

Zona	ID	Caso de prueba	Descripción de prueba	Pasos	Entradas	Expectativa	Resultado	Comentarios
Frontend	FE-01	Acceso a Página Web	Acceso correcto a la página principal del sitio	1. Abrir navegador 2. Navegar a la URL principal	N/A	La página debe cargar y responder correctamente	Esperado	
Frontend	FE-02	Tema oscuro del sitio web	Verifica el funcionamiento del tema oscuro	1. Cambiar al modo oscuro desde la interfaz	N/A	El sitio debe mostrar correctamente el tema oscuro en todos los componentes	Esperado	
Frontend	FE-03	Visualización de Dashboard	Visualización de la información personal y marcador en el Dashboard	1. Iniciar sesión 2. Acceder al Dashboard	N/A	La información personal y el marcador deben mostrarse correctamente	Esperado	
Frontend	FE-04	Validación de formularios	Verifica que los formularios muestran errores ante campos inválidos	1. Llenar formulario con datos inválidos 2. Enviar	Datos inválidos	Mostrar mensajes de error y evitar envío	Esperado	
Frontend	FE-05	Accesibilidad	Verifica que la web sea navegable por teclado y lectores de pantalla	1. Navegar usando solo teclado 2. Usar lector	N/A	Todas las funciones principales deben ser accesibles	No Esperado	Falla el presionar 'Enter' para completar formularios
Frontend	FE-06	Responsividad	Verifica la visualización en dispositivos móviles y tablets	1. Cambiar tamaño de ventana 2. Probar en móvil	N/A	La interfaz debe adaptarse correctamente a todas las resoluciones	Esperado	
Frontend	FE-07	Navegación entre secciones	Verifica que todos los links y menús funcionen	1. Hacer clic en cada sección o menú	N/A	Redirección correcta y sin errores	Esperado	

Frontend	FE-08	Actualización dinámica del Scoreboard	Verifica que el Scoreboard se actualice en tiempo real	1. Realizar acción que modifique Scoreboard	N/A	Scoreboard refleja cambios sin recargar página	N/A	Fallaría al refrescar automáticamente, debido a que no se tiene un sistema de disparadores
Frontend	FE-09	Deslogueo seguro	Verifica cierre de sesión y bloqueo de acceso a secciones privadas	1. Iniciar sesión 2. Cerrar sesión 3. Intentar acceder a Dashboard	N/A	Redirige a login y no permite acceder	N/A	Fallaría siendo que no manejamos cuando el usuario se va, por ende tendría el token vigente hasta que fuera el tiempo de expiración
Backend	BE-01	Simple inicio de sesión con credenciales correctas	Verifica autenticación con credenciales válidas	1. Enviar login con usuario y contraseña correctos	Usuario y contraseña válidos	Login exitoso y respuesta con token o sesión	Esperado	
Backend	BE-02	Inicio de sesión con credenciales incorrectas	Verifica rechazo de autenticación	1. Enviar login con datos erróneos	Usuario o contraseña incorrectos	Mensaje de error y denegación de acceso	Esperado	
Backend	BE-03	Generación de nuevo usuario	Verifica el registro de nuevos usuarios	1. Enviar datos de registro válidos	Datos válidos	Nuevo usuario creado y autenticado	Esperado	
Backend	BE-04	Seguridad de endpoints	Verifica que endpoints sensibles requieran autenticación	1. Intentar acceder sin token a endpoint protegido	N/A	Respuesta 401 o mensaje de acceso denegado	Esperado	
Backend	BE-05	Creación de sesión para Websocket	Verifica que el backend cree y gestione sesiones para Websockets	1. Conectar vía WebSocket 2. Enviar datos de autenticación	N/A	La sesión debe ser creada y asociada al usuario	Esperado	
Backend	BE-06	Video streams	Verifica que los endpoints de video streaming funcionen	1. Solicitar stream de video	N/A	El video debe visualizarse sin cortes ni fallos	Esperado	

Backend	BE-07	Validación de tokens expirados	Verifica que se rechacen tokens JWT vencidos	1. Enviar solicitud con token expirado	Token expirado	Respuesta 401 y mensaje de error	No Esperado	No aparece el mensaje de error, solo no deja acceder a info del backend
Modelo AI	AI-01	Predicción válida	Verifica que el modelo genera predicciones correctas	1. Enviar datos válidos al endpoint de predicción	Datos válidos	Respuesta con predicción esperada	Esperado	
Modelo AI	AI-02	Predicción inválida	Verifica manejo de entradas inválidas	1. Enviar datos fuera de rango/del formato	Datos inválidos	Respuesta con error y sin crashear servicio	No Esperado	El modelo necesita tener una entrada válida, pero el backend siempre va a mandar entradas válidas
Modelo AI	AI-03	Prueba de precisión	Evalúa la precisión del modelo en datos de test	1. Ejecutar modelo sobre set de test	Datos de test	Precisión igual o mayor al objetivo definido	No Esperado	Podría mejorar el modelo
Modelo AI	AI-04	Actualización de modelo	Verifica despliegue de nueva versión del modelo	1. Reemplazar modelo 2. Validar nueva predicción	Nuevo modelo	Nueva versión responde correctamente	Esperado	Se puede solamente hacer cambios rápidos para hacer el cambio de modelo
Modelo AI	AI-05	Desempeño bajo carga	Verifica tiempo de inferencia en lotes grandes	1. Enviar muchas peticiones rápidamente	Lote de datos	El modelo responde en tiempo aceptable	No Esperado	Se necesita mejorar el tiempo de respuesta del modelo
Redes	NET-01	Prueba de disponibilidad del servidor	Verifica que los servicios estén levantados y accesibles	1. Realizar ping y solicitudes HTTP	N/A	El servidor responde correctamente y sin caídas	Esperado	
Redes	NET-02	Prueba de latencia de red	Evalúa la latencia entre frontend y backend	1. Medir tiempo de ida y vuelta de solicitudes	N/A	Latencia dentro de los parámetros aceptables	Esperado	Baja Latencia por estar en una LAN

Redes	NET-03	Prueba de tolerancia a fallos	Verifica el comportamiento ante desconexión de servicios	1. Desconectar red o simular caída	N/A	El sistema debe recuperarse o mostrar errores claros	No Esperado	No se pudieron levantar copias de los servicios a tiempo
Redes	NET-04	Prueba de seguridad en la transmisión	Verifica que los datos viajen cifrados	1. Inspeccionar tráfico de red	N/A	Todas las transmisiones deben ir por HTTPS y estar cifradas	Esperado	
Redes	NET-05	Reconexión automática de Websockets	Verifica que el frontend se reconecte tras una caída	1. Cortar conexión WebSocket 2. Esperar reconexión	N/A	Reconexión automática y sin pérdida de información	N/A	
Redes	NET-06	Escalabilidad de conexiones simultáneas	Verifica capacidad de manejar múltiples usuarios concurrentes	1. Simular múltiples conexiones simultáneas	N/A	El sistema mantiene el rendimiento y estabilidad	Esperado	Se pueden tener hasta 4 usuarios simultáneos
Redes	NET-07	Firewall y bloqueo de puertos inseguros	Verifica que solo los puertos necesarios estén abiertos	1. Escanear puertos del servidor	N/A	Solo puertos requeridos abiertos, otros bloqueados	Esperado	