



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS

INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

## **Tema**

DEFINICIÓN DEL PROYECTO “GESTIÓN  
ACADÉMICA DEL INSTITUTO NACIONAL  
MEJÍA”

## **Asignatura**

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

## **Autores**

BARRERA DIANA  
CARRERA FERNANDO  
CAZARES KARLA  
CARDENAS STEVEN

## **Tutor**

EDISON LASCANO

## **GRUPO 1**

2022

## **Tema:** Desarrollo de una aplicación web para la gestión académica del Instituto Nacional Mejía



### **Problema de investigación**

En el Instituto Nacional Mejía se necesita el desarrollo de una aplicación web para la gestión académica con su base de datos para manejar los cursos. Es importante señalar que existen diversos actores en este sistema como son los docentes y estudiantes con su respectiva información personal, además de los administradores y el Director. Entonces, cada grupo de estudiantes tendrá un curso asignado con su respectivo tutor para conocer su calificación (si aprobó o no el curso). Además, los maestros podrán dar seguimiento a los cursos que imparten y conocer su salario respectivo. Por último, estos datos estarán registrados en la base de datos del aplicativo web, lo cual permitirá la gestión por parte de los administradores para que alumnos y docentes puedan visualizar esta información.

### **Visión general**

Es fundamental para la modernización, seguridad en el almacenamiento de los datos y disponibilidad que un centro educativo posea una aplicación web que permita registrar y visualizar información de la gestión académica. Es así como el Director y los administradores requieren de la gestión de un sistema que permita la visualización de notas por parte de los alumnos y el seguimiento de calificaciones de los docentes a cada uno de sus cursos. Por consiguiente, el desarrollo de este proyecto permitirá que el centro educativo ofrezca una aplicación web al alcance de alumnos y docentes con disponibilidad total para poder gestionar de forma eficiente el ámbito académico.

### **Fondo**

El Instituto Nacional Mejía no posee un aplicativo web independiente para la gestión académica. En el Instituto los alumnos únicamente pueden conocer sus calificaciones cuando el profesor se las notifica en cada curso. Asimismo, el Director y la administración solo pueden saber la gestión de calificaciones entre alumnos, docentes y cursos cuando el maestro entrega su reporte en una hoja de cálculo (generalmente Excel). El sistema a desarrollar permitirá la gestión académica por parte del Director y los administradores para registrar toda la información requerida de alumnos y docentes y almacenarla en una base de datos. Así tanto alumnos como maestros podrán ingresar al

sistema para conocer sus calificaciones y dar seguimiento a las calificaciones en cada caso. En este proyecto tendremos cuatro actores: Director, administradores, docentes y alumnos.

Los administradores del sistema se encargarán de ingresar a la base de datos a los alumnos, docentes y cursos, así como su respectiva información personal (nombres, teléfono, dirección, correo electrónico, cedula de identidad, año lectivo, número de créditos y salario respectivamente). Estas configuraciones del sitio web están restringidas a los administradores para mantener la seguridad del sistema. Cabe señalar que cada actor del sistema tendrá un nombre de usuario y contraseña asignados para que solo personas autorizadas puedan ingresar a la información correspondiente. Esto lo podrán realizar mediante una interfaz a la que accederán únicamente estos usuarios para registrar y gestionar estos datos.

Asimismo, el Director tendrá acceso a la información registrada por el administrador y podrá gestionar los puntajes y las evaluaciones, de igual manera logrará ingresar a la interfaz de manera segura para controlar estos aspectos y dar un seguimiento adecuado de cómo se encuentra la gestión académica del Instituto Nacional Mejía.

En cuanto a los docentes, con su respectivo usuario y contraseña asignados ingresarán al sistema para dar un seguimiento a cada uno de sus cursos (un docente puede tener uno o varios cursos) a las calificaciones que previamente han compartido a los administradores y podrán acceder por el sitio web en cualquier momento. Además, los maestros en base a la nómina conocerán su respectivo salario mensual, el cual puede cambiar en base al número de cursos.

Por último, cada estudiante logrará ingresar al sistema académico con el usuario y contraseña que se les ha asignado y sólo ellos conocerán. De esta manera, los alumnos pueden observar las notas de cada curso que sigan, así como su información personal y el promedio ponderado de sus calificaciones obtenidas para saber si aprobó o no su curso.