

Universidad Mariano Gálvez

Facultad DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACION  
DE LA COMPUTACION  
Curso: ALGORITMOS



# Manual de Usuario

NOMBRE: José Eduardo  
APELLIDOS: Chavac Yoc  
CARNET: 7590-25-11288  
FECHA: 26/09/20

# MANUAL DE USUARIO

**PROYECTO:** GESTOR DE NOTAS ACADÉMICAS  
**DESARROLLADOR:** JOSÉ EDUARDO CHAVAC YOC  
**FECHA:** 24/10/2025

## Propósito del Sistema

El **Gestor de Notas Académicas** es una herramienta de consola diseñada para ayudar al usuario a administrar un conjunto de cursos y sus notas. Permite realizar operaciones básicas de gestión (registrar, actualizar, eliminar), obtener estadísticas (promedio, conteo de aprobados), y aplicar métodos avanzados de organización de datos (ordenamiento por nota/nombre y búsqueda eficiente).

## Requisitos para Ejecutar el Programa

- Sistema Operativo:** Windows, macOS o Linux.
- Software Necesario:** Debe tener Python 3.x instalado en su sistema.
- Ejecución:** El archivo de código fuente (.py) debe ser ejecutado desde la terminal o línea de comandos.
- Comando de Ejecución:** python PROYECTO\_FINAL.py

## Instrucciones Paso a Paso para el Uso del Menú

El sistema opera mediante la selección de números en el menú principal. Después de cada operación, presione Enter para regresar al menú.

### Gestión de Cursos (CRUD)

Opción	Acción	Instrucciones y Entrada Esperada	Salida Esperada (Ejemplo)
1	Agregar Curso	Se solicita el <b>Nombre</b> del curso y luego la <b>Nota</b> (debe ser un número, por ejemplo, 85.5).	¡Curso 'Matemáticas' agregado con éxito!
6	Actualizar Nota	Primero se muestra la lista de cursos. Ingrese el <b>Número</b> de la lista (ej: 1) y luego la <b>Nueva Nota</b> deseada.	¡Nota actualizada con éxito!
7	Eliminar Curso	Primero se muestra la lista de cursos. Ingrese el <b>Número</b> de la lista (ej: 2) para eliminar el curso.	¡Curso 'Historia' eliminado con éxito!

### Cálculos y Listados

## Universidad Mariano Gálvez

Opción	Acción	Instrucciones y Salida Esperada
2	Mostrar cursos	Muestra el listado actual de cursos.
3	Calcular Promedio	Calcula el promedio de todas las notas registradas.
4	Contar Aprobados	Muestra el resumen de Aprobados (>61.0) y Reprobados (< 61.0).

### Búsqueda y Ordenamiento

Opción	Acción	Instrucciones	Salida Esperada (Ejemplo)
5	Búsqueda Lineal	Ingresa el <b>Nombre del curso</b> a buscar (ej: Física).	Encontrado: Física - Nota: 78.00
8	Ordenar por No	Ordena la lista por nota de mayor a menor (Descendente). Se recomienda usar luego la Opción 2.	Cursos ordenados por nota (descendente).
9	Ordenar por Nombre	Ordena la lista por nombre alfabéticamente (Ascendente). Se recomienda usar luego la Opción 2.	Cursos ordenados por nombre (alfabéticamente).
10	Búsqueda Binaria	<b>Importante:</b> El sistema le preguntará si desea ordenar por nombre (Opción 's'). Luego, ingrese el <b>Nombre del curso</b> .	Encontrado: Literatura - Nota: 55.50

### Funciones de Pila y Cola

Opción	Acción	Instrucciones	Salida Esperada (Ejemplo)
11	Solicitud de Revisión (Cola)	Ingresa el <b>Curso</b> y el <b>Motivo</b> de la solicitud. Esto se agrega al final de la cola de espera.	Solicitud de revision agregada.
12	Ver Historial (pelota)	Muestra la lista de las últimas acciones realizadas, con la <b>más reciente</b> primero.	- Se registró el curso: Química..., - Se consultó el historial...
13	Salir	Termina el programa.	¡Adioooooos hasta pronto!