

PRÁCTICA #1

# MANUAL USUARIO

Gestor de cursos

DAMIÁN IGNACIO PEÑA AFRE  
202110568

CONTENIDO

propósito..... 2

Alcance..... 2

descripción del sistema ..... 2

características del sistema ..... 2

desgloce de usabilidad y navegabilidad ..... 3

1. Menú de inicio..... 3

2. Cargar archivo ..... 3

Validaciones: ..... 4

3. Gestionar cursos ..... 6

4. Listar cursos.....7

5. Buscar curso ..... 8

Validaciones ..... 8

6. Agregar curso..... 9

Validaciones ..... 9

7. Editar curso.....10

Validaciones .....11

8. Eliminar Curso .....11

Validaciones: ..... 12

glosario .....12

## PROPÓSITO

Brindar una aplicación que presente de forma simple la información relacionada con el pensum de estudios, esto, con el objetivo de que los estudiantes tengan una correcta perspectiva de los cursos a los que pueden optar en base a las restricciones de prerrequisitos y créditos.

## ALCANCE

Prestar una herramienta de software a todos los estudiantes de la facultad de ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala y también para aquellos estudiantes cuyo pensum de estudios tenga parentesco con el de los estudiantes de ingeniería.

## DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El sistema cuenta con un sistema de menús para navegar por las distintas funciones. A continuación, se destacan las más importantes.

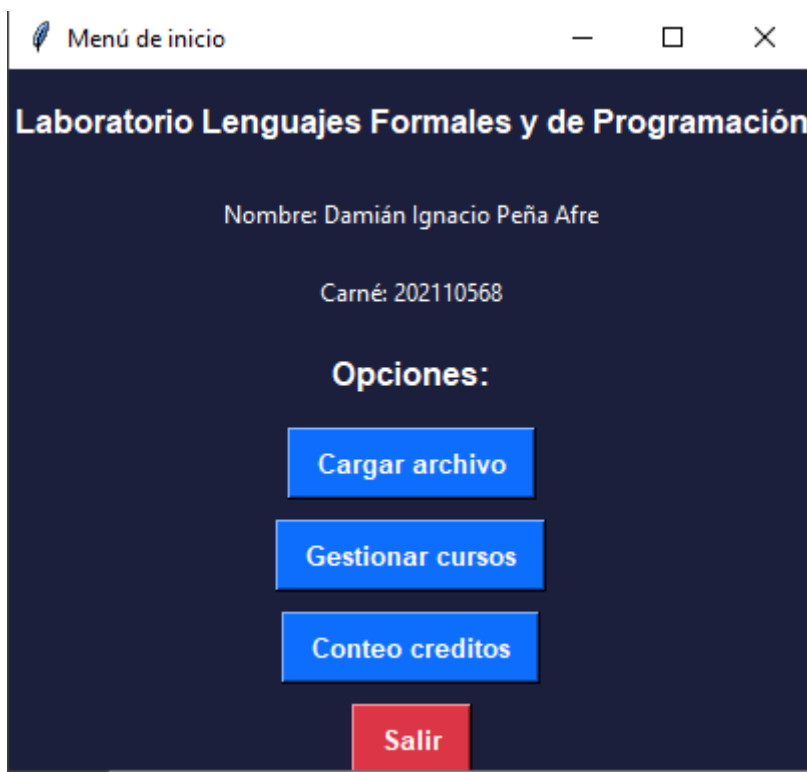
## CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

- Cargar información del pensum a partir de un archivo con extensión .csv o .lfp
- Listar todos los cursos registrados en el sistema
- Buscar un curso por código
- Agregar un nuevo curso
- Editar un curso existente
- Eliminar un curso
- Realizar un conteo de los cursos con las siguientes restricciones:
  - Total de créditos aprobados
  - Total de créditos cursando
  - Total de créditos (obligatorios)
  - Créditos obligatorios hasta cierto semestre
  - Créditos totales de semestre

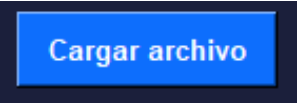
# DESGLOCE DE USABILIDAD Y NAVEGABILIDAD

## 1. Menú de inicio

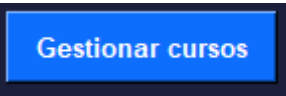
Descripción: Punto inicial de la aplicación de donde se diversifican todas las opciones.



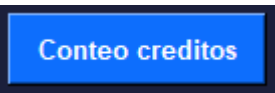
Utilización:



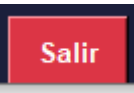
Ir a la ventana para seleccionar archivo



Ir a la ventana con el menú que contiene todas las opciones para gestionar cursos



Ir a la ventana donde se muestra el conteo de los créditos



Salir de la aplicación

## 2. Cargar archivo

Descripción: Luego de seleccionar dicha opción en el menú inicial es posible cargar información de los cursos.



Utilización:

**Regresar**

Regresar al menú principal.

**Abrir Explorador**

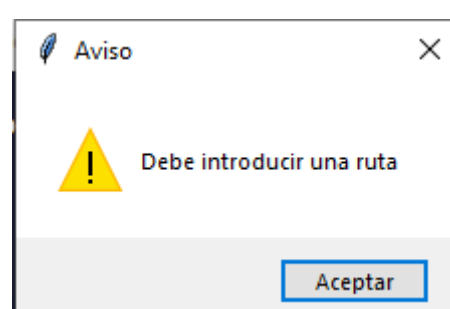
Despliega el explorador de archivo para seleccionar el archivo.

**Cargar**

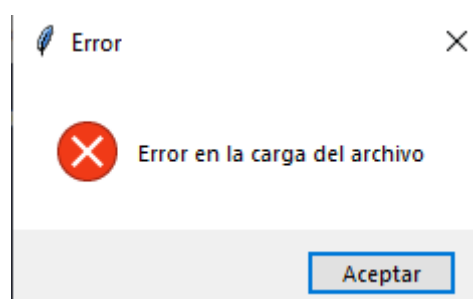
Cargar la información del archivo seleccionado.

Validaciones:

No se introduce ninguna ruta:

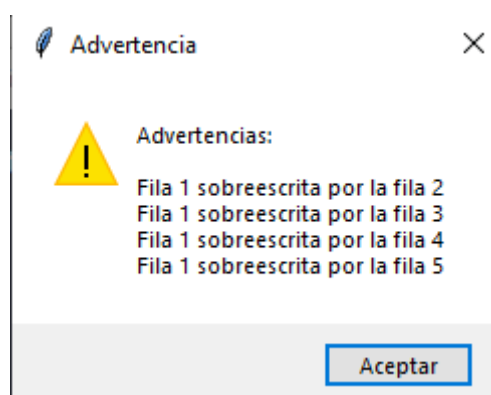


Se introduce una ruta no válida:



Si se carga un archivo con la extensión correcta, pero internamente contiene errores, se pueden presentar los siguientes mensajes:

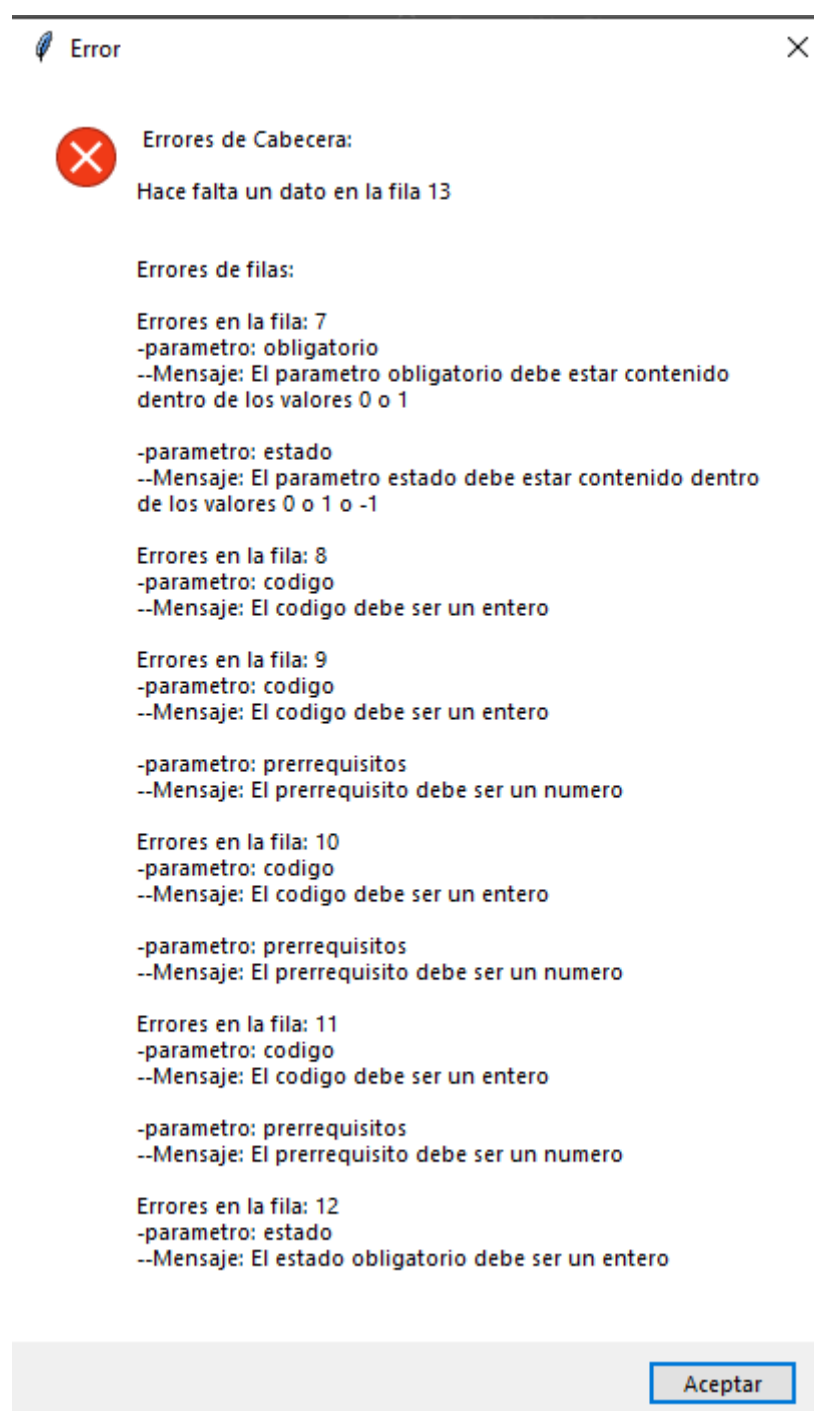
Advertencia por presentar filas que sobrescriben a otras;



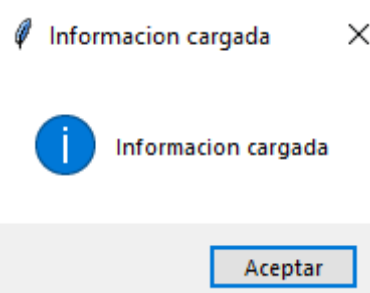
Se introducen los tipos de datos de manera errónea o no se coloca algún dato, se permiten datos de la siguiente forma:

- Código: Identificador del curso
- Nombre: Nombre del curso
- Obligatorio: 0 (opcional) o 1 (obligatorio)
- Semestre: Numero de semestre
- Créditos: Créditos que aporta el curso
- Estado: 0 (aprobado), 1 (cursando) o -1 (pendiente)

Caso contrario se despliega un mensaje de la siguiente forma:

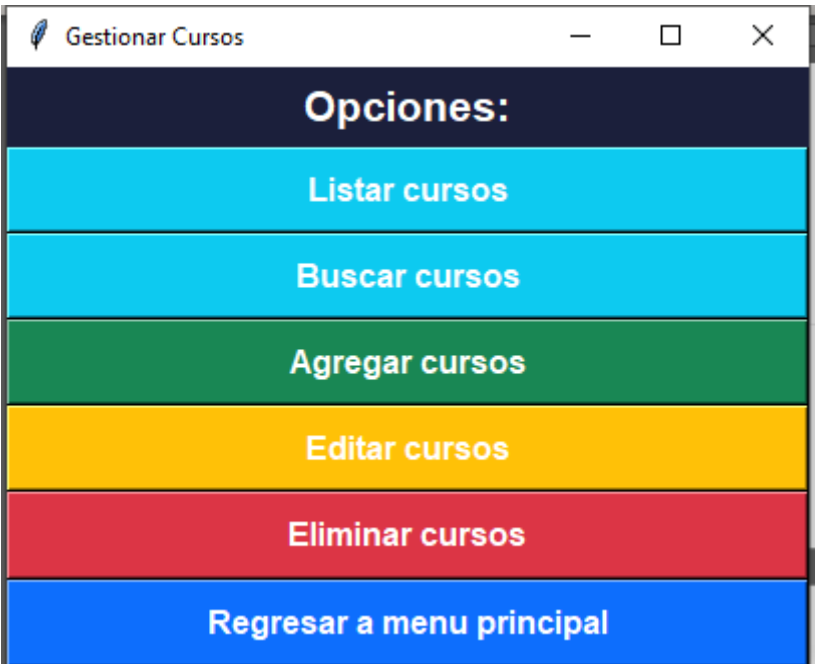


Si se introduce un archivo correcto se despliega el siguiente mensaje



3. Gestionar cursos

Descripción: Luego de seleccionar dicha opción en el menú principal se despliega este menú.



Utilización:

Listar cursos	Listar todos los cursos.
Buscar cursos	Buscar un curso en específico por código.
Agregar cursos	Agregar un nuevo curso
Editar cursos	Editar un curso existente
Eliminar cursos	Eliminar un curso existente
Regresar a menu principal	Regresar al menú anterior

4. *Listar cursos*

Descripción: Un listado de todos los cursos existentes.

Listar Cursos

Código	Nombre	Prerrequisitos	Opcionalidad	Semestre	Créditos	Estado
17	Social Humanística 1		1: obligatorio	1	4	0: aprobado
101	Matemática básica 1		1: obligatorio	1	7	0: aprobado
69	Técnica complementaria 1		1: obligatorio	1	3	0: aprobado
39	Deportes 1		0: opcional	1	1	-1: pendiente
348	Química General 1		1: obligatorio	1	3	0: aprobado
6	Idioma técnico 1		0: opcional	1	2	0: aprobado
19	Social Humanística 2	17	1: obligatorio	2	4	0: aprobado
103	Matemática básica 2	103	1: obligatorio	2	7	0: aprobado
147	Física básica	101	1: obligatorio	2	5	0: aprobado
8	Idioma técnico 2	6	0: opcional	2	2	0: aprobado
960	Mate de computo 1	103	1: obligatorio	3	5	-1: pendiente
150	Física 1	103; 147	1: obligatorio	3	6	1: cursando

Regresar

Utilización:

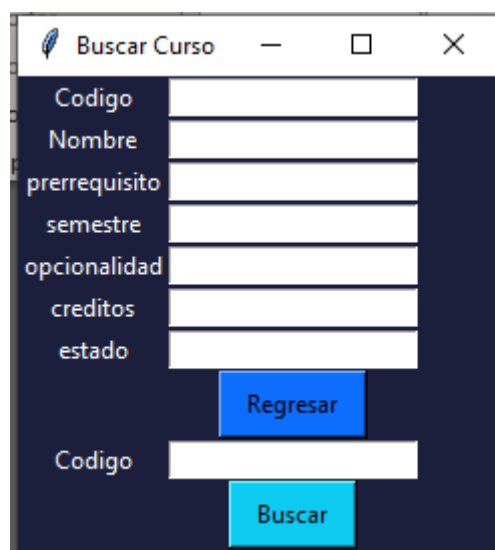
Regresar

Regresar al menú de gestión.



## 5. *Buscar curso*

Descripción: Buscar un curso en específico por código.



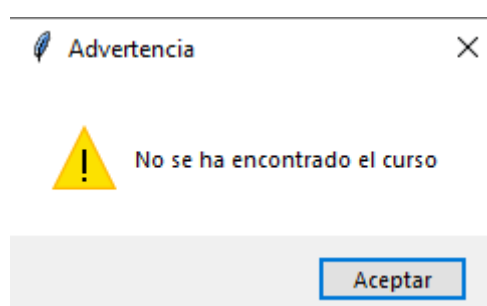
Utilización:

 Regresar al menú de gestión.

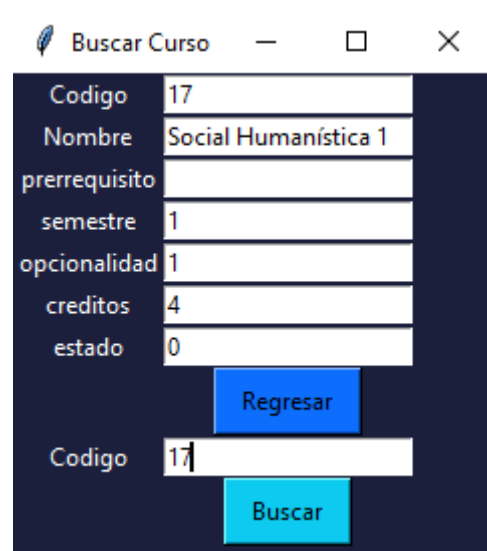
 Buscar el código introducido.

### Validaciones

Se introduce un código incorrecto



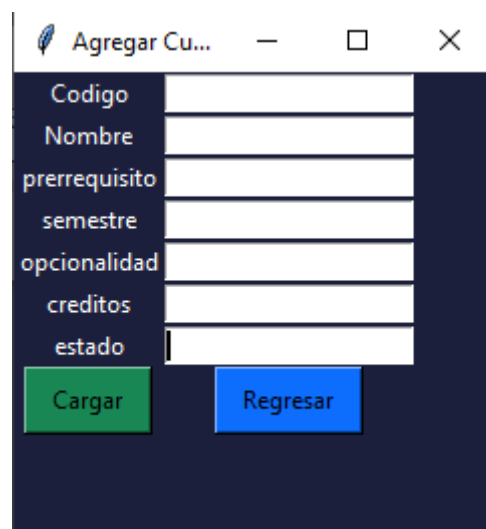
Se introduce un código correcto



*Esta funcionalidad la tienen los formularios de: editar curso y eliminar curso\**

## 6. Agregar curso

Descripción: Agregar un curso al registro.

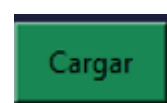


Formulario 'Agregar Cu...' con los siguientes campos de entrada:

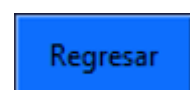
- Codigo
- Nombre
- prerrequisito
- semestre
- opcionalidad
- creditos
- estado

Botones: Cargar (verde), Regresar (azul).

Utilización:



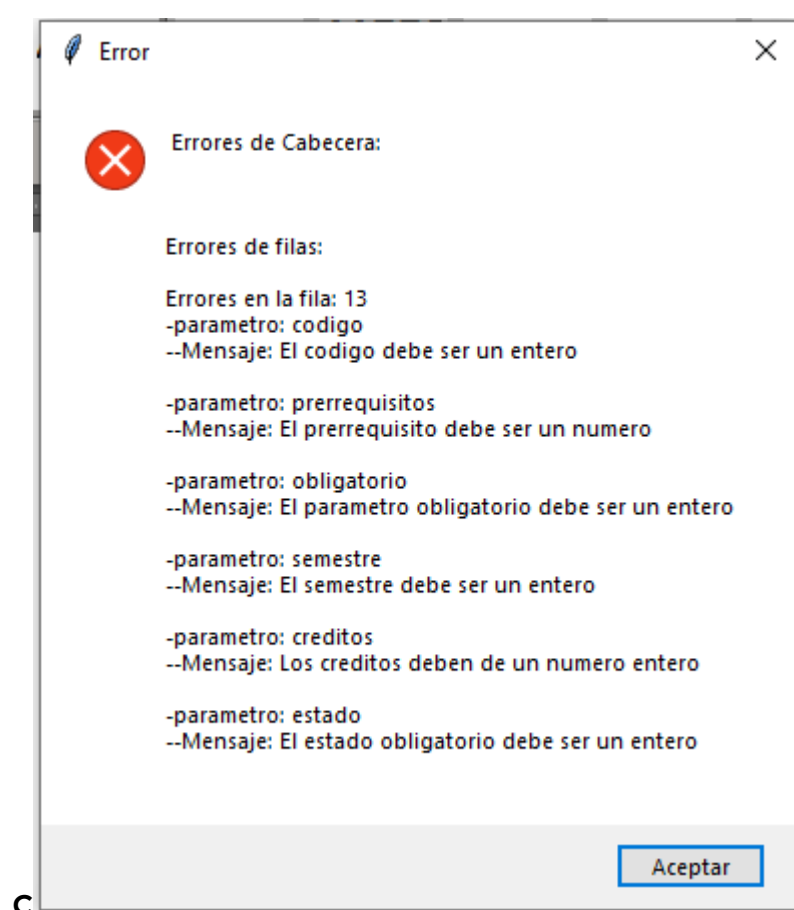
Agregar al registro.



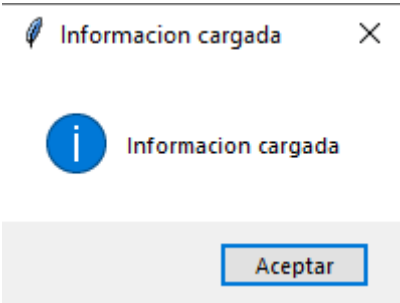
Volver al menú de gestión de cursos.

### Validaciones

Al igual que cuando se realiza la carga desde el archivo se valida la carga de datos incorrectos



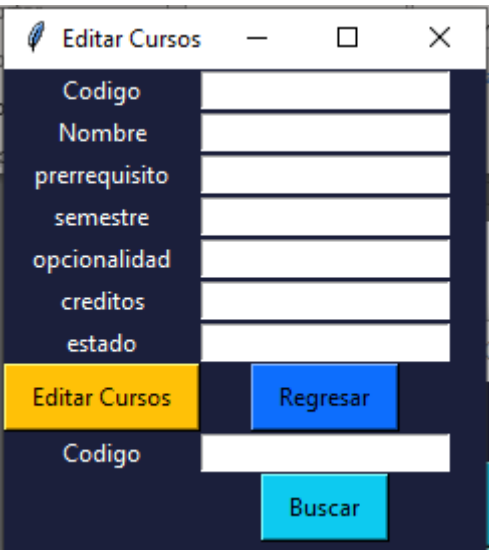
En caso de ingresar los datos correctamente.



*Esta funcionalidad la tiene el formulario de editar, con la excepción de que altera el registro previo\**

*7. Editar curso*

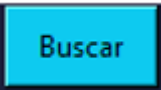
Descripción: Edición de un curso del registro.



Utilización:



Regresa a la gestión al menú de gestión de cursos.



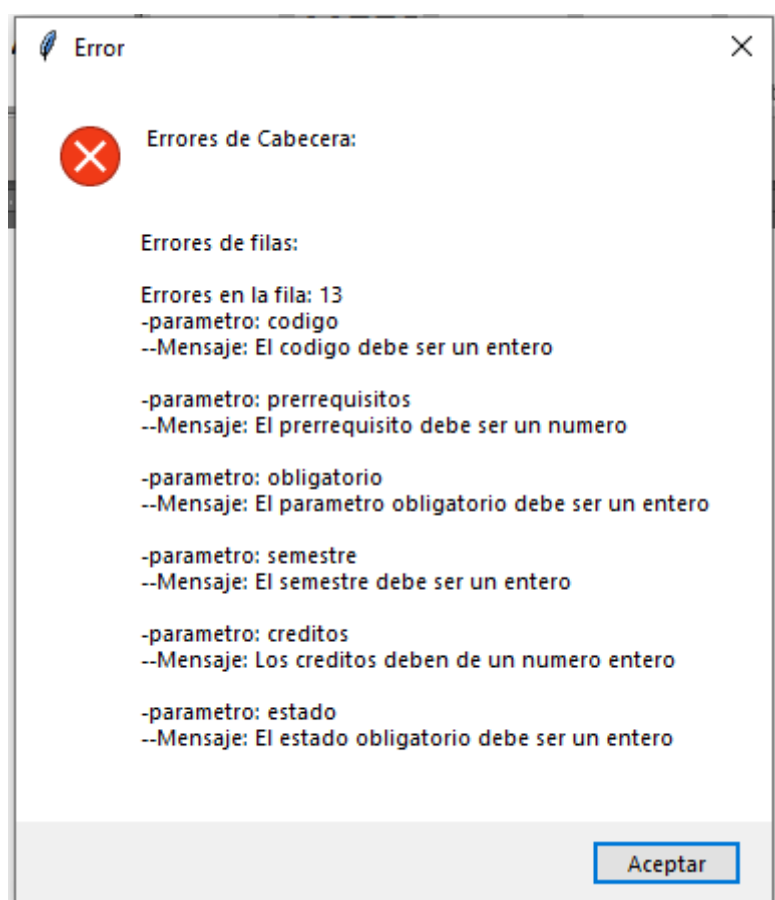
Carga un curso con un código válido.



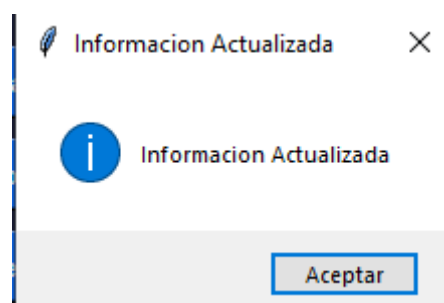
Realiza la modificación en el curso previamente cargado con buscar.

## Validaciones

Realiza las mismas validaciones que en la carga individual del archivo. Ejemplo:

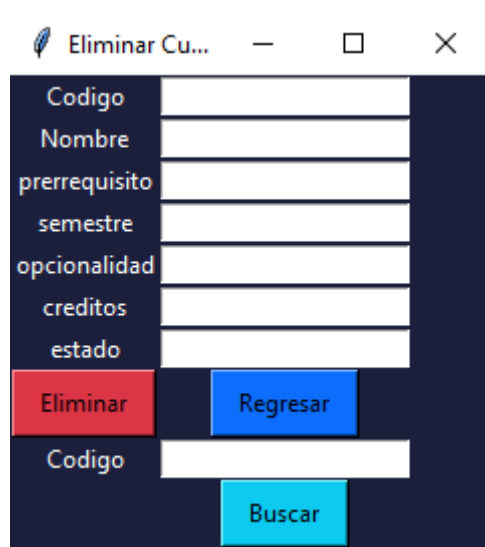


Datos correctos:

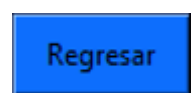


## *8. Eliminar Curso*

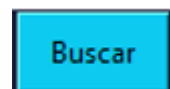
Descripción: Eliminación de un curso del registro.



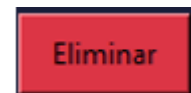
Utilización:



Regresa a la gestión al menú de gestión de cursos.



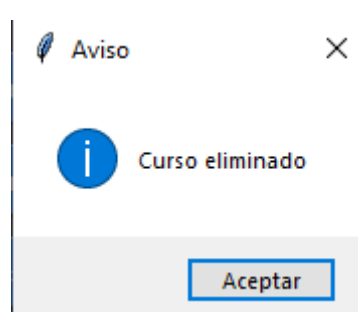
Carga un curso con un código válido.



Elimina el curso cargado con la búsqueda.

Validaciones:

En caso de cargar correctamente un curso



## GLOSARIO

**Código:** Contendrá el código único que identifica a cada uno de los cursos.

**Nombre:** El nombre completo del curso.

**Prerrequisitos:** Contiene los códigos de los cursos prerrequisitos, cada código se encontrará separado por un punto y coma “;”.

**Obligatorio:** Representará si un curso es opcional u obligatorio, para tener una facilidad, el estado opcional será identificado con un número: 0 o 1, el cual Obligatorio estará representado por el 1 y Opcional estará representado por el 0.

**Semestre:** Será el número correspondiente al semestre que pertenece dicho curso.

**Créditos:** Será el número correspondiente a la cantidad de créditos que se obtendrán al aprobar el semestre.

**Estado:** Representará el estado actual del curso, siendo los posibles estados: Aprobado, Cursando o Pendiente. Cada estado será representado por los siguientes numerales.

**.CSV:** Tipo de archivo. Separa los datos por comas y cada registro por un salto de línea.

**.LFP:** Tipo de archivo. Separa los datos por comas y cada registro por un salto de línea.