



Manual de usuarios

**SAMUEL CAMELO ARAQUE
VALENTINA CALDERON
JUAN PRADA
NICOLE CRUZ**

**Universidad El Bosque
Ingeniería de Sistemas
Matemáticas aplicadas
Bogotá D.C. Colombia
19 DE NOVIEMBRE de 2025**

Tabla de Contenido

- 1. Introducción**
- 2. Descripción General del Sistema**
 - 2.1 Funcionalidades principales
 - 2.2 Flujo general de uso
- 3. Objetivo del Sistema**
- 4. Requisitos para el Usuario**
 - 4.1 Requisitos técnicos
 - 4.2 Requisitos del archivo
- 5. Funcionamiento del sistema**

1. Introducción

El presente informe describe el funcionamiento, las características y las instrucciones de uso del sistema web **Procesador de Datos**, una herramienta diseñada para facilitar el tratamiento preliminar de archivos CSV o Excel mediante distintos procesos automáticos.

Este documento tiene como objetivo brindar al usuario final una guía clara, estructurada y comprensible sobre el uso adecuado de la plataforma.

2. Descripción general del sistema

El **Procesador de Datos** es una aplicación web que permite:

- Cargar un archivo de datos en formato **CSV** o **Excel**.
- Seleccionar una acción de procesamiento:
 - **Imputación inteligente**
 - **Normalización automática**
 - **Discretización**
 - **Árbol de decisión**
 - **Procesamiento completo**
- Visualizar tanto los datos originales como los procesados.
- Generar automáticamente reportes asociados (por ejemplo, árbol de decisión, si aplica).
- Descargar el archivo resultante.

3. Objetivo del sistema

El objetivo principal es **automatizar el procesamiento básico de datos**, reduciendo errores humanos y facilitando el trabajo posterior de análisis estadístico o modelamiento.

El sistema está pensado para usuarios con conocimientos básicos en manejo de archivos, sin necesidad de experiencia en programación o ciencia de datos.

4. Requisitos para el usuario

4.1 Requisitos técnicos

- Navegador web actualizado (Google Chrome, Edge, Firefox, Opera).
- Conexión a internet si la aplicación se encuentra en un servidor remoto.

4.2 Requisitos del archivo

- Formato permitido:
 - .csv
 - .xlsx / .xls
- El archivo debe contener encabezados claros y columnas estructuradas.

5. Funcionamiento del sistema

1. Seleccione el archivo CSV o Excel, en el cual desea aplicar los algoritmos de ciencia de datos.

Procesamiento Inteligente de Datos

Subir archivo CSV/Excel

Seleccionar archivo

resultado_imputado.csv

2. Seleccionar la acción que desea realizar, imputación inteligente, normalización automática, discretización, árbol de decisión o procesamiento completo.

Seleccione la acción a realizar

Elija una acción

Elija una acción

Imputación Inteligente

Normalización Automática

Discretización

Árbol de Decisión

Procesamiento Completo

3. Presionar el botón ejecutar procesamiento.

Ejecutar Procesamiento

4. Este es un ejemplo de cómo se ve la acción imputación Inteligente, estos son los datos originales que estaban en el archivo Excel o CSV antes de hacer el procesamiento.

Resultados del procesamiento			
PROCESO COMPLETADO			
Datos originales			
Imputación realizada correctamente.			
ENTRADA			
Esta tabla corresponde al archivo cargado antes de aplicar el procesamiento.			
A	B	C	CLASE
10.00	2.75	5.00	A
8.00	4.00	3.00	B
9.75	2.00	1.00	A
6.00	3.00	3.25	B
9.00	5.00	2.00	A
7.00	3.75	4.00	B

6. Este es el resultado final de la imputación inteligente y se podrá descargar el CSV procesado.

Datos procesados			
SALIDA			
Resultado después de aplicar la acción seleccionada (imputación, normalización, discretización o árbol de decisión).			
A	B	C	CLASE
10.00	2.75	5.00	A
8.00	4.00	3.00	B
9.75	2.00	1.00	A
6.00	3.00	3.25	B
9.00	5.00	2.00	A
7.00	3.75	4.00	B

Descargar CSV procesado

Volver al inicio

Activar Windows
Vé a Configuración para activar Windows.