

**UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
**ASIGNATURA: FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE**  
**DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**  
**PROYECTO SEMESTRAL 2025-III**

Un pequeño colegio con tres grados ( Párvulos, Caminadores y Pre-jardín) requiere una aplicación de gestión académica que pueda ser utilizada por los acudientes, los profesores y la dirección de la institución para obtener las siguientes funcionalidades:

1. Gestionar la creación de grupos por grado; actualmente hay dos grupos por cada grado enunciado.
2. Facilitar un formulario de pre-inscripción para los aspirantes, que permita registrar los datos personales básicos de los acudientes ( Nombres, apellidos, datos de contacto) y un perfil básico del niño(a) (Nombres, apellidos, edad, grado al que aplica) que aspira a ser cuidado y formado en la institución. Esta solicitud generará una notificación a la dirección del colegio para programar la entrevista a los acudientes y el(la) niño(a).
3. Habilitar a la dirección de la institución para recibir notificaciones sobre posibles aspirantes (Vía SMS, correo electrónico u otro medio) y gestionar las citaciones a entrevista.
4. Gestionar la asignación de estudiantes aceptados a grupos específicos.
5. Generar los listados de clase para los profesores de cada grupo y posibilitar su descarga en formato PDF.
6. Gestionar, por parte de la dirección del colegio, las categorías de logros para la evaluación de cada estudiante. Las categorías inicialmente recomendadas son:
  1. Logros psicosociales.
  2. Logros psicomotores.
  3. Logros cognitivos.
  4. Logros procedimentales.
7. Habilitar a los profesores de cada grupo la gestión de logros por cada categoría de acuerdo a su criterio profesional, generar los boletines semestrales si es director de grupo y descargarlos previa validación del contenido y formato de impresión.
8. Realizar consultas de históricos de calificaciones con posibilidad de generar un reporte por parte de cada profesor y la dirección de la institución.
9. Gestionar el observador de cada estudiante por parte del profesor director de grupo.
10. Gestionar, por parte de cada profesor, los logros por estudiante en cada periodo académico con una ventana de tiempo por periodo de dos meses.
11. Crear, eliminar, modificar y consultar datos de usuarios de la aplicación por parte de la dirección de la institución.
12. Permitir a los acudientes la consulta de los logros académicos del niño(a) que representan y generar un documento descargable ( En formato PDF) para su archivo.
13. Gestionar la citación masiva o selectiva a reuniones por parte de la dirección de la institución.
14. Gestionar por parte de la dirección de la institución la hoja de vida académica del estudiante que debe incluir datos sobre estado de salud, alergias y aspectos relevantes respecto a sus capacidades de aprendizaje al momento de la matrícula. Integrar esta hoja de vida académica con el observador del estudiante que diligencia cada profesor.
15. Autenticar a los usuarios según su rol ante la aplicación, habilitando solo las opciones que le competen.
16. La aplicación deberá ser preferiblemente habilitada para la Web; en otro caso, es aceptable un prototipo *“standalone”*.

17. De acuerdo al punto anterior, si la aplicación está habilitada para la Web, opcionalmente proveer de un gestor de contenidos para socializar la información institucional y de promoción del colegio. Adicionalmente, habilitar el acceso para promocionar en redes sociales los servicios educativos de la institución.

### **HITOS DE ENTREGA**

**PRIMERA ENTREGA (MODELADO FUNCIONAL) :** Septiembre 26 de 2025.

**SEGUNDA ENTREGA (MODELADO ESTRUCTURAL) :** Octubre 31 de 2025

**ENTREGA FINAL:** Diciembre 5 de 2025.