	OK
7	Poder visualizar las noticias sin conexión a Internet	Sesión iniciada previamente	Se espera que se pueda recuperar las noticias	Se recuperan las noticias, pero no de inmediato	OK
8	Poder jugar sin conexión a Internet	Sesión iniciada previamente	Se espera que el usuario no pueda jugar correctamente, ya que no se deberían de mostrar las preguntas	Las preguntas y algunas respuestas no se recuperan, por lo que el jugador no puede jugar	OK
9	Poder guardar la puntuación sin conexión a Internet	Sesión iniciada previamente	Se espera que el usuario no pueda guardar su puntuación	El usuario no ha podido guardar su puntuación	OK

## Prueba funcional: Volver a iniciar sesión sin contraseña

### Nombre de la prueba:

**PF-2: Volver a iniciar sesión sin contraseña**

### Objetivo:

Verificar que el sistema mantiene una persistencia de la autenticación del usuario incluso si se cierra la aplicación.

### Entorno de prueba:

- **Versión app:** 1.0.0
- **Dispositivo:** Redmi 10 – Android 12
- **Backend:** Firebase Authentication
- **Fecha de prueba:** 18/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

### Escenarios de prueba:

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Salir de la aplicación y volver a entrar	Ninguno (Salir y entrar en la aplicación)	Se accede con la cuenta del usuario correctamente	Se accede con la cuenta del usuario correctamente	OK
2	Apagar el dispositivo y volver a entrar en la aplicación	Ninguno (Apagar, encender el dispositivo y volver a entrar en la aplicación)	Se accede con la cuenta del usuario correctamente	Se accede con la cuenta del usuario correctamente	OK

## Prueba funcional: Comprobar funcionamiento de Crashlytics

### Nombre de la prueba:

#### **PF-3: Comprobar funcionamiento de Firebase Crashlytics**

#### **Objetivo:**

Verificar que Crashlytics funciona y recolecta los errores de la aplicación de otros dispositivos

#### **Entorno de prueba:**

- **Versión app:** 1.0.0
- **Dispositivo:** Medium Phone (Android Studio) – Android 15
- **Backend:** Firebase Crashlytics
- **Fecha de prueba:** 6/05/2025
- **Tester:** Juan Mingo

#### **Escenarios de prueba:**

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Cuando hay un error en la app, hay un nuevo registro en Firebase Crashlytics	Error o fallo en la aplicación	Se manda toda la información sobre el error a Firebase Crashlytics	Información del error recibida en Firebase Crashlytics	OK

## Prueba funcional: Pagina web accesible

### Nombre de la prueba:

**PF-4: Pagina web accesible**

### Objetivo:

Verificar que la página web sea accesible para todo tipo de usuarios.

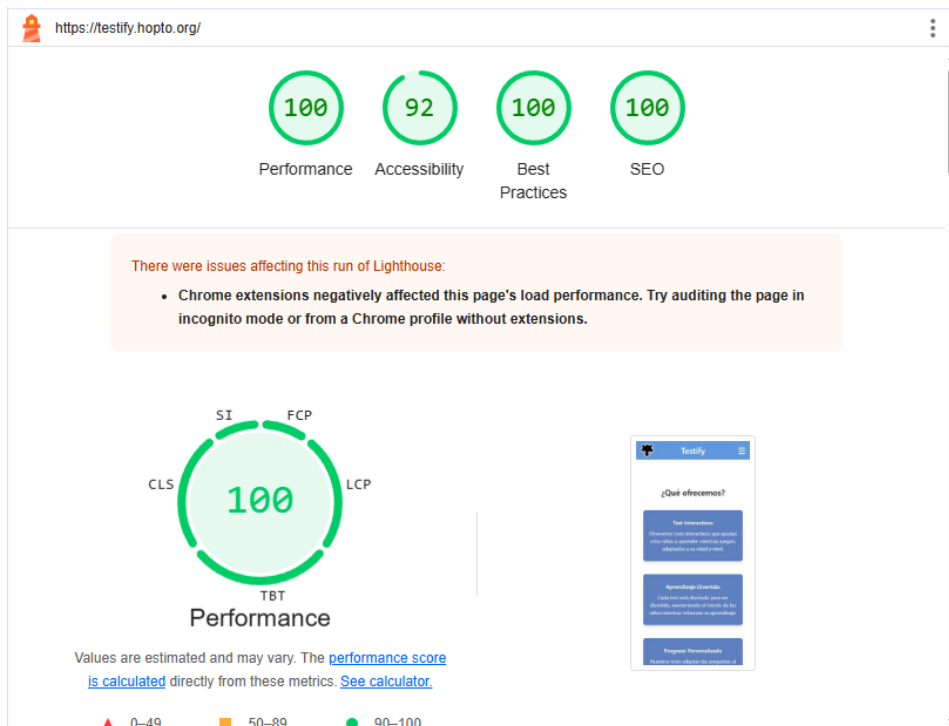
### Entorno de prueba:

- **Versión app:** No aplica (prueba realizada sobre la página web)
- **Dispositivo:** Móvil (Dispositivo elegido para realizar el análisis)
- **Backend:** No aplica (Vercel como hosting estático)
- **Fecha de prueba:** 18/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

### Escenarios de prueba:

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Analizar la web con Lighthouse	Ninguno (Analizar la web con Lighthouse)	Se espera que la pagina web tenga una accesibilidad de 90 o más	La pagina web tiene una puntuación de 92	OK

### Captura:



## Prueba funcional: Comprobar tiempos de carga de la página web

### Nombre de la prueba:

**PF-5: Comprobar tiempos de carga de la página web**

### Objetivo:

Verificar los tiempos de carga de la pagina

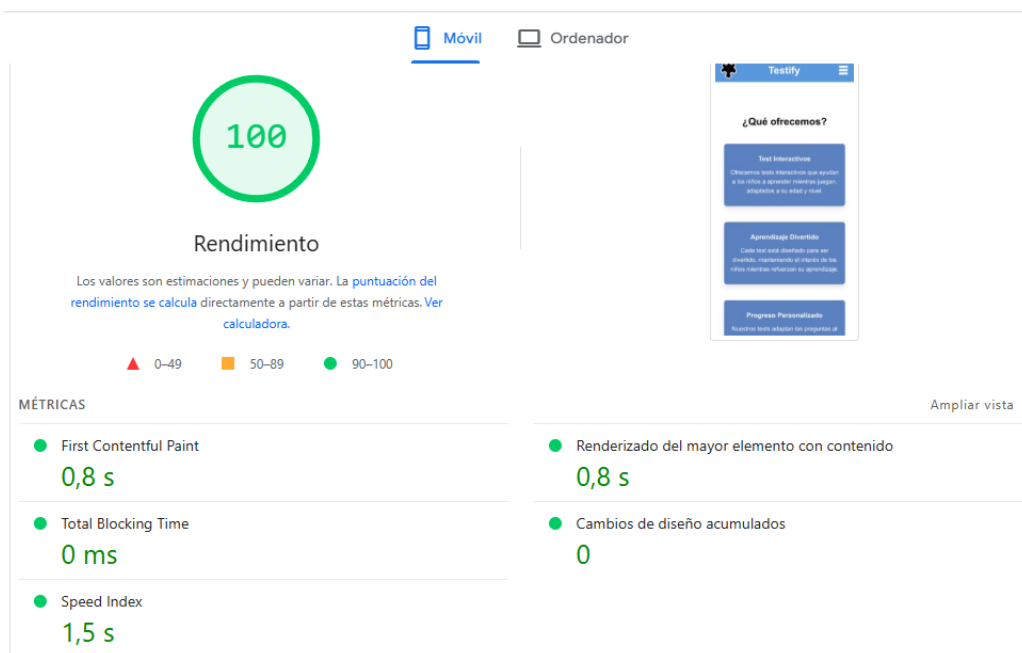
### Entorno de prueba:

- **Versión app:** No aplica (prueba realizada sobre la página web)
- **Dispositivo:** Móvil (Dispositivo elegido para realizar el análisis)
- **Backend:** No aplica (Vercel como hosting estático)
- **Fecha de prueba:** 18/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

### Escenarios de prueba:

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Analizar la web con PageSpeed	Ninguno (Entrar en la página de PageSpeed e insertar la URL de la web)	Se espera que la pagina web no tarde en cargar más de 3 segundos	La pagina web tarda 1,5 segundos en indexarse correctamente	OK

### Captura:



## Prueba funcional: Comprobar botón contacto

### Nombre de la prueba:

#### PF-6: Comprobar botón contacto

#### Objetivo:

Verificar que el botón funciona correctamente permitiendo al usuario contactar con el desarrollador

#### Entorno de prueba:

- **Versión app:** No aplica (prueba realizada sobre la página web)
- **Dispositivo:** Redmi 10 – Android 12
- **Backend:** No aplica (Vercel como hosting estático)
- **Fecha de prueba:** 18/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

#### Escenarios de prueba:

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Contactar con el desarrollador	Ninguno (presionar el botón de contacto)	Se espera que el usuario pueda contactar con el desarrollador	El usuario puede contactar con el desarrollador mediante su aplicación de correo electrónico	OK

## Prueba funcional: Comprobar visualización de la documentación

### Nombre de la prueba:

#### **PF-7: Comprobar visualización de la documentación**

#### **Objetivo:**

Verificar que la documentación se puede ver sin necesidad de descargarla

#### **Entorno de prueba:**

- **Versión app:** No aplica (prueba realizada sobre la página web)
- **Dispositivo:** Redmi 10 – Android 12
- **Backend:** No aplica (Vercel como hosting estático)
- **Fecha de prueba:** 18/05/2025
- **Tester:** Rubén Mingo González

#### **Escenarios de prueba:**

Nº	Escenario	Datos introducidos	Resultado esperado	Resultado obtenido	OK / Error
1	Ver documentación sin descarga	Ninguno (Presionar el botón de documentación)	Se espera que el usuario pueda ver y consultar la documentación sin necesidad de descargarla	El usuario puede consultar la documentación sin necesidad de descargarla	OK