

5.3.PRUEBAS DE ACEPTACION

5.3.1. PRUEBAS DE USABILIDAD

Cuadro N.1 Módulos de Sistema

Objetivo de prueba	El objetivo principal de esta prueba de usabilidad es verificar la adaptabilidad y efectividad visual de los elementos clave de la interfaz de usuario del sistema web. Se busca comprobar si los colores, tipos de letra y cuadros de texto se ajustan adecuadamente a diferentes tamaños de pantalla, proporcionando una experiencia visualmente agradable y coherente en distintos dispositivos. Además, se evaluará si los elementos son lo suficientemente atractivos y legibles para el usuario, fomentando una navegación fluida y fácil de usar. Esto es crucial en un sistema web de gimnasio, donde los usuarios deben poder acceder rápidamente a información relevante sobre entrenamientos, horarios, precios, y otros servicios sin que los elementos visuales interfieran en la usabilidad.
Técnicas	Se empleó una herramienta web de simulación para emular cómo se ve la interfaz del sistema en distintos sistemas operativos y navegadores web (como Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, y Edge), y así evaluar la consistencia y el comportamiento del diseño en distintos entornos. Esta herramienta permite visualizar cómo cambia el aspecto del sitio web en función de la resolución de pantalla, adaptándose a dispositivos móviles, tabletas y computadoras de escritorio. Además, se utilizaron las herramientas de desarrollador proporcionadas por Google Chrome para inspeccionar y ajustar el diseño en tiempo real, probando cómo el sistema se adapta a variaciones en el tamaño de la pantalla tanto en orientación vertical como horizontal. A través de esta técnica, se busca asegurar que el sistema mantenga una visualización clara y consistente sin que los elementos clave de la interfaz (botones, imágenes, texto) se distorsionen o se vuelvan inaccesibles.
Interfaz Asociada	?p=login ?p=atletas ?p=entrenadores ?p=rolespermisos ?p=asistencias ?p=eventos ?p=mensualidad ?p=wada ?p=reportes
Resultado esperado	El sistema mostró una alta versatilidad al adaptarse de manera eficiente a los cambios de tamaño de pantalla, tanto en términos de ancho como de alto. Los elementos de la interfaz, como los botones, campos de texto, imágenes y menús, se ajustaron de manera coherente sin perder legibilidad ni funcionalidad. Los cuadros de texto fueron lo suficientemente grandes y fáciles de leer en cualquier dispositivo, y los tipos de letra y colores se mantuvieron legibles y atractivos sin importar el entorno o la resolución de pantalla. Además, los elementos interactivos (como los botones) continuaron siendo accesibles y fáciles de usar incluso en pantallas más pequeñas o con diferentes orientaciones. En resumen, el diseño fue responsive, adaptándose sin problemas a dispositivos de diferentes tamaños y resoluciones, y ofreciendo una experiencia de usuario fluida y agradable en todas las plataformas.

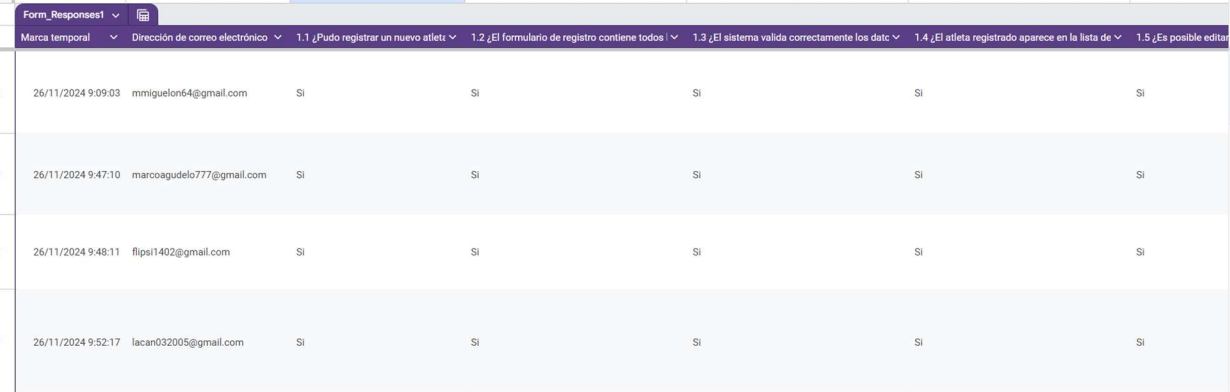
Prueba Alfa 5.3.2

Objetivo de prueba	El objetivo principal de esta prueba alfa es verificar la funcionalidad básica del sistema, asegurando que todos los módulos clave del sistema estén operativos y respondan de acuerdo con las expectativas. Esto incluye evaluar la capacidad de los formularios para procesar datos correctamente, la interacción con los diferentes módulos del sistema (como reportes, entrenadores, atletas, y mensualidades), y la precisión de los resultados generados. Se busca identificar errores críticos que puedan afectar el flujo de trabajo del usuario, así como la consistencia en el comportamiento del sistema en distintos escenarios.																						
Técnicas	Se utilizaron pruebas manuales para verificar el comportamiento de cada módulo del sistema, donde los desarrolladores realizaron interacciones directas con las funcionalidades clave. Estas interacciones fueron registradas para detectar errores en la generación de reportes, procesamiento de formularios y la correcta visualización de datos. Además, se ejecutaron pruebas de integración entre módulos, probando cómo los datos fluyen de un módulo a otro, asegurando que no existan fallos en la comunicación entre componentes. La retroalimentación de los testers también se recopiló para identificar áreas que podrían necesitar ajustes antes de la fase beta.																						
Interfaz Asociada	?p=login ?p=atletas ?p=entrenadores ?p=rolespermisos ?p=asistencias ?p=eventos ?p=mensualidad ?p=wada ?p=reportes																						
Resultado	El sistema mostró un funcionamiento correcto sin errores críticos. Los formularios procesaron y mostraron los datos de manera eficiente, y los reportes generados reflejaron la información exacta y en el formato adecuado. Se esperó que la interacción entre los módulos fuera fluida y que la navegación entre ellos no causara errores o lentitud significativa. Las funcionalidades clave estuvieron operativas, proporcionando una experiencia de usuario sin interrupciones o fallos importantes.																						
Anexo	<p>Formulario de desarrolladores de prueba de sistema en fase alfa</p> <table> <tr> <th>Módulo</th><th>Acción</th><th>Pregunta</th><th>Respuesta</th></tr> <tr> <td>Módulo 1: Gestión de Atletas</td><td>Registro</td><td>¿Se pueden registrar atletas con diferentes tipos?</td><td>Sí, y se pueden cambiar también.</td></tr> <tr> <td>Módulo 1: Gestión de Atletas</td><td>Registro</td><td>¿Aparecen los campos de representante según el tipo de atleta?</td><td>Sí, estos campos son dinámicos dependiendo de la edad.</td></tr> <tr> <td>Módulo 1: Gestión de Atletas</td><td>Registro</td><td>¿El sistema verifica si el atleta ya existe en la base de datos al intentar registrarlo nuevamente?</td><td>Sí.</td></tr> <tr> <td>Módulo 1: Gestión de Atletas</td><td>Registro</td><td>¿Se puede consultar la información de un atleta antes de registrarlo?</td><td>Sí, se puede buscar y consultar los datos del atleta.</td></tr> </table>			Módulo	Acción	Pregunta	Respuesta	Módulo 1: Gestión de Atletas	Registro	¿Se pueden registrar atletas con diferentes tipos?	Sí, y se pueden cambiar también.	Módulo 1: Gestión de Atletas	Registro	¿Aparecen los campos de representante según el tipo de atleta?	Sí, estos campos son dinámicos dependiendo de la edad.	Módulo 1: Gestión de Atletas	Registro	¿El sistema verifica si el atleta ya existe en la base de datos al intentar registrarlo nuevamente?	Sí.	Módulo 1: Gestión de Atletas	Registro	¿Se puede consultar la información de un atleta antes de registrarlo?	Sí, se puede buscar y consultar los datos del atleta.
Módulo	Acción	Pregunta	Respuesta																				
Módulo 1: Gestión de Atletas	Registro	¿Se pueden registrar atletas con diferentes tipos?	Sí, y se pueden cambiar también.																				
Módulo 1: Gestión de Atletas	Registro	¿Aparecen los campos de representante según el tipo de atleta?	Sí, estos campos son dinámicos dependiendo de la edad.																				
Módulo 1: Gestión de Atletas	Registro	¿El sistema verifica si el atleta ya existe en la base de datos al intentar registrarlo nuevamente?	Sí.																				
Módulo 1: Gestión de Atletas	Registro	¿Se puede consultar la información de un atleta antes de registrarlo?	Sí, se puede buscar y consultar los datos del atleta.																				

	Módulo 1: Gestión de Atletas	Edición	¿Se pueden editar todos los campos del perfil del atleta (incluyendo fecha de nacimiento, email, etc.)?	Sí.
	Módulo 1: Gestión de Atletas	Edición	¿Se valida la información antes de realizar la modificación?	Sí.
	Módulo 1: Gestión de Atletas	Eliminación	¿Al eliminar un atleta, se eliminan también todos sus datos asociados?	Sí.
	Módulo 1: Gestión de Atletas	Eliminación	¿Existe un historial de cambios en la bitácora al eliminar un atleta?	Sí.
	Módulo 2: Gestión de Entrenadores	Registro	¿Se pueden registrar entrenadores con distintos grados de instrucción?	Sí.
	Módulo 2: Gestión de Entrenadores	Registro	¿El sistema permite consultar si un entrenador ya está registrado?	Sí.
	Módulo 2: Gestión de Entrenadores	Registro	¿Se puede asociar un entrenador a múltiples atletas?	Sí.
	Módulo 2: Gestión de Entrenadores	Edición	¿Se pueden editar los datos de los entrenadores?	Sí.
	Módulo 2: Gestión de Entrenadores	Edición	¿El sistema valida la información antes de permitir la edición?	Sí.
	Módulo 2: Gestión de Entrenadores	Edición	¿Se puede cambiar la asignación de un entrenador a un atleta?	Sí.
	Módulo 2: Gestión de Entrenadores	Eliminación	¿Al eliminar un entrenador, se actualiza la tabla de entrenadores en tiempo real?	Sí.
	Módulo 3: Gestión de Eventos	Creación	¿Se pueden crear eventos recurrentes o futuros con antelación?	Sí.
	Módulo 3: Gestión de Eventos	Creación	¿Se pueden registrar los resultados de un evento después de su realización?	Sí.
	Módulo 3: Gestión de Eventos	Inscripción	¿Se pueden consultar los atletas inscritos antes de registrar una nueva inscripción?	Sí.
	Módulo 3: Gestión de Eventos	Inscripción	¿Se puede realizar una inscripción tardía?	No.
	Módulo 3: Gestión de Eventos	Inscripción	¿Se puede cancelar una inscripción?	Sí.
	Módulo 3: Gestión de Eventos	Edición	¿Se puede modificar la fecha y hora de un evento después de haberlo creado?	Sí.
	Módulo 3: Gestión de Eventos	Edición	¿Se pueden cambiar las categorías, subcategorías y tipo de evento?	Sí.
	Módulo 3: Gestión de Eventos	Eliminación	¿Al eliminar un evento se eliminan también las inscripciones correspondientes?	Sí.

	Módulo 4: Gestión de Pruebas WADA	Registro	¿Se puede registrar la fecha de actualización y vencimiento de las pruebas WADA?	Sí.
	Módulo 4: Gestión de Pruebas WADA	Registro	¿El sistema permite programar una notificación automática para recordar las próximas pruebas?	Sí, se realiza automáticamente.
	Módulo 4: Gestión de Pruebas WADA	Modificación	¿Se puede modificar una prueba WADA después de haber sido registrada?	Sí.
	Módulo 4: Gestión de Pruebas WADA	Eliminación	¿Se puede eliminar una prueba WADA después de haber sido registrada?	Sí.
	Módulo 5: Gestión de Mensualidad	Registro	¿Las mensualidades se registran a través de atletas ya inscritos?	Sí.
	Módulo 5: Gestión de Mensualidad	Registro	¿Se puede consultar la lista de mensualidades de los atletas antes de registrarlas?	Sí.
	Módulo 5: Gestión de Mensualidad	Registro	¿Para hacer el registro de una mensualidad, puede seleccionarse un atleta o hacerlo manualmente?	Sí, ambas opciones son posibles.
	Módulo 6: Reportes	Reportes	¿Se pueden generar reportes filtrando por edad de los atletas?	Sí.
	Módulo 6: Reportes	Reportes	¿Se pueden generar reportes filtrando por peso de los atletas?	Sí.
	Módulo 6: Reportes	Reportes	¿Se pueden generar reportes filtrando por edades de los entrenadores?	Sí.
	Módulo 6: Reportes	Reportes	¿Se pueden generar reportes filtrando por fechas de eventos?	Sí.
	Módulo 6: Reportes	Reportes	¿Se pueden generar reportes filtrando por fecha de mensualidades?	Sí.
	Módulo 6: Reportes	Reportes	¿El sistema permite sacar el reporte completo de las pruebas WADA registradas?	Sí.
	Módulo 6: Reportes	Reportes	¿Se pueden generar reportes de asistencia de los atletas o entrenadores?	Sí.

Prueba Beta 5.3.3

Objetivo de prueba	El objetivo de esta prueba es validar la funcionalidad, usabilidad y rendimiento de los diferentes módulos del sistema en un entorno real. Durante la prueba, se ha solicitado al personal del gimnasio que interactuara directamente con el sistema y completara un formulario de Google Forms, donde se evaluaron aspectos clave de cada módulo. Esta evaluación permite identificar posibles errores, áreas de mejora y aspectos que requieren optimización antes de la implementación definitiva del sistema.
Técnicas	Para la ejecución de la prueba, se utilizó una combinación de observación directa y retroalimentación estructurada. Los usuarios finales interactuaron con el sistema de manera libre y se les pidió que completaran un cuestionario en Google Forms, proporcionando información detallada sobre su experiencia con cada módulo. Además, como parte del proceso de validación, se levantó una carta formal para ser firmada por los miembros de la comunidad del gimnasio, asegurando así que el feedback recibido reflejara la opinión de un grupo representativo de usuarios.
Interfaz Asociada	?p=login ?p=atletas ?p=entrenadores ?p=rolespermisos ?p=asistencias ?p=eventos ?p=mensualidad ?p=wada ?p=reportes
Resultado	El resultado de la prueba beta fue satisfactorio. El feedback recibido de la comunidad de usuarios del gimnasio fue mayoritariamente positivo, y los participantes expresaron una gran satisfacción con la interfaz y la funcionalidad general del sistema. La comunidad valoró positivamente la facilidad de uso, la eficiencia de los módulos y la organización del sistema. Las sugerencias y comentarios adicionales, aunque valiosos para futuras mejoras, no indicaron problemas críticos, lo que refuerza la viabilidad del sistema para su implementación definitiva.
Anexo	URL: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1NgTpA5FvNeTZicqk9nBMV_dJibLuA8fNVKDwOYybKD4/edit?usp=sharing 

		✓ 1.6 ¿El sistema muestra mensajes de error cl... ✓ 1.7 ¿Pudo asignar un entrenador a un atleta s... 2.1 ¿Puedo registrar un nuevo entrenador cor... 2.2 ¿El sistema valida correctamente los datc... 2.3 ¿El sistema muestra correctamente los er				
		Si	Si	Si	Si	Si
		Si	Si	Si	Si	Si
		Si	Si	Si	Si	Si
		Si	Si	Si	Si	Si
		✓ 2.4 ¿Puedo editar o eliminar la información d... ✓ 3.1 ¿Pudo crear un evento sin problemas? ✓ 3.2 ¿Pudo inscribir atletas al evento fácilm... 3.3 ¿El sistema muestra correctamente los d... 3.4 ¿Es posible editar o eliminar un evento u				
		Si	Si	Si	Si	Si
		Si	Si	Si	Si	Si
		Si	Si	Si	Si	Si
		Si	Si	Si	Si	Si
		✓ 3.5 ¿El sistema valida correctamente la infor... ✓ 4.1 ¿El sistema permite registrar las WADA d... 4.2 ¿El estado de la WADA se puede visualiza... 4.3 ¿El sistema valida correctamente la infor... 5.1 ¿Pudo registrar pagos de mensualidad pa				
		Si	Si	Si	Si	Si
		Si	Si	Si	Si	Si
		Si	Si	Si	Si	Si
		Si	Si	Si	Si	Si

	5.2 ¿Puedo visualizar el historial de pagos de					5.3 ¿El sistema me notifica cuando un pago c	6.1 ¿La interfaz es fácil de usar y navegar?	6.2 ¿El diseño del sistema es atractivo y está	6.3 ¿El sistema funciona correctamente en di
	Si	Si	Si	Si	No sé				
	Si	Si	Si	Si	Si				
	Si	No	Si	Si	No sé				
	Si	Si	Si	Si	Si				