



COTIZADOR LA LIGA

# Manual de Usuario

Versión 1.0

---

Septiembre 2025

---

# Índice

## 1 Introducción

---

Breve descripción del software.

Propósito del manual.

A quién va dirigido (usuarios, administradores, etc.).

## 2 Requisitos del Sistema

---

### 2.1 Hardware y software necesarios.

### 2.2 Sistemas operativos compatibles.

Se implementa un bucle iterativo que evalúa diferentes valores de  $k$  (de 2 a 10 clusters) utilizando cuatro métricas de validación. Para cada valor de  $k$ , se ajusta un modelo K-Means y se calculan todas las métricas de evaluación.

#### Configuración del Modelo

Para garantizar la reproducibilidad de los resultados, se utiliza un estado aleatorio .

-

## 3 Acceso

---

### 3.1 Cómo abrir la aplicación

Para abrir la aplicación, simplemente haga doble clic en el archivo ejecutable o utilice el acceso directo creado durante la instalación.

## 4 Interfaz Principal y Funcionalidades

---

### 4.1 Explicación del menú de Gestión de Cotizaciones

En el menú de gestión de cotizaciones, se muestran todas las cotizaciones previamente realizadas, con opciones para editar, eliminar o generar el PDF de cada una.

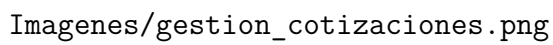
The image area is a large, empty rectangular box with a thin black border. Inside the box, the text 'Imagenes/gestion\_cotizaciones.png' is displayed in a monospaced font, indicating the location of the image file.

Figura 1: Menú de Gestión de Cotizaciones

Ademas, se incluye un botón para agregar nuevas cotizaciones.



Figura 2: Botón para Agregar Cotización

## 4.2 Página para agregar cotizaciones

En la pagina para agregar cotizaciones, se encuentran varios campos para ingresar los datos necesarios, como el nombre del cliente, la fecha, los productos o servicios a cotizar, y cualquier otro detalle relevante. Ademas, se incluye un campo para importar datos desde un archivo Excel, para ello, se debe seleccionar el archivo deseado y la hoja correspondiente.



Figura 3: Página para Agregar Cotizaciones

Para cada campo, hay un boton, que permite al usuario ingresar la informacióón desde el archivo Excel seleccionado, abriendo una nueva ventana con la opcion de dar click sobre la informacion deseada.



Figura 4: Boton para importar datos desde Excel



Figura 5: Ventana de importación de datos

#### 4.2.1 Gestión de productos/servicios

Para agregar productos, se incluyo una tabla, donde se pueden agregar, editar o eliminar productos o servicios con campos, con las mismas opciones de importación desde Excel.





Figura 6: Tabla de productos/servicios

Una vez concluida la cotizacion y verificada la informacion, se puede guardar la cotizacion con el siguiente boton.

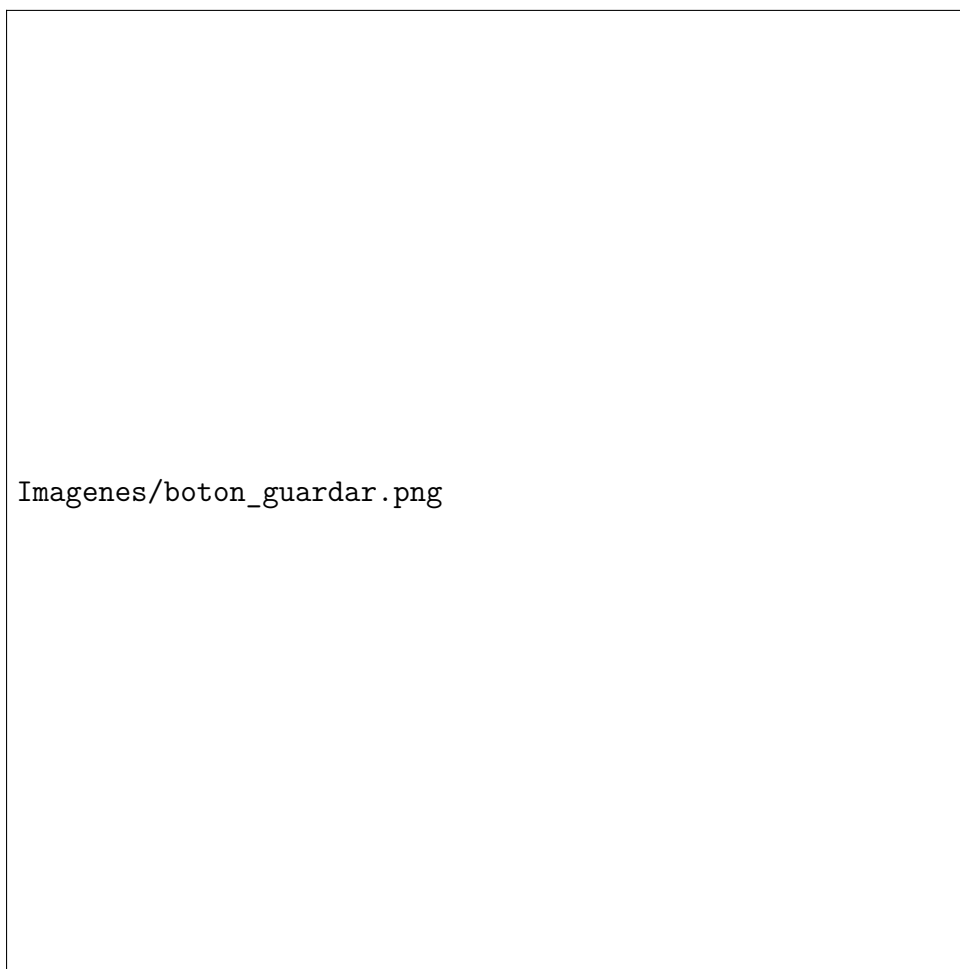


Figura 7: Botón para guardar la cotización

#### 4.2.2 Opciones de guardado

### 5 Ejemplos prácticos

---

#### 5.1 Cómo registrar una cotización

#### 5.2 Generación del PDF de la cotización

#### 5.3 Ejemplo de cotización completa

### 6 Resolución a problemas comunes

---

#### 6.1 No abre correctamente el archivo excel

En caso de que no abra correctamente el archivo excel, asegúrese de que el archivo esté en formato .xlsx y que la hoja seleccionada contenga datos válidos. Verifique también que el archivo no esté protegido con contraseña.

## 6.2 Error al generar el PDF

Asegurate de que todos los campos obligatorios esten completos y que haya errores en los datos ingresados. Si el problema persiste, intente reiniciar la aplicación y volver a generar el PDF.

## 6.3 No se muestran las imágenes

Asegúrese de que las imágenes estén en el formato correcto (JPEG, PNG) y que la ruta del archivo sea válida. Verifique también que las imágenes no estén dañadas.

## 6.4 Problemas al ingresar datos

Este puede ser un error comun en la aplicacion, en caso de que no se pueda ingresar algun campo, cambie a otra aplicacion y vuelva a la aplicacion de cotizaciones, esto deberia solucionar el problema.

## 6.5 Soporte y contacto

Para asistencia adicional, puedes contactar al soporte técnico a través del correo electrónico: [aaronugaldet@gmail.com](mailto:aaronugaldet@gmail.com)