

Especificación de Requerimientos

**Tu evento
CapySoft**
Versión 1.0

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025

Historial de Revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autor
<dd/mmm/yy>	<x.x>	<detalles>	<nombre>

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025

Tabla de Contenido

1. Introducción	4
1.1 Propósito	4
1.2 Alcance	4
1.3 Definiciones, Acrónimos, y Abreviaturas	5
1.4 Personal involucrado	6
2. Descripción General	7
2.1 Perspectivas del Producto	7
2.2 Funciones del Producto	6
2.3 Características de Usuario	7
2.4 Restricciones	8
2.5 Atención y Dependencias	8
3. Requerimientos Específicos	8
3.1 Requisitos comunes de las interfaces	8
3.1.1 Interfaces de usuario (UI)	8
3.1.2 Interfaces del hardware	9
3.1.3 Interfaces del software	9
3.2 Requerimientos Funcionales	10
3.3 Requerimientos No Funcionales	40

	Tu evento	
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0	
Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025	

Especificación de Requerimientos

1. Introducción

Este documento tiene como finalidad detallar los requisitos necesarios para el desarrollo del aplicativo "**Tu evento**", describiendo de manera exhaustiva los requisitos funcionales y no funcionales que están presentes. La elaboración de este documento SRS es esencial para asegurar la correcta implementación de nuestro sistema, facilitando la comunicación entre todas las partes interesadas y minimizando los riesgos asociados al desarrollo del aplicativo. Se pretende que este documento sea una herramienta clave en el éxito del proyecto.

1.1 Propósito

El propósito principal de nuestro aplicativo es ofrecer una herramienta eficiente para la planificación y distribución de espacios en los eventos, ya sea en un espacio como un auditorio, estadio, hotel y otros lugares de reunión. Para los usuarios, la plataforma facilitaría la selección de asientos en los eventos organizados, asegurando una experiencia ágil y accesible.

1.2 Alcance

El sistema "**Tu evento**" es una aplicación web y móvil desarrollada por **CapySoft**, cuyo objetivo es brindar a organizadores y asistentes una herramienta integral para la planificación, gestión y participación en eventos.

El alcance del sistema incluye:

- **Gestión de usuarios:** Registro, inicio y cierre de sesión, recuperación de contraseñas, creación y eliminación de cuentas, vinculación con redes sociales y personalización de perfiles.
- **Gestión de eventos:** Creación, edición, eliminación y publicación de eventos por parte de organizadores, incluyendo el maquetado de la estructura del lugar mediante planos personalizables.
- **Reservas y asistencia:** Sistema de reservas de asientos, generación de tickets con códigos QR únicos y validación de asistencia mediante lector QR.
- **Interacción del usuario:** Valoración y comentarios de eventos, notificaciones y recordatorios automáticos, así como filtros de búsqueda y sistema de compartir eventos en redes sociales.
- **Compatibilidad multiplataforma:** Disponibilidad en versión web (Google Chrome y Microsoft Edge) y móvil (Android con versión 11 y 12).

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025

- **Seguridad:** Implementación de autenticación de dos pasos y validación de credenciales.
- A diferencia de la versión web, las versiones móviles solo tendrán opciones de búsqueda de evento, escanear código QR y registrarse a eventos previamente en stock.

Exclusiones del alcance:

- El sistema no gestionará pasarelas de pago en línea en esta versión, ya que la confirmación de pagos se realizará físicamente con los organizadores.
- No se contempla la transmisión en vivo de eventos ni el soporte de realidad aumentada/virtual.
- La maquetación no va a estar en el entorno mobile, solo estará disponible en la web.
- Se debe tener en cuenta que la compatibilidad en dispositivos móviles será del 100% para Android. En el caso de dispositivos iOS, solo se podrá realizar una única prueba para verificar su compatibilidad, sin garantizar que la aplicación esté completamente disponible o funcional en dicha plataforma.

Definiciones, Acrónimos, y Abreviaturas

Nombre	Descripción
Usuario	Persona que usará el sistema para gestionar procesos.
ERS - SRS	Especificación de Requisitos Software.
ADSO	Análisis y desarrollo de Software.
Interfaz	Diseño principal de la página.
Mockup	Representación visual o modelo estático de un producto
Sitio web	Conjunto de archivos electrónicos
RF	Especificación que describe la función del software
RNF	Especificación que describe de como de operar el sistema

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025

1.3 Personal involucrado


Nombre	Carlos Francisco Andrade Bermeo
Rol Principal	Desarrollador de software.
Categoría Profesional	Aprendiz del tecnólogo en análisis y desarrollo de software.
Responsabilidad Principal	Responsable de implementar la lógica del sistema, creación de la interfaz gráfica web, móvil y documentación.
Información de contacto	carlosf_andrade@soy.sena.edu.co

Nombre	Keiner Andrés Cano Narváez
Rol Principal	Desarrollador de software.
Categoría Profesional	Aprendiz del tecnólogo en análisis y desarrollo de software.
Responsabilidad Principal	Desarrollador encargado de la implementación la lógica del software, creación de la visualización del software tanto en web como móvil y documentación.
Información de contacto	Kacano62@soy.sena.edu.co

Nombre	Cristofer David Lozano Contreras
Rol Principal	Administrador de base de datos
Categoría Profesional	Aprendiz del tecnólogo en análisis y desarrollo de software.
Responsabilidad Principal	Encargado de vigilar el seguimiento del equipo, desarrollador del Backend, diseñador de la base de datos, apoyo en la visualización móvil y documentación.
Información de contacto	Cristofer_Lozano@soy.sena.edu.co

Nombre	Ángel Farid Rivera Suarez
Rol Principal	Encargado en diseños intuitivos
Categoría Profesional	Aprendiz del tecnólogo en análisis y desarrollo de software.
Responsabilidad Principal	Enfocado en la visualización y diseño intuitivo del software web, móvil y documentación.
Información de contacto	Angel_farid@soy.sena.edu.co

Nombre	Jhampier Santos Ortiz
Rol Principal	Apoyo en desarrollo de software

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025

Categoría Profesional	Aprendiz del tecnología en análisis y desarrollo de software.
Responsabilidad Principal	Encargado de la elaboración y organización de documentación del proyecto, además de aportar en el diseño y construcción del frontend para lograr interfaces claras e intuitivas.
Información de contacto	Jham_santos@soy.sena.edu.co

2. Descripción General

2.1 Perspectivas del Producto

Se está desarrollando un software disponible en formato web y móvil. El objetivo principal es ofrecer a los usuarios un sistema que les permita maquetar y personalizar sus eventos dentro del mismo software (en el entorno web), también podrán gestionar las asistencias en los eventos creados.


2.2 funciones del Producto

2.3 Características de Usuario

Tipo de usuario	Usuario (asistente)
Actividades	Reservar asientos. Comentar y calificar eventos ya asistidos. Crear cuenta. Borrar cuenta. Restablecer contraseña. Elegir eventos.

Tipo de usuario	Usuario (anónimo solo web)
Actividades	Crear cuenta. Iniciar sesión. Búsqueda de eventos.

Tipo de usuario	Administrador
Actividades	Observar los usuarios que sean volverse organizadores. Aceptar y buscar los usuarios.

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025

Tipo de usuario	Usuario (organizador)
Actividades	Crear modelos. Guardar avances del diseño de modelo. Ver historial de eventos creados. Eliminar eventos ya creados por el usuario.

2.4 Restricciones

- El software debe ser utilizado con acceso a internet.
- El software estará disponible en una versión web compatible con navegadores modernos (como Google Chrome y Microsoft Edge) que soporten HTML5, CSS3 y lenguajes de programación como JavaScript y adaptable a Android como aplicación.
- El sistema requerirá autenticación de usuarios mediante un proceso de inicio de sesión seguro con autenticación de dos pasos, con opción de recuperación de contraseñas.
- El sistema en versión web podrá visualizar los eventos disponibles sin necesidad de inicio de sesión.
- En móvil no se podrá maquetar eventos, en cambio solo se podrá visualizar los eventos, seleccionar asientos disponibles y escanear Qr.

2.5 Atención y Dependencias


- Se asume que los usuarios tendrán acceso a una conexión a Internet estable para utilizar todas las funciones del software.
- Se espera que los usuarios posean habilidades básicas en el uso de computadoras y dispositivos móviles, incluyendo la navegación en Internet.

3. Requerimientos Específicos

3.1 Requisitos comunes de las interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario (UI)

La interfaz del software va a ser intuitivo e interactivo para el usuario con la facilidad de usar la variedad de elementos que se observa en el sistema de software.

	Tu evento	
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0	
Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025	

3.1.2 Interfaces del hardware

El sistema debe ser accesible y funcionar correctamente en una amplia variedad de dispositivos, asegurando compatibilidad en las siguientes plataformas.

- **Formato web:**
Compatible con el sistema operativo de Windows en formato web. Tendrá soporte en los motores de búsqueda basados en Chromium (Chrome y Edge).
- **Dispositivos móviles:**
Compatible con dispositivos Android. Para dispositivos iOS se realizará únicamente una prueba de compatibilidad, con el fin de verificar el correcto envío de peticiones. No se garantiza la disponibilidad completa de la aplicación en esta plataforma.

3.1.3 Interfaces del software

El sistema contará con las siguientes interfaces de software para garantizar la comunicación y el correcto funcionamiento de sus componentes:

1. Backend (API RESTful):

El sistema proveerá una interfaz de programación de aplicaciones (API) basada en servicios RESTful, desarrollada en Java (Versión 23) con Spring Boot.

- Las peticiones se realizarán mediante el protocolo HTTP.
- Los datos serán intercambiados en formato JSON.
- La API permitirá operaciones de autenticación, gestión de usuarios, administración de eventos y recuperación de información relacionada con la aplicación.

2. Base de datos:

El sistema será compatible con el motor de base de datos PostgreSQL (versión 17). La comunicación con la base de datos será gestionada a través de Spring Data JPA.

3. Servicios externos:

La aplicación podrá integrarse con servicios externos de correo electrónico para el envío de notificaciones y recuperación de contraseñas, utilizando protocolos seguros como **SMTP**.

4. Seguridad:

Toda comunicación entre cliente y servidor deberá realizarse a través de **HTTP**, asegurando la protección de los datos mediante mecanismos de autenticación y autorización (por ejemplo, **JWT - JSON Web Tokens**).

	Tu evento Documento: Especificación de Requerimientos Clave: MTS-07	Versión: 1.0 Fecha: 26/02/2025
---	--	--

3.2 Requerimientos Funcionales

Identificador: RF1		Nombre: Registro de usuario	
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario	¿Crítico? Si	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Página de inicio, interfaz de usuario.		
Entrada: <ul style="list-style-type: none">Credenciales del usuario (Nombre, correo electrónico y contraseña con la longitud mínima de 8 caracteres)		Salida: El sistema muestra que la creación de la cuenta del usuario al sistema haya sido exitosa, donde lo redirecciona a la página de iniciar sesión de usuario.	
Descripción: Este requerimiento define la funcionalidad de creación de cuentas de usuario <ul style="list-style-type: none">El usuario ingresa sus credenciales (nombre, correo y contraseña).El sistema genera un código de verificación de 6 dígitos y lo envía al correo electrónico proporcionado.El usuario ingresa el código en el sistema para validar su cuenta. Si la verificación es exitosa: <ul style="list-style-type: none">El sistema registra la cuenta.El usuario es redirigido a la página principal (login).			



Tu evento

Documento: Especificación de Requerimientos

Versión: 1.0

Clave: MTS-07

Fecha: 26/02/2025

Si la verificación falla:

- El sistema notifica que el correo ya existe o que el código es incorrecto/expirado.

Precondición:

- El sistema debe estar en ejecución y accesible para el usuario.
- El usuario no debe tener una cuenta registrada previamente con el mismo correo electrónico.
- El servicio de envío de correos electrónicos debe estar disponible para enviar el código de verificación

Manejo de situaciones anormales:

- Si el correo ya está registrado, el sistema mostrará un mensaje de error.
- Si el usuario ingresa un código incorrecto o expirado, el sistema mostrará un mensaje de invalidación.

Criterios:

Si los datos son correctos, el sistema debe crear la cuenta y redirigir al usuario a la pantalla principal.

Postcondición:

Si la verificación es exitosa:


- El usuario queda registrado en la base de datos.
- Se genera una sesión o se redirige al inicio de sesión.

Si la verificación falla:

- No se registra la cuenta.
- El sistema notifica el error al usuario (correo ya existente o código inválido/expirado).


	Tu evento Documento: Especificación de Requerimientos Clave: MTS-07	Versión: 1.0 Fecha: 26/02/2025
---	--	--

Identificador: RF2		Nombre: Autenticación con redes sociales (OAuth)
Tipo: Opcional.	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario.	¿Crítico? No
Prioridad de desarrollo: Media.	Documentos de visualización asociados: Página de inicio, interfaz de usuario.	
Entrada: El usuario selecciona la opción de vincular su cuenta con una red social e inicia sesión en la plataforma elegida para autorizar la vinculación. El sistema solicita permisos de acceso según el proveedor (Facebook/Gmail)		Salida: El sistema asocia la cuenta del usuario con la red social seleccionada.
Descripción: Este requerimiento define la funcionalidad de autenticación mediante redes sociales. <ul style="list-style-type: none"> • El usuario podrá vincular su cuenta del sistema con un perfil externo (Facebook o Gmail) utilizando el protocolo OAuth 2.0. • Una vez autorizada la vinculación, el sistema almacenará la relación de la cuenta para permitir inicios de sesión futuros sin necesidad de credenciales adicionales. 		
Precondición: <ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe estar en funcionamiento y accesible. • El usuario debe tener una cuenta activa en la red social seleccionada (Facebook o Gmail). • La red social debe estar disponible y operativa para responder a la solicitud de autenticación. 		

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025
<ul style="list-style-type: none"> El usuario debe estar conectado a internet. 		
Manejo de situaciones anormales: <ul style="list-style-type: none"> Si el usuario cancela la autorización en la red social, la vinculación no se completa y se muestra un mensaje de notificación. Si la red social no responde o hay un error en la autenticación, el sistema debe mostrar un mensaje de error con la opción de reintentar. 		
Criterios: En caso de éxito, la cuenta del usuario debe quedar asociada y disponible para futuros inicios de sesión.		
Postcondición: Si la autenticación es exitosa: <ul style="list-style-type: none"> La cuenta del usuario en el sistema queda asociada correctamente con la red social seleccionada. El usuario puede iniciar sesión en futuros accesos utilizando esa red social sin necesidad de credenciales adicionales. Si la autenticación falla o es cancelada: <ul style="list-style-type: none"> No se realiza la vinculación. El sistema muestra un mensaje de notificación o error. El usuario permanece sin cambios en su cuenta actual. 		


	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025


Identificador: RF3		Nombre: Inicio Sesión de usuario	
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario	¿Crítico? Si	
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: página de inicio, interfaz de usuario.		
Entrada: <ul style="list-style-type: none">Correo electrónico y contraseña del usuario previamente registrado.		Salida: <ul style="list-style-type: none">El sistema redirecciona a la página principal del sistema.	
Descripción: <ul style="list-style-type: none">El usuario accede a la página de inicio de sesión.El sistema muestra los campos para ingresar correo electrónico y contraseña.El usuario introduce sus credenciales y el sistema debe validar que los campos no estén vacíos.El sistema consulta la base de datos para validar que el correo electrónico se encuentre registrado y que la contraseña proporcionada coincida con la almacenada para dicho usuario.			

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025
Precondición: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe estar previamente registrado en el sistema. • El sistema debe estar disponible y en línea. • El usuario debe tener acceso a internet. 		
Manejo de situaciones anormales El usuario introduce su correo electrónico o una contraseña incorrecta. El sistema debe mostrar un mensaje de error que indique que el nombre de usuario o la contraseña son incorrectos (ej. "Usuario o contraseña incorrectos") y que pueda permitir al usuario reintentar el inicio de sesión.		
Criterios: Si las credenciales ingresadas son válidas y autenticadas correctamente, el sistema deberá: <ul style="list-style-type: none"> • Establecer una sesión activa. • Garantizar la persistencia de la sesión mientras dure la interacción 		
Postcondición: <ul style="list-style-type: none"> • La sesión del usuario queda activa en el sistema hasta que este cierre sesión manualmente o la sesión expire. • El usuario tiene acceso a todas las funcionalidades y permisos asociados a su cuenta. 		


	Tu evento Documento: Especificación de Requerimientos Clave: MTS-07	Versión: 1.0 Fecha: 26/02/2025
---	--	--


Identificador: RF4		Nombre: Gestión de perfil de usuario (creación y personalización)
Tipo: Necesario.	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario, gestión de usuario.	¿Crítico? Si.
Prioridad de desarrollo: Alta.	Documentos de visualización asociados: Interfaz de registro y perfil de usuario	
Entrada: <input checked="" type="checkbox"/> Obligatorios: nombre, apellido, correo (ya verificado), contraseña.		Salida: El sistema confirma la creación/actualización del perfil y muestra un mensaje de éxito. La información queda guardada en la base de datos y disponible en la sección de perfil del usuario
Descripción: Este requerimiento permite al usuario configurar y gestionar su información personal dentro del sistema. Incluye la creación inicial del perfil tras el registro, la posibilidad de editar datos (nombre, apellido, foto de perfil, redes vinculadas) y mantener actualizada su información. El objetivo es ofrecer una experiencia personalizada y consistente para cada usuario.		
Precondición: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haber completado el registro de cuenta en el sistema (ya sea mediante correo o red social vinculada). • El sistema debe estar disponible y en línea. • El usuario debe tener acceso a internet para completar la creación o modificación de su perfil. 		

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025
<ul style="list-style-type: none"> • Si se trata de un registro normal (no por redes sociales), el correo electrónico del usuario debe estar previamente verificado. 		
<p>Manejo de situaciones anormales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario ha cerrado sesión y quiere gestionar su información, este no encontrara su información mas hasta que inicie sesión. • Si el usuario no tiene acceso a internet, no podrá gestionar su información. • Si el usuario desea modificar su información y se demora mucho procesar se pedirá que lo intente de nuevo o un mensaje genérico. 		
<p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe poder editar su información en cualquier momento después de la creación inicial. • La información debe guardarse de forma persistente en la base de datos. 		
<p>Postcondición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El perfil queda creado o actualizado correctamente. • La información queda disponible para futuras sesiones. • Si se vinculó una red social, la asociación queda guardada para futuros inicios de sesión. • En caso de fallo, no se altera la información previa y se muestra un mensaje al usuario. 		

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025

Identificador: RF5		Nombre: Recuperar contraseña	
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario		¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Página de recuperar contraseña, interfaz de usuario.		
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> Credenciales del usuario (Correo electrónico) 		Salida: Si el correo electrónico ingresado es válido y existe en el sistema, se envía un código de verificación al correo para que el usuario pueda renovar su contraseña.	


	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025
<p>Descripción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario selecciona la opción "¿Olvidaste tu contraseña?" en la página de inicio de sesión. • El sistema muestra un campo para que el usuario introduzca su correo electrónico registrado. • El usuario ingresa su correo electrónico. • El sistema valida que el campo no esté vacío y que tenga formato válido de correo electrónico. • El sistema busca el correo en la base de datos: • Si el correo está registrado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Genera un código de verificación único y lo envía al correo del usuario. ○ Muestra un mensaje confirmando que se envió el código. • Si el correo NO está registrado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Muestra un mensaje de error indicando que el correo no existe en el sistema. 		
<p>Precondición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe tener una cuenta previamente registrada en el sistema. • El correo electrónico debe estar verificado en el sistema. • El sistema debe estar en línea y tener acceso al servicio de envío de correos. 		
<p>Manejo de situaciones anormales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si el usuario ingresa un correo electrónico no registrado, el sistema muestra un mensaje de error. • Si el código de verificación expira o es incorrecto, el sistema pedirá al usuario solicitar un nuevo código. 		
<p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe validar que el correo electrónico tenga formato válido. • El sistema debe enviar correctamente el código al correo del usuario si existe en la base de datos. • El sistema debe garantizar que la nueva contraseña cumpla los requisitos de seguridad (mínimo 8 caracteres, una mayúscula, un número y un carácter especial). • El usuario debe recibir confirmación de que su contraseña ha sido actualizada. 		

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025

Postcondición:

- El usuario cuenta con una nueva contraseña registrada en el sistema.
- El código de verificación utilizado queda invalidado para evitar reutilización.
- La cuenta del usuario queda habilitada para iniciar sesión nuevamente con la nueva contraseña.

Identificador: RF6		Nombre: Cerrar sesión
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario	¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Interfaz de usuario	
Entrada: El usuario hace clic en el botón de salir en la página principal del sistema.		Salida: El sistema invalida la sesión activa del usuario e impide el acceso a las funciones protegidas hasta que se inicie sesión nuevamente.
Descripción: Este requerimiento define la funcionalidad de cierre de sesión en el sistema. <ul style="list-style-type: none"> • Al seleccionar la opción “Cerrar sesión”, el sistema debe invalidar el token o sesión activa asociada al usuario. 		

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025
<ul style="list-style-type: none"> • Una vez cerrada la sesión, el usuario pierde acceso inmediato a todas las áreas protegidas del sistema. • El sistema debe redirigir al usuario a la página de inicio o a la pantalla de inicio de sesión. • Esta acción garantiza la seguridad y privacidad de la información del usuario, evitando accesos no autorizados en dispositivos compartidos o públicos. 		
<p>Precondición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe tener una sesión activa iniciada en el sistema. • El sistema debe estar en línea y con disponibilidad del servicio de autenticación. 		
<p>Manejo de situaciones anormales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si ocurre una pérdida de conexión al servidor durante el cierre de sesión, el sistema debe mostrar un mensaje de error: <i>"No se pudo cerrar la sesión por problemas de conexión, inténtelo nuevamente"</i>. • Si la sesión ya había expirado antes de intentar cerrarla, el sistema redirige al usuario automáticamente a la pantalla de inicio de sesión. 		
<p>Criterios:</p> <p>Tras cerrar sesión, el usuario debe ser redirigido automáticamente a la pantalla de inicio de sesión.</p>		
<p>Postcondición:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La sesión del usuario queda invalidada en el sistema. • El usuario se encuentra en la pantalla de inicio de sesión. • El sistema garantiza que no se pueda acceder a datos ni funcionalidades privadas hasta que se vuelva a iniciar sesión. 		

	Tu evento Documento: Especificación de Requerimientos Clave: MTS-07	Versión: 1.0 Fecha: 26/02/2025
---	--	--

Identificador: RF7		Nombre: Eliminación permanente de cuenta de usuario
Tipo: Opcional	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario	¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Página de configuración de la cuenta, interfaz de usuario	
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> El usuario selecciona la opción “Borrar cuenta” dentro de la configuración. El usuario confirma la acción en la ventana emergente de validación. 		Salida: <ul style="list-style-type: none"> El sistema elimina de forma permanente e irreversible la cuenta y todos los datos asociados. El sistema redirige al usuario a la pantalla de inicio con un mensaje de confirmación.
Descripción:		



Tu evento

Documento: Especificación de Requerimientos

Versión: 1.0

Clave: MTS-07

Fecha: 26/02/2025

La funcionalidad de eliminación de cuenta permite al usuario borrar permanentemente su perfil y toda la información asociada en el sistema.

- El sistema debe solicitar confirmación explícita antes de proceder (ej. “¿Está seguro de que desea eliminar su cuenta? Esta acción no se puede deshacer”).
- Tras la eliminación, el usuario no podrá acceder nuevamente con esas credenciales ni recuperar la información borrada.
- Finalmente, el sistema redirige al usuario a la página de inicio mostrando un mensaje de confirmación del proceso.

Precondición:

- El usuario debe tener una sesión activa en el sistema.
- El usuario debe haber confirmado su identidad (ej. ingresar contraseña nuevamente o un código de verificación).
- El sistema debe estar en línea y con acceso a la base de dato

Manejo de situaciones anormales:

- Si la conexión a internet se interrumpe antes de completar la eliminación, el sistema muestra un mensaje de error: “*La operación no pudo completarse, inténtelo nuevamente*”.
- Si el usuario intenta acceder a su cuenta después de la eliminación, el sistema debe indicar que las credenciales no existen.

Criterios:

- El sistema debe solicitar confirmación previa a la eliminación.
- El sistema debe garantizar la eliminación **definitiva e irreversible** de los datos del usuario.
- El usuario debe ser redirigido automáticamente a la pantalla de inicio después de la eliminación.

Postcondición:

- La cuenta del usuario y todos sus datos asociados ya no existen en el sistema.
- El usuario queda sin acceso a cualquier servicio o funcionalidad del sistema.
- El sistema asegura que la eliminación es irreversible y que no quedan datos recuperables vinculados al usuario.

	Tu evento Documento: Especificación de Requerimientos Clave: MTS-07	Versión: 1.0 Fecha: 26/02/2025
---	--	--

Identificador: RF8		Nombre: Módulo de administración del sistema
Tipo: Necesario.	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de administrador, validación y aceptación de solicitudes de organizador	¿Crítico? Si.
Prioridad de desarrollo: Alta.	Documentos de visualización asociados: Interfaz de administración, módulo de validación de organizadores	
Entrada: El administrador inicia sesión en el sistema ingresando sus credenciales válidas.		Salida: <ul style="list-style-type: none"> • El administrador accede a un apartado exclusivo para su rol. • Puede visualizar las solicitudes de organizadores, revisar sus documentos y aceptar/rechazar las peticiones para habilitar la creación de eventos.



Tu evento

Documento: Especificación de Requerimientos

Versión: **1.0**

Clave: MTS-07

Fecha: 26/02/2025

Descripción:

- El administrador del sistema dispone de un módulo especial al iniciar sesión.
- Una vez autenticado, el sistema identifica el rol de administrador y lo redirige al apartado correspondiente.
- En este módulo, el administrador puede revisar los documentos enviados por los usuarios que solicitan ser organizadores.
- El administrador tiene la capacidad de **aceptar o rechazar** estas solicitudes.
- Una vez aceptada la solicitud, el usuario adquiere permisos para crear eventos en la plataforma.
- El administrador también puede ejecutar todas las funciones comunes de cualquier cuenta (inicio/cierre de sesión, recuperación de contraseña, etc.).

Precondición:

- El administrador debe tener un usuario registrado con rol de administrador.
- El sistema debe estar en línea y con acceso a la base de datos de solicitudes.
- El solicitante debe haber enviado previamente sus documentos para revisión.

Manejo de situaciones anormales:


- Si el administrador ingresa credenciales incorrectas, el sistema muestra un mensaje de error: *"Usuario o contraseña incorrectos"*.
- Si la conexión a internet es inestable, el sistema puede mostrar un mensaje: *"Problemas de conexión, inténtelo de nuevo"*.
- Si el administrador pierde conexión al aceptar/rechazar una solicitud, la acción no se completa y el sistema muestra un mensaje de error: *"La operación no se procesó correctamente"*.

Criterios:


- El administrador debe ser redirigido automáticamente a la interfaz de administración tras iniciar sesión con credenciales válidas.
- El sistema debe mostrar la lista de solicitudes de organizadores con sus documentos asociados.
- El sistema debe registrar si la solicitud fue aceptada o rechazada.
- Una vez aceptada, el organizador debe poder acceder al módulo de creación de eventos.


Postcondición:

- El administrador queda autenticado dentro de su módulo de gestión.
- Los organizadores aceptados pueden crear eventos en el sistema.


	Tu evento	
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0	
Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025	

Identificador: RF9		Nombre: Maquetamiento de estructura.
Tipo: Necesario.	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de desarrollo evento.	¿Crítico? Si.
Prioridad de desarrollo: Alta.	Documentos de visualización asociados: Página de desarrollo para crear evento.	

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025
Entrada: El usuario con rol de organizador selecciona la opción de crear un plano del sitio del evento dentro de la interfaz de desarrollo.		Salida: Este requerimiento permite al usuario organizador crear un plano digital del sitio donde se llevará a cabo el evento.
Descripción: Entrará a una interfaz gráfica con opciones predeterminadas para que el usuario cree un plano que se asemeje al sitio donde se realizara el evento, teniendo la opción de poner un plano ya generado o desarrollar desde cero. Una vez que el organizador finaliza el diseño y lo confirma, el sistema lo publica y lo asocia al evento, habilitando a los usuarios para seleccionar sus asientos desde la interfaz de reservas. Además, el organizador podrá guardar avances de su maquetación sin necesidad de publicarla y, en caso de que lo desee, también tendrá la opción de eliminar un plano existente antes de que sea publicado o incluso después.		
Precondición: <ul style="list-style-type: none"> • El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema. • El usuario debe tener asignado el rol de organizador. • Debe existir un evento previamente creado al cual se asociará el plano. 		
Manejo de situaciones anormales: Si la conexión a internet se interrumpe durante el proceso de creación, el sistema debe notificar al usuario que el plano no se guardó ni se publicó correctamente.		
Criterios: <ul style="list-style-type: none"> • El sistema debe solicitar confirmación al organizador antes de publicar el plano y hacerlo visible para reservas. • Solo los usuarios con rol de organizador pueden crear y publicar estructuras de eventos. • El sistema debe permitir al organizador guardar borradores de maquetación sin publicarlos. • El sistema debe permitir al organizador eliminar planos creados, siempre que no tengan reservas activas asociadas. • El sistema debe garantizar que el plano publicado se muestre correctamente en la interfaz de selección de asientos. 		
Postcondición: <ul style="list-style-type: none"> • El plano queda almacenado en el sistema y vinculado al evento correspondiente. • Los usuarios pueden visualizar el plano desde la sección de reservas y seleccionar sus asientos disponibles. 		


	Tu evento	
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0	
Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025	

Identificador: RF10		Nombre: Filtro de eventos.	
Tipo: Necesario.	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de agendamiento	¿Crítico? Si.	
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización asociados: Página agendamiento		

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025
Entrada: El usuario que estará en la interfaz gráfica tendrá que poner su ubicación y tendrá la opción de poner cosas como nombre del evento, ciudad, disponibilidad, presupuesto, el tipo de evento.		Salida: Los resultados le saldrán con las cualidades que haya puesto el usuario.
Descripción: El sistema debe permitir a los usuarios buscar los eventos que deseen, esto les permitirá una mayor visualización a los organizadores y al usuario común un mayor análisis de la disponibilidad.		
Precondición:		
Manejo de situaciones anormales: Hay problemas de conexión entre el cliente y el servidor, lo que impide que la acción de búsqueda se complete. Donde el sistema debe mostrar un mensaje de error y permitir al usuario reintentar la acción cuando la conexión se restablezca.		
Criterios: Los usuarios tienen que estar en la interfaz encargada de mostrar los eventos y podrá investigar pudiendo hacerlo con condiciones específicas que desee el usuario.		
Postcondición:		

	Tu evento	
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0	
Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025	

Identificador: RF11		Nombre: Reservación de asientos.
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de agendamiento	¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Página de agendamiento	

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025

Entrada: El usuario asistente accede al sistema, selecciona el evento de su interés y, posteriormente, elige un asiento disponible dentro del lugar correspondiente.	Salida: El sistema registra la reserva del asiento elegido y la coloca en estado “pendiente de confirmación” hasta que el organizador valide el pago.
--	--

Descripción: El sistema permitirá al usuario asistente visualizar los eventos disponibles y seleccionar aquel al que desea asistir. Una vez elegido el evento, el asistente podrá reservar un asiento entre los disponibles. La reserva quedará registrada en el sistema con estado “pendiente de confirmación” , garantizando que el asiento quede bloqueado temporalmente (stock reservado) y no pueda ser seleccionado por otro usuario. Cuando el organizador valide el pago de forma física, el sistema actualizará la reserva al estado “confirmada” .

Precondición: <ul style="list-style-type: none">• El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema.• Debe existir un evento creado y habilitado para reservas.• Debe existir un plano de asientos publicado y disponible para el evento.


Manejo de situaciones anormales: <ul style="list-style-type: none">• Si el asiento seleccionado ya fue reservado por otro usuario (en estado pendiente o confirmada), el sistema debe notificarlo y solicitar la elección de otro asiento.• Si la conexión a internet se interrumpe durante el proceso de reserva, el sistema debe indicar que la operación no se completó.
--

Criterios: <ul style="list-style-type: none">• El asiento seleccionado debe quedar bloqueado en el sistema desde el momento en que el usuario lo elige.• La reserva debe registrarse con estado “pendiente de confirmación” hasta que el organizador valide el pago.• El asiento confirmado debe quedar marcado como ocupado en el plano del evento.
--

Postcondición: <ul style="list-style-type: none">• La reserva queda almacenada en la base de datos y vinculada al evento correspondiente.• Si la reserva es confirmada, el asiento queda bloqueado permanentemente como ocupado.• Si la reserva no es confirmada en el tiempo definido por el sistema (ej. límite de stock de confirmación), el asiento debe liberarse automáticamente y volver a estar disponible para otros usuarios.
--


	Tu evento	
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0	
Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025	

Identificador: RF12		Nombre: Generación de código QR para confirmación de ticket
Tipo: Necesario	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Reservas de asientos (RF11)	¿Crítico? Si
Prioridad de desarrollo: Alta	Documentos de visualización asociados: Gestión de eventos.	


	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025
Entrada: El usuario ha realizado una reserva de uno o varios asientos y el organizador ha confirmado el pago físico.		Salida: El sistema genera un único código QR asociado a la reserva confirmada, válido para el acceso del usuario y los asientos reservados.
Descripción: El sistema debe generar un código QR único por reserva como comprobante oficial del pago confirmado. Dicho QR contendrá la información esencial de la reserva (evento, fecha, número de asientos, ubicación de asientos, nombre del usuario y estado del pago). El código QR podrá ser mostrado en la plataforma y/o enviado al correo electrónico del usuario, garantizando que sirva como medio de validación en el control de acceso al evento.		
Precondición: <ul style="list-style-type: none"> El usuario debe haber realizado la reserva de uno o varios asientos. El organizador debe confirmar que el pago físico ha sido recibido. 		
Manejo de situaciones anormales: <ul style="list-style-type: none"> Si el pago no es confirmado, el sistema no genera el QR y la reserva permanece como "pendiente de confirmación". 		
Criterios: <ul style="list-style-type: none"> El QR debe generarse una sola vez por reserva, sin importar el número de asientos. El QR debe ser único, no duplicable y contener la información necesaria para validar todos los asientos incluidos en la reserva. El QR debe estar disponible digitalmente para el usuario una vez confirmado el pago. 		
Postcondición: <ul style="list-style-type: none"> La reserva queda confirmada y el usuario cuenta con un único código QR válido como comprobante de asistencia para todos los asientos reservados. 		


	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025

Identificador: RF13		Nombre: Lector de QR para validación de asistencia
Tipo: Necesario.	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Página de validación de QR.	¿Crítico? Si.
Prioridad de desarrollo: Alta.	Documentos de visualización asociados: Interfaz de detalles del evento del organizador.	
Entrada:	Salida:	


	Tu evento		
	Documento: Especificación de Requerimientos		Versión: 1.0
	Clave: MTS-07		Fecha: 26/02/2025
El usuario (asistente) presenta su código QR generado en la reserva confirmada y el organizador o personal de control lo escanea con la cámara del dispositivo desde la aplicación móvil.		El sistema valida el QR en tiempo real y, si es correcto, registra la asistencia y autoriza el acceso al evento.	
Descripción: El lector de QR del sistema permitirá verificar la autenticidad de los códigos generados para reservas confirmadas. Una vez escaneado, el sistema validará que el QR sea válido, no esté duplicado, pertenezca al evento correspondiente.			
Precondición: <ul style="list-style-type: none">• Debe existir un código QR generado previamente (RF12) asociado a una reserva confirmada.• El dispositivo debe tener acceso a la cámara y conexión estable al sistema.• El evento debe estar activo y en estado de validación de entradas.			
Manejo de situaciones anormales: <ul style="list-style-type: none">• Si el QR es inválido, caducado o ya utilizado, el sistema debe notificar al validador y denegar el acceso.• 			
Criterios: <ul style="list-style-type: none">• El lector QR debe funcionar en tiempo real desde dispositivos móviles.• La validación debe garantizar seguridad y unicidad, evitando duplicaciones.• El sistema debe mostrar mensajes claros y diferenciados: acceso autorizado, QR inválido, QR caducado, QR ya utilizado.			
Postcondición: <ul style="list-style-type: none">• La asistencia del usuario queda registrada en el sistema y vinculada al evento.			

Identificador: RF14		Nombre: Notificaciones y Recordatorios.
Tipo: Necesario.	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de inicio.	¿Crítico? Si.


	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025
Prioridad de desarrollo: Media.		Documentos de visualización asociados: Interfaz de inicio
Entrada: <ul style="list-style-type: none"> Reservas confirmadas del usuario en el sistema Datos del evento (nombre, fecha, hora, ubicación). 		Salida: Notificación enviada al usuario recordándole que el evento que reservó se realizará en la fecha y hora programadas.
Descripción: <p>El sistema debe enviar notificaciones automáticas a los usuarios que hayan reservado un evento. Estas notificaciones servirán como recordatorios para que el usuario no pierda la fecha ni la hora del evento.</p> <p>Los avisos deben enviarse con anticipación en tiempos definidos (ejemplo: 24 horas antes y 2 horas antes del inicio del evento).</p>		
Precondición: <ul style="list-style-type: none"> El usuario debe haber iniciado sesión y tener al menos una reserva confirmada en el sistema. El sistema debe contar con la fecha y hora exacta del evento. 		
Manejo de situaciones anormales: <ul style="list-style-type: none"> Si el sistema de notificaciones falla, el evento debe seguir registrado y el sistema debe generar un log del error. Si el usuario canceló la reserva, no debe recibir notificaciones de dicho evento. 		
Criterios: <ul style="list-style-type: none"> El sistema debe enviar notificaciones solo a los usuarios con reserva confirmada. Cada notificación debe incluir como mínimo: nombre del evento, fecha, hora y lugar. Las notificaciones deben enviarse automáticamente sin intervención manual. 		
Postcondición: <ul style="list-style-type: none"> El usuario recibe el recordatorio del evento reservado con la información necesaria. El sistema asegura que los usuarios estén informados a tiempo para asistir al evento 		

	Tu evento	
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0	
Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025	

Identificador: RF15		Nombre: Sistema de compartir evento
Tipo: Opcional.	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario, gestión de eventos.	¿Crítico? No.
Prioridad de desarrollo: Media.	Documentos de visualización asociados: Detalles del evento	

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025
Entrada: El usuario selecciona la opción de compartir un evento con sus detalles del evento y elige un canal de difusión (Red social).	Salida: El sistema asocia la cuenta del usuario con la red social seleccionada.	
Descripción: El Sistema de compartir evento permite a los usuarios difundir información sobre eventos de manera rápida y sencilla a través de diversas plataformas. Esta funcionalidad mejora la visibilidad de los eventos y fomenta la interacción social dentro y fuera del sistema.		
Precondición: <ul style="list-style-type: none">El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema.Debe existir un evento publicado y visible en la plataforma.El usuario debe tener acceso a internet para poder compartir el evento.La red social seleccionada debe estar disponible y permitir la acción de compartir		
Manejo de situaciones anormales: <ul style="list-style-type: none">Si la red social seleccionada no responde o hay un fallo en la conexión, el sistema debe mostrar un mensaje de error con la opción de reintentar.		
Criterios: <ul style="list-style-type: none">El enlace generado debe ser accesible y permitir a los destinatarios visualizar los detalles del evento		
Postcondición: <ul style="list-style-type: none">El enlace compartido permite a otros usuarios acceder directamente a la información del evento en el sistema.		

Identificador: RF16		Nombre: Sistema de valoraciones.
Tipo: Necesario.	Requerimiento que lo utiliza o especializa: Interfaz de usuario, Sistema de eventos	¿Crítico? No

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025
Prioridad de desarrollo: Media	Documentos de visualización asociados: Interfaz de detalles del evento.	
Entrada: Valoraciones de los usuarios sobre eventos a los que asistieron.		Salida: Muestra de valoraciones (de 1 a 5 estrellas) y comentarios en las páginas de eventos.
Descripción: El sistema debe permitir a los usuarios dejar comentarios y valoraciones sobre los eventos a los que asistieron, lo cual puede ayudar a otros usuarios a tomar decisiones sobre su asistencia.		
Precondición: <ul style="list-style-type: none">El usuario debe haber iniciado sesión en el sistema.El evento debe estar finalizado para habilitar la opción de valoración.		
Manejo de situaciones anormales: Si él usuario no tiene buena conexión no podrá se enviará la puntuación que haya puesto o comentario.		
Criterios: Al usuario se le enviará tiempo después una notificación o mensaje que le pedirá puntuar el evento, así haciendo entender al organizador lo que opinan del evento pasado.		
Postcondición: <ul style="list-style-type: none">Las valoraciones se muestran en la página del evento, visibles para otros usuarios.		

	Tu evento	
Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0	
Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025	

3.3 Requerimientos No Funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF1
Nombre del requerimiento:	Mensajes de error
Características:	Se mostrará en pantalla un mensaje de error cuando el usuario haya ingresado o realizado incorrectamente un procedimiento.

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025

Descripción del requerimiento:	Los mensajes de error deben seguir un formato uniforme en todo el sistema para que el usuario reconozca inmediatamente cuando ocurre un error.
Prioridad del requerimiento: Medio	

Identificación del requerimiento:	RNF2
Nombre del requerimiento:	Diseño responsive
Características:	Permite que el diseño se visualice desde un computador o cualquier dispositivo.
Descripción del requerimiento:	El diseño del sistema se desarrollará de manera que pueda visualizarse correctamente desde cualquier dispositivo, ya sea un computador o teléfono.
Prioridad del requerimiento: Alto	


Identificación del requerimiento:	RNF3
Nombre del requerimiento:	Seguridad
Características:	Los usuarios deben ser correctamente identificados mediante mecanismos de autenticación seguros, como sus propias contraseñas y la autenticación de dos pasos (Con inicio de redes sociales no se aplicará dos pasos). Asegurando que solo las personas autorizadas accedan al sistema.

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025

Descripción del requerimiento:	Los usuarios deberán identificarse en el sistema mediante su correo electrónico y una contraseña.
Prioridad del requerimiento: Alto	

Identificación del requerimiento:	RNF4
Nombre del requerimiento:	Usabilidad.
Características:	El sistema debe ser fácil de usar, con una interfaz intuitiva que permita a los usuarios realizar tareas comunes sin necesidad de asistencia técnica.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe proporcionar una interfaz de usuario amigable e intuitiva . Los usuarios deben ser capaces de realizar tareas básicas como la creación de un evento y la visualización de detalles del evento sin una curva de aprendizaje pronunciada.
Prioridad del requerimiento: Alto	

Identificación del requerimiento:	RNF5
Nombre del requerimiento:	Compatibilidad.
Características:	El sistema debe ser compatible con los principales navegadores y dispositivos móviles

	Tu evento	
	Documento: Especificación de Requerimientos	Versión: 1.0
	Clave: MTS-07	Fecha: 26/02/2025
		para asegurar una experiencia de usuario consistente y tv en sistema web.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe ser compatible con los principales navegadores web, como Google Chrome. Además, compatible con dispositivos Android.	
Prioridad del requerimiento: Alto		