

# Gestión y Reserva de Fútbol 5

Leer con detenimiento. Los objetivos, herramientas, criterios de corrección, etc. Se encuentran al final del documento.

## Historias de Usuario

### Registro de Usuario

Como usuario no registrado, quiero crear una cuenta en la plataforma, para poder acceder a sus funcionalidades y organizar o unirme a partidos.

#### Criterios de Aceptación:

- El sistema debe proporcionar un formulario de registro que solicite nombre, apellido, email, foto, edad, género, zona y contraseña.
- El sistema debe validar que todos los campos obligatorios estén completos y que el email tenga un formato válido.
- El sistema debe verificar que el email no esté ya registrado en la plataforma.
- El sistema debe almacenar la información del usuario de manera segura en la base de datos.
- El sistema debe enviar un email de validación al usuario con un enlace para confirmar su dirección de email.
- El sistema debe notificar al usuario que se ha enviado un email de validación y que debe confirmarlo para activar su cuenta.
- El sistema debe permitir al usuario hacer clic en el enlace de validación para confirmar su email y activar su cuenta.
- El sistema debe mostrar un mensaje de éxito una vez que el email ha sido validado y la cuenta activada.

### Inicio de Sesión

Como usuario registrado, quiero iniciar sesión en la plataforma, para acceder a mi cuenta y utilizar las funcionalidades disponibles.

#### Criterios de Aceptación:

- La página de inicio de sesión debe tener campos para email y contraseña.
- El sistema debe validar que el email y la contraseña sean ingresados.
- El backend debe verificar las credenciales contra los datos almacenados.
- El sistema debe verificar que la cuenta del usuario esté activa y el email validado.
- Si las credenciales son incorrectas o la cuenta no está activa/validada, se debe mostrar un mensaje de error apropiado.
- Si las credenciales son correctas y la cuenta está activa, se debe generar un token de sesión seguro (e.g., JWT).

- El token de sesión se almacena de forma segura en el cliente.
- Tras un inicio de sesión exitoso, el usuario es redirigido al panel principal.

## Recuperación de Contraseña

Como usuario registrado, quiero recuperar mi contraseña en caso de olvidarla, para poder acceder nuevamente a mi cuenta.

### Criterios de Aceptación:

- Debe existir un enlace o botón "Olvidé mi contraseña" en la página de inicio de sesión.
- Al hacer clic, se debe solicitar al usuario que ingrese su dirección de email registrada.
- El sistema debe verificar si el email ingresado existe en la base de datos.
- Si el email existe, el sistema debe generar un token de restablecimiento de contraseña único y de tiempo limitado.
- Se debe enviar un correo electrónico al usuario con un enlace que contenga este token.
- Si el email no existe, se debe mostrar un mensaje genérico (para no revelar si un email está registrado o no).
- Al hacer clic en el enlace del correo, el usuario es dirigido a una página para ingresar y confirmar su nueva contraseña.
- El sistema debe validar que el token de restablecimiento sea válido y no haya expirado.
- La nueva contraseña debe cumplir con los requisitos de seguridad.
- La nueva contraseña y su confirmación deben coincidir.
- Al establecer la nueva contraseña con éxito, la contraseña anterior se invalida y la nueva se almacena de forma segura.
- El usuario recibe una confirmación de que su contraseña ha sido cambiada y se le redirige a la página de inicio de sesión.

## Invitación a Usuarios No Registrados

Como usuario registrado, quiero invitar a personas no registradas a unirse a la plataforma, para que puedan participar en el partido.

### Criterios de Aceptación:

- El sistema debe proporcionar una opción para generar un enlace de invitación único.
- El proceso de registro es el mismo que el de un nuevo usuario estándar (solicitud de datos, validación de email).
- El sistema (backend) debe ser capaz de asociar la invitación original con el nuevo usuario una vez que complete el registro y valide su email.
- Una vez registrado y logueado, el sistema debería facilitar el proceso para que el usuario se una al partido al que fue invitado.
- Si el link expiró o es inválido (partido ya comenzado, por ejemplo), se muestra mensaje de error y se redirige al nuevo usuario a la pantalla principal.

## Visualización de Canchas Disponibles

Como organizador, quiero ver un listado de canchas disponibles en mi zona para elegir dónde reservar.

### Criterios de Aceptación:

- El sistema debe mostrar un listado de canchas.
- Se debe poder filtrar el listado de canchas por zona (utilizando la zona del perfil del usuario como default o permitiendo seleccionar otra) o por otros atributos de las canchas.
- Para cada cancha en el listado, se debe mostrar su nombre, foto principal (si la tiene), y una breve descripción o características destacadas (ej. tipo de césped, si está techada).
- El listado incluye un filtro para partidos abiertos, donde se muestra un contador de jugadores faltantes si hay partidos abiertos para los filtros aplicados.
- Al seleccionar una cancha, se debe poder ver más información detallada: tipo de césped, si está techada/abierta, iluminación, ubicación exacta, fotos adicionales, horarios disponibles, etc.
- Se debe mostrar una sección de comentarios y valoraciones de otros jugadores sobre esa cancha.
- Debo poder ver la disponibilidad horaria de la cancha seleccionada para realizar una reserva.

## Crear Partido Abierto

Como organizador, quiero buscar una cancha disponible y reservarla para crear un partido abierto, para que jugadores individuales puedan inscribirse.

### Criterios de Aceptación:

- Se debe poder seleccionar una cancha y una franja horaria disponible, para luego poder indicar que la reserva es para un "Partido Abierto".
- Debo poder definir el número mínimo y máximo de jugadores para el partido abierto.
- Tras confirmar, la franja horaria debe quedar reservada y marcada como "ocupada" en el sistema.
- El partido abierto creado debe ser visible inmediatamente en el listado de "Partidos Abiertos" con su fecha, hora, cancha, y número de plazas disponibles/ocupadas.
- Debo recibir una confirmación de la reserva y la creación del partido abierto (en pantalla y/o por email).
- La reserva y el partido abierto deben aparecer en mi historial.

## Crear Partido Cerrado

Como organizador, quiero buscar una cancha disponible y reservarla para crear un partido cerrado, para que equipos preformados puedan inscribirse.

### Criterios de Aceptación:

- Se debe poder seleccionar una cancha y una franja horaria disponible, para luego poder indicar que la reserva es para un "Partido Cerrado".
- Se debe seleccionar ambos equipos que jugarán el partido.
- Tras confirmar, la franja horaria debe quedar reservada y marcada como "ocupada" en el sistema.
- Debo recibir una confirmación de la reserva y la creación del partido cerrado (en pantalla y/o por email).

- La reserva y el partido cerrado deben aparecer en mi historial.

## **Inscribirse a Partido Abierto**

Como jugador, quiero inscribirme a un partido abierto disponible, para poder participar en el encuentro.

### **Criterios de Aceptación:**

- El sistema debe mostrar una lista de partidos abiertos disponibles, indicando cancha, fecha, hora, y cuántos jugadores faltan.
- Debe existir un botón o acción para "Inscribirme" en cada partido abierto con cupo disponible.
- Al inscribirme, mi nombre debe sumarse a la lista de participantes y el contador de jugadores inscritos debe actualizarse.
- Debo recibir una confirmación (visual o por notificación) de mi inscripción.
- No puedo inscribirme si el partido ya está lleno o si ya ha comenzado.

## **Darse de baja de Partido Abierto**

Como jugador inscrito, quiero darme de baja de un partido abierto no confirmado, para liberar mi plaza si no puedo asistir.

### **Criterios de Aceptación:**

- En mi lista de partidos inscritos, debo tener la opción de "Darme de baja" para partidos abiertos que aún no hayan sido confirmados (alcanzado el mínimo de jugadores).
- Al darme de baja, mi nombre se elimina de la lista de participantes y el contador de jugadores inscritos se actualiza.
- Debo recibir una confirmación de mi baja.
- La opción de darse de baja no debe estar disponible si el partido ya está confirmado por el organizador o si ya ha comenzado o si ya finalizó.

## **Organizar jugadores en Partido Abierto**

Como organizador de un partido abierto confirmado, quiero que el sistema me permita organizar a los jugadores inscritos en equipos, para facilitar el desarrollo del partido.

### **Criterios de Aceptación:**

- Una vez que un partido abierto alcanza el número mínimo de participantes y es confirmado, el organizador (o el sistema automáticamente) debe poder activar la formación de equipos.
- El sistema debe ofrecer opciones para formar equipos: manualmente, aleatoriamente, balanceado por edad, balanceado por ranking del jugador, balanceado por partidos jugados, etc.
- Si es manual, el organizador debe poder asignar jugadores a cada uno de los equipos. El sistema solo permitirá continuar si ambos equipos tienen la misma cantidad de jugadores.

- Los jugadores inscritos deben ser notificados sobre la conformación de los equipos y a cuál pertenecen.
- La conformación de los equipos debe ser visible para todos los participantes del partido.

## **Crear Equipo**

Como usuario registrado, quiero crear un equipo con nombre, logo y colores, para poder inscribirlo en partidos cerrados y torneos

### **Criterios de Aceptación:**

- El sistema debe proveer un formulario para crear un nuevo equipo.
- Los campos obligatorios para crear un equipo son: nombre.
- Los campos opcionales son: logo (subir imagen), colores principales/secundarios, nivel o ranking.
- El nombre del equipo debe ser único en la plataforma.
- El equipo creado se almacena en la base de datos y se asocia al usuario creador como capitán o administrador.
- Puedo ver y editar los equipos que he creado desde mi perfil.

## **Ver Historial de Partidos y Reservas**

Como usuario registrado, quiero ver mi historial de reservas y encuentros, para consultar detalles como fecha, cancha, modalidad y participantes.

### **Criterios de Aceptación:**

- El sistema tendrá una sección llamada "Mis Partidos" o "Historial".
- Esta sección debe listar todas mis reservas de cancha (indicando si fueron para partido abierto o cerrado), los partidos abiertos a los que me inscribí y los partidos cerrados en los que mi equipo participó.
- Para cada entrada del historial, debo poder ver: fecha, hora, cancha (nombre y ubicación), modalidad (partido abierto, partido cerrado), resultado.
- Si es un partido abierto, debo poder ver la lista de jugadores que participaron (y los equipos si se formaron).
- Si es un partido cerrado, debo poder ver los equipos que participaron.

## **Crear Canchas**

Como administrador de canchas, quiero poder crear canchas, definiendo sus características y ubicación, para que los usuarios tengan información precisa.

### **Criterios de Aceptación:**

- El formulario solicita nombre, tipo de césped, iluminación, ubicación (zona y dirección) y fotos opcionales.
- El backend guarda la cancha asociada al propietario y valida que no exista otra con el mismo nombre y ubicación.  
El frontend muestra confirmación de creación y los datos ingresados en la lista de canchas propias.
- Se generan errores claros si faltan datos obligatorios o la ubicación es inválida.

## Editar Canchas

Como administrador de canchas, quiero actualizar los datos de una cancha existente para mantener la información al día.

### Criterios de Aceptación:

- Debo tener acceso a un panel de administración de canchas.
- En el panel, debo poder agregar nuevas canchas, especificando: nombre, dirección/ubicación, tipo de césped (sintético, natural, etc.), si cuenta con iluminación, y otras características relevantes (ej: vestuarios, bar).
- Debo poder editar la información de las canchas existentes.
- Debo poder marcar una cancha como "activa" o "inactiva" temporalmente.
- La información de las canchas debe guardarse en la base de datos y ser visible para los usuarios en la búsqueda de canchas.

## Eliminar Canchas

Como administrador de canchas, quiero eliminar una cancha de la plataforma para dejar de ofrecerla cuando ya no esté disponible.

### Criterios de Aceptación:

- El botón "Eliminar" aparece en la vista de detalle de la cancha y en el listado de canchas propias.
- Al hacer clic, el frontend solicita confirmación (modal) para evitar borrados accidentales.
- El backend verifica que no existan reservas futuras confirmadas; si existen, bloquea la eliminación y muestra un mensaje de error claro.
- Si no hay conflictos, el backend marca la cancha como inactiva o elimina el registro y libera las franjas horarias asociadas.
- El frontend actualiza la lista de canchas y muestra un mensaje de éxito o fallo según corresponda.

## Gestionar Franjas Horarias de Cancha

Como administrador de canchas, quiero definir y gestionar las franjas horarias disponibles para cada cancha, para controlar la disponibilidad y evitar solapamientos.

### Criterios de Aceptación:

- Desde el panel de administración, para cada cancha gestionada, debo poder definir los días y horarios de apertura y cierre.
- Debo poder establecer la duración estándar de los turnos de reserva (ej: 60 minutos, 90 minutos).
- El sistema debe generar automáticamente las franjas horarias disponibles basadas en esta configuración.
- Debo poder bloquear manualmente franjas horarias específicas para mantenimiento o eventos privados, haciéndolas no reservables.

## Monitorear Canchas y Reservas

Como administrador de canchas, quiero monitorizar mis canchas y el estado de las reservas, para gestionar eficientemente las operaciones y resolver incidencias.

### Criterios de Aceptación:

- El dashboard lista cada cancha con estado de reservas (confirmadas, pendientes, canceladas, terminadas) por fecha y hora., indicando si es para partido abierto, cerrado.
- Debo poder ver quién realizó cada reserva (usuario organizador).
- El sistema debe permitirme cancelar una reserva si es necesario.
- Debo poder visualizar estadísticas básicas de ocupación de las canchas (ej: porcentaje de ocupación semanal/mensual).

## Listar Torneos Disponibles

Como jugador, quiero visualizar una lista de todos los torneos existentes en la plataforma para poder encontrar torneos de mi interés.

### Criterios de Aceptación:

- El sistema debe mostrar una sección o página dedicada a listar los torneos.
- Cada torneo en la lista debe mostrar, como mínimo: nombre del torneo, fecha de inicio, formato y estado actual (ej: "Abierto para inscripción", "En curso", "Finalizado").
- El sistema debe permitir al usuario filtrar la lista de torneos, al menos por estado (ej: mostrar solo los abiertos para inscripción).
- El sistema debe permitir al usuario realizar búsquedas en la lista de torneos, al menos por nombre del torneo.
- El usuario debe poder hacer clic en un torneo de la lista para navegar a la página de detalles de ese torneo.
- El sistema debe mostrar un mensaje si no hay torneos disponibles que coincidan con los filtros aplicados.

## Crear Torneo

Como organizador, quiero crear un nuevo torneo para que los equipos puedan inscribirse y competir.

### **Criterios de Aceptación:**

- El sistema debe proveer un formulario para crear un nuevo torneo.
- Los campos obligatorios para crear un torneo son: nombre del torneo, fecha de inicio, formato del torneo, número máximo de equipos.
- Los campos opcionales son: fecha de fin, descripción/reglas específicas del torneo, premios, costo de inscripción por equipo.
- El nombre del torneo debe ser único en la plataforma.
- El organizador puede seleccionar entre formatos predefinidos de torneo (ej: eliminación directa, fase de grupos y luego eliminación, liga todos contra todos).
- El torneo creado se almacena en la base de datos y se asocia al usuario creador como organizador del torneo.
- El estado inicial del torneo es "Abierto para inscripción" (o similar) hasta que el organizador lo modifique o se alcance la fecha de inicio/cierre de inscripciones.
- El organizador puede ver y editar los detalles del torneo mientras las inscripciones estén abiertas y no haya comenzado.

### **Editar Torneo**

Como organizador de un torneo, quiero editar los detalles de un torneo, para ajustar su configuración antes de que comience.

### **Criterios de Aceptación:**

- El sistema debe proveer una interfaz donde el organizador pueda seleccionar un torneo creado por él para su edición.
- El formulario de edición debe mostrar precargados los datos actuales del torneo.
- El sistema debe impedir la edición de campos críticos que afecten la integridad de la competencia (como el formato una vez iniciado) si el torneo ya ha comenzado y tiene partidos con resultados registrados.
- El sistema debe validar que los datos modificados sean correctos (ej. el nombre del torneo modificado sigue siendo único, las fechas son coherentes).
- Los cambios actualizados se almacenan en la base de datos y se reflejan inmediatamente en la información pública del torneo.
- El organizador solo puede editar los torneos de los cuales es creador.
- El sistema debe notificar al organizador que los cambios se han guardado exitosamente.

### **Eliminar Torneo**

Como organizador de un torneo, quiero eliminar un torneo, para cancelarlo si no se puede llevar a cabo.

### **Criterios de Aceptación:**

- El sistema debe proveer una opción para que el organizador inicie el proceso de eliminación de un torneo creado por él.



- El sistema debe solicitar una confirmación explícita al organizador antes de proceder con la eliminación definitiva del torneo, advirtiendo sobre las consecuencias.
- El sistema debe impedir la eliminación de un torneo si este ya ha comenzado y tiene partidos con resultados registrados.
- Tras la confirmación, el torneo se elimina permanentemente de la base de datos o se marca de forma que ya no sea accesible públicamente en listados activos.
- El organizador solo puede eliminar los torneos de los cuales es creador.

## Inscribir Equipo a Torneo

Como capitán de equipo, quiero inscribir a mi equipo en un torneo disponible cuyas inscripciones estén abiertas, para poder competir y demostrar nuestras habilidades.

### Criterios de Aceptación:

- El sistema debe proveer una opción en la página de un torneo para poder inscribirse.
- Solo los usuarios que son capitanes de equipos previamente creados y validados pueden inscribir a su equipo.
- Un equipo solo puede inscribirse una vez por torneo.
- El sistema debe validar que no se exceda el número máximo de equipos permitidos para el torneo.
- Al confirmar la inscripción, el equipo se añade a la lista de participantes del torneo en la base de datos.
- El sistema notifica al capitán la confirmación de la inscripción.

## Gestionar Fixture y Rondas del Torneo

Como organizador de un torneo, quiero generar el fixture una vez cerradas las inscripciones y registrar los resultados de los partidos, para gestionar el avance de las rondas y determinar los ganadores.

### Criterios de Aceptación:

- El organizador puede cerrar manualmente las inscripciones al torneo o estas se cierran automáticamente al alcanzar la fecha límite o el cupo máximo.
- Una vez cerradas las inscripciones y con el mínimo de equipos requeridos, el sistema debe permitir al organizador generar el fixture automáticamente según el formato del torneo seleccionado (ej: sorteo aleatorio para eliminación directa, conformación de grupos).
- El fixture generado debe mostrar los enfrentamientos, indicando los equipos, fechas, horarios y canchas.
- El organizador debe poder ingresar los resultados de cada partido del torneo.
- El sistema debe actualizar automáticamente las tablas de posiciones o los equipos clasificados a la siguiente ronda basado en los resultados ingresados.
- El sistema debe manejar empates y criterios de desempate según las reglas del formato del torneo (ej. diferencia de goles, enfrentamiento directo).
- El sistema cambia el estado del torneo (ej. "En curso", "Ronda X", "Finalizado") a medida que progresa.
- Los equipos y usuarios deben poder ver el fixture y los resultados actualizados en tiempo real.

## Visualizar Progreso y Estadísticas del Torneo

Como jugador, quiero ver el progreso del torneo, para seguir la competencia y el desempeño.

### Criterios de Aceptación:

- El sistema debe mostrar una página de detalle para cada torneo, accesible desde una lista de torneos.
- Se debe poder visualizar el fixture completo del torneo, indicando claramente los enfrentamientos pasados, en curso y futuros.
- Los resultados de los partidos jugados deben estar visibles, incluyendo marcadores.
- Para torneos con formato de grupos, se deben mostrar las tablas de posiciones actualizadas (puntos, partidos jugados, ganados, empatados, perdidos, goles a favor, goles en contra, diferencia de goles).
- Se deben mostrar estadísticas básicas del torneo, como el equipo campeón (si ha finalizado), subcampeón, goleadores del torneo, equipo más goleador, equipo menos goleado.
- Se debe poder filtrar o buscar torneos (ej: por estado: "Abierto para inscripción", "En curso", "Finalizado").
- El sistema debe mostrar claramente qué equipos avanzan a las siguientes rondas en formatos de eliminación.

## Objetivos

- Crear un proyecto en JIRA para trabajar en grupo.
- Partir las historias en tareas y estimarlas en story points usando planning poker.
- Armar Documento de Arquitectura preliminar basado en 4+1 y definir atributos de calidad.
- Definir junto al ayudante el alcance a implementar, MVP o Early Testable Product, para trabajar en 4 sprints de 1 semana.
- Definir flow a utilizar y forma de trabajo en grupo.
- Implementar una versión de la API con persistencia en base de datos, basada en el template.
- Modelar e implementar el sistema que sea configurable y fácilmente extensible
- Implementar una UI muy básica que permita usar el sistema.
- Aplicar las técnicas vistas en la teoría y en la práctica.
- Realizar entrega de aceptación TP con demo a acordar con el ayudante

## Herramientas a utilizar

- JIRA
- Java
- Unit Testing
- GitLab
- Docker / Docker-Compose

## Restricciones

- Trabajo Práctico a realizar en grupos.
- Crear repositorio en Gitlab con visibilidad **Privado**, y agregar @ayudantes-ingsoft como **maintainer**.
- Se debe usar autenticación con Basic Authentication para autenticarse y obtener el token y luego un JWT como token para usar en las siguientes llamadas.
- Se debe tener una amplia cobertura del código por tests unitarios.
- Se debe entregar una collection de postman o swagger con las invocaciones a cada endpoint de la API.

## Criterios de Corrección

- Cumplimiento de las restricciones
- Documentación entregada
- Diseño del modelo
- Diseño del código
- Test Unitarios

Se tendrán en cuenta también la completitud del tp, la correctitud, diseño y uso de criterios y principios de buen diseño, buen uso del repositorio y uso de buenas prácticas en gral.