

## **ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS**

Karen Dahiana Gómez Gómez CC. 1040873146

### **Requisitos Funcionales:**

#### **Generación de Estudiantes:**

El sistema debe generar un listado de 1000 estudiantes con información personal y semestre correspondiente, garantizando que no existan repeticiones de nombres y apellidos.

La información debe ser creada aleatoriamente utilizando los archivos "nombres.csv" y "apellidos.csv" proporcionados por el profesor.

#### **Planeación del Programa:**

El sistema debe planificar el programa para el siguiente semestre, distribuyendo los estudiantes en asignaturas de acuerdo con el porcentaje proporcional establecido por semestre.

Debe tener en cuenta la tabla de asignaturas proporcionada al final del documento para asignar los cursos correspondientes a cada semestre.

#### **Generación de Documentos de Planeación:**

Se debe generar un documento que contenga la información de los cursos planificados para cada semestre.

Cada registro en el documento debe representar un grupo de una asignatura e incluir los siguientes campos: Código Asignatura, Horas de trabajo docente, Horas de trabajo independiente, Número total de estudiantes, Código del curso, Total de cursos asignados y Fecha de creación.

#### **Creación de Listas de Clase:**

El sistema debe crear listas de clase para cada asignatura y semestre, con la información general de la asignatura y el listado de estudiantes para cada grupo.

Las listas deben ser guardadas en archivos de Excel y CSV, separadas por carpetas según la ruta especificada.

### **Registro de Eventos (Log):**

Se debe mantener un registro de eventos que contenga la fecha, hora, instrucción realizada y el tiempo que tomó realizar la operación.

El log debe incluir información del usuario que ejecuta el procedimiento, sistema operativo y plataforma utilizada.

Al final del log se debe detallar la cantidad y tipo de acciones realizadas, como contar archivos, mover, renombrar, etc.

### **Requisitos No Funcionales:**

#### **Rendimiento:**

El sistema debe ser capaz de generar y procesar los datos de manera eficiente, incluso con un gran número de estudiantes y asignaturas.

#### **Seguridad:**

Los datos personales de los estudiantes generados aleatoriamente deben ser protegidos y no deben ser accesibles por usuarios no autorizados.

#### **Usabilidad:**

La interfaz del sistema debe ser intuitiva y fácil de usar para que los usuarios puedan realizar las tareas requeridas sin dificultad.

#### **Fiabilidad:**

El sistema debe ser confiable y garantizar la precisión en la generación de datos y la planificación del programa.

#### **Compatibilidad:**

El software debe ser compatible con diferentes sistemas operativos y plataformas para asegurar su accesibilidad a una variedad de usuarios.