



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

---

## TALLER ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

Integrantes:

David Camilo Cortes Salazar

Juan Manuel Espitia Pizza

Andrew Nicolay Prieto Mendoza

Sebastian Steeven Rodriguez Ortiz

Yeswah Gonzalez Tapia

Docente

Oscar Eduardo Alvarez Rodriguez

Universidad Nacional de Colombia  
Sede Bogotá

Bogotá, Colombia  
14 de septiembre 2025

## **ROL CLIENTE**

### **Gerente de Producción en una Planta de Alimentos:**

- Empresa: Procesadora de lácteos.
- Problema: Quiere digitalizar control de calidad y lotes de producción.

### **Bitácora de presentación al equipo analista:**

#### **Que queremos como empresa experta:**

Planta productora de productos lácteos con máquinas dedicada a la producción, actualmente el registro se está llevando a cabo en cuadernos de Excel, además de utilizar una serie de herramientas distintas que no permiten interconexión. El control de calidad se lleva a cabo manualmente.

#### **Requerimientos:**

- Interfaz gráfica: Debe mostrar información completa del producto, cantidad de productos, y su ubicación en la planta. Vista previa del producto.
- Debe ser un sistema de inventarios.
- Registro del tiempo en cada etapa del proceso de producción.
- Control de materias primas.
- Capacidad de manejar lotes completos en la base de datos.
- Gestión de licencias con el invima.
- Notificaciones de productos y materias primas según en cuanto tiempo se venzan (1 mes, 2 semanas, 1 semana, 1 día, vencidos)
- Monitor de estado del los productos.
- Debe funcionar únicamente en la LAN de la planta de producción
- Debe funcionar en computadores (laptop, escritorio) y PDA.
- Sistema de sesiones.
- Tutorial de uso.

#### **Retroalimentación: ¿Nos sentimos comprendidos?**

- No se adentró mucho en algunos temas relacionados con el apartado del funcionamiento de la aplicación.
- El proceso de verificación fue bastante pobre, el ingeniero analista responde con respuestas como "okey", pero no se encarga de hacer el proceso de verificar que lo que comunico el cliente esté completo.
- No se está llevando un orden a la conversación, se pasa de tema en tema de una manera espontánea y no organizada.
- Hicieron un buen énfasis en el ciclo de producción del producto, teniendo en cuenta que inicio y fin de ciclos.
- Preguntaron acerca de las notificaciones y ahondaron bastante en como hacerlas y por qué medio.
- Preguntaron cómo iba a ser el proceso de actualización del estado de los productos.
- Estructura de preguntas deductiva a partir de la información brindada.
- Hubo una falta de indagación en algunas especificaciones técnicas.
- Conversación empática, fluida, amable y formal.

## **ROL ANALISTA**

**Empresa:** Club Deportivo con varias canchas de fútbol

Los clientes no son puntuales, hay cruces de horarios, cancelaciones no registradas y mala gestión de las reservas. Esto genera pérdidas económicas y desorganización en eventos y ligas.

### **Objetivo principal:**

Automatizar el proceso de reservas de canchas, pagos y gestión de eventos para optimizar la operación del club y mejorar la experiencia del cliente.

### **Resumen Funcional:**

La aplicación web permite a los usuarios registrarse e iniciar sesión para reservar canchas de fútbol en distintos horarios, visualizando la disponibilidad en tiempo real mediante un sistema de franjas horarias.

Para confirmar una reserva, los usuarios deben realizar un pago anticipado del 30% de forma virtual a través de la plataforma, y completar el pago restante de manera presencial al momento de uso, el cual también queda registrado en el sistema.

Los clientes reciben notificaciones personalizadas por WhatsApp sobre recordatorios, cancelaciones, aplazamientos y penalizaciones por no asistencia, y pueden gestionar sus reservas con hasta 48 horas de anticipación.

El sistema identifica a clientes frecuentes y equipos de ligas, otorgándoles descuentos por permanencia y prioridad en la reserva. Además, los usuarios tienen acceso a eventos, promociones y seguimiento de sus partidos o historial.

Desde el panel administrativo, los empleados pueden gestionar reservas, resolver conflictos de horarios de manera visual, registrar resultados de partidos y ligas, aplicar privilegios, y generar informes financieros y deportivos con gráficos.

Todo esto se administra desde una plataforma web disponible 24/7, que facilita el control operativo del club y mejora la experiencia del cliente.

## **Requerimientos en Bruto:**

- Plataforma web disponible 24/7.
- Módulo de login con distinción de roles (cliente / administrador).
- Registro de usuarios, historial y antigüedad.
- Visualización de disponibilidad de canchas en franjas horarias (6:00am - 6:00pm).
- Reservas con pago en línea (30% PSE) y pago presencial (70%) registrado
- Notificaciones automáticas vía WhatsApp:
  - Recordatorios de reserva.
  - Cancelaciones / aplazamientos.
  - Penalización por no asistencia.
- Posibilidad de cancelar o aplazar reservas con hasta 48h de anticipación.
- Manejo de conflictos de horarios de forma visual.
- Registro y seguimiento de ligas y resultados.
- Sistema de descuentos:
  - Por permanencia / antigüedad.
  - Privilegios para torneos y usuarios VIP.
- Página principal con eventos y promociones.
- Apartado de administración para:
  - Facturación.
  - Cancelaciones y aplazamientos manuales.
  - Generación de reportes financieros y deportivos (con gráficos).
  - Jerarquía de administración en dos niveles:
    - Nivel alto: información financiera, manejo de ligas.
    - Nivel bajo: gestión de reservas y atención al cliente.
- Permitir que las reservas sean de una o dos horas.

## **Requerimientos Limpios:**

### Gestión de Usuarios:

- Como cliente, quiero registrarme e iniciar sesión para gestionar mis reservas y ver mi historial.
- Como administrador, quiero crear y editar cuentas de usuarios para mantener control de acceso a la plataforma.

### Reservas y Pagos:

- Como cliente, quiero ver en qué horarios hay canchas disponibles para reservar sin conflictos de horario.
- Como cliente, quiero reservar en línea y pagar el 30% de la tarifa para asegurar mi espacio en la cancha.
- El sistema deberá registrar el pago presencial restante para llevar control financiero completo.
- El sistema deberá mostrar visualmente conflictos de horario y ofrecer alternativas para evitar choques en reservas.

### Notificaciones y Comunicación:

- El sistema deberá enviar notificaciones por WhatsApp para recordar reservas, informar cancelaciones o penalizaciones.
- Como cliente, quiero cancelar o aplazar mi reserva con hasta 48h de anticipación para evitar sanciones.

### Ligas y Torneos:

- Como administrador, quiero registrar equipos de liga y resultados de partidos para llevar un historial deportivo confiable.
- El sistema deberá mostrar resultados de partidos de forma visual para que los usuarios puedan seguir el torneo.

### Finanzas y Administración:

- Como administrador de nivel alto, quiero acceder a reportes financieros y deportivos con gráficos para analizar el desempeño mensual.
- Como administrador de nivel bajo, quiero gestionar reservas y resolver conflictos de horario para mantener la operación diaria organizada.

### Descuentos y Promociones:

- El sistema deberá aplicar descuentos automáticos según antigüedad o permanencia para premiar clientes leales.
- Como cliente VIP, quiero tener prioridad en la reserva de canchas para garantizar mi acceso en horarios preferidos.
- La página principal deberá mostrar eventos, promociones y torneos destacados para motivar la participación de los usuarios.