\documentclass[11pt,twocolumn]{article}

\usepackage{graphicx} % Required for inserting images

\usepackage[tmargin=20mm,bmargin=35mm,lmargin=10mm,rmargin=10mm]{geometry}

%\usepackage{multicol}

\setlength{\columnsep}{0.8cm}

\usepackage[utf8]{inputenc}

\usepackage[T1]{fontenc}

\usepackage[english, spanish, es-noindentfirst, es-tabla]{babel}

\decimalpoint

\usepackage{amsmath,amssymb,lmodern,amsfonts}

\usepackage{bm,latexsym,amsmath,amssymb,amsfonts,mathrsfs}

\usepackage{float}% This package allows us to place an element wherever we want

\usepackage{mathtools}

%\usepackage[x11names,table]{xcolor}

\usepackage{fancyhdr}

\usepackage{graphicx,xcolor}

\definecolor{verdeUIS}{rgb}{103,185,62}

%\usepackage{float}

%\usepackage{wrapfig}

\usepackage{braket}

\usepackage{multirow}

\usepackage{lipsum}

\usepackage{tikz}

\usepackage{verbatim}

\bibliographystyle{unsrt}

\usetikzlibrary{arrows}

\usetikzlibrary{decorations.pathmorphing}

\usetikzlibrary{backgrounds}

\usetikzlibrary{fit}

\usetikzlibrary{shadows}

\usetikzlibrary{positioning}

\usepackage{lastpage}

\usepackage{titling}

\title{\textbf{Colisión de dos cuerpos en una dimensión y la relación entre colisiones elásticas e inelásticas

}}

\author{Andrea Valentina Delgado, Ashly Sofia Toloza,

Carol Stefany Villabona, Diana Marcela Morán \\

\\

\textbf{Grupo: \textnormal{A1}} \quad \textbf{Subgrupo: \textnormal {A1B}} }

\date{18 de Noviembre, 2024}

\pagestyle{fancy}

\fancyhf{}

\renewcommand{\headrulewidth}{1.0pt}

\renewcommand{\footrulewidth}{1.0pt}

%nuevo

\renewcommand{\footruleskip}{-10pt}

\setlength{\headheight}{2cm}

\lhead{\includegraphics[height=1.5cm]{UIS.png}}

\chead{Universidad Industrial de Santander\\

Escuela de Física}

%\rhead{\begin{tikzpicture}[inner sep=0mm]

% \node[anchor=west] at ( 0.5,0.6) {\includegraphics[height=1.5cm]{ALogo.png}};

% \end{tikzpicture}}

\rhead{\includegraphics[height=1.5cm]{NewLogo.jpg}}

\usepackage{tcolorbox}

\definecolor{verdeUIS}{RGB}{103,185,62}

%\newmdenv[innerlinewidth=0.5pt, roundcorner=4pt,linecolor=verdeUIS,innerleftmargin=6pt,

%innerrightmargin=6pt,innertopmargin=6pt,innerbottommargin=6pt]{mybox}

%\tcbset{colback=green!5!white,colframe=green!75!black}

\usepackage[colorlinks=true,bookmarksopen,bookmarksnumbered,linktocpage]{hyperref}%Comando para que las referencias a secciones, ecuaciones, tablas, figuras y bibliografía tengan color e hipervínculo.

\hypersetup{linkcolor=blue}

\hypersetup{citecolor=red}

\renewcommand{\thesection}{\Roman{section}}

\renewcommand{\thesubsection}{\thesection.\Roman{subsection}}

\hyphenpenalty=10000 %Comando para evitar palabras cortadas cuando hay cambio de línea.

\begin{document}

\maketitle

\thispagestyle{fancy}

%103, 185, 62

%\begin{center}

%\lipsum[1]

%red!40!green!73!blue!24!

\begin{tcolorbox}[colback=white,colframe=verdeUIS,title=\section\*{Resumen}]

El experimento abordó el análisis de colisiones entre dos cuerpos en una dimensión, diferenciando entre colisiones elásticas e inelásticas. El problema planteado se centra en cómo se conservan el momento lineal y la energía cinética durante las colisiones, basándose en principios de conservación. Según estos principios, el momento lineal total de un sistema aislado se mantiene constante en cualquier colisión, mientras que la energía cinética solo se conserva en colisiones elásticas, puesto que en las inelásticas parte de la energía se transforma en formas no recuperables, como el calor. Los datos obtenidos en el laboratorio no evidenciaron la conservación del momento lineal ni de la energía cinética en la mayoría de los casos. En colisiones inelásticas, donde solo se esperaba conservar el momento lineal, también se observaron discrepancias. Estas inconsistencias podrían deberse a errores de medición, fricción o imprecisiones del los equipos usados.

%El resumen es un párrafo corto en el que se explica: qué se estudió, por qué, cómo y qué resultados interesantes se encontraron. Las frases deben ser cortas y claras. Los detalles no se discuten en el resumen. Sólo se deben enunciar los puntos más importantes para que cualquier persona que quiera leer el documento sepa qué está contenido allí.

\end{tcolorbox}

%\end{center}

\section{Introducción}

El presente trabajo de laboratorio se centra en la investig

\documentclass[11pt,twocolumn]{article}

\usepackage{graphicx} % Required for inserting images

\usepackage[tmargin=20mm,bmargin=35mm,lmargin=10mm,rmargin=10mm]{geometry}

%\usepackage{multicol}

\setlength{\columnsep}{0.8cm}

\usepackage[utf8]{inputenc}

\usepackage[T1]{fontenc}

\usepackage[english, spanish, es-noindentfirst, es-tabla]{babel}

\decimalpoint

\usepackage{amsmath,amssymb,lmodern,amsfonts}

\usepackage{bm,latexsym,amsmath,amssymb,amsfonts,mathrsfs}

\usepackage{float}% This package allows us to place an element wherever we want

\usepackage{mathtools}

%\usepackage[x11names,table]{xcolor}

\usepackage{fancyhdr}

\usepackage{graphicx,xcolor}

\definecolor{verdeUIS}{rgb}{103,185,62}

%\usepackage{float}

%\usepackage{wrapfig}

\usepackage{braket}

\usepackage{multirow}

\usepackage{lipsum}

\usepackage{tikz}

\usepackage{verbatim}

\bibliographystyle{unsrt}

\usetikzlibrary{arrows}

\usetikzlibrary{decorations.pathmorphing}

\usetikzlibrary{backgrounds}

\usetikzlibrary{fit}

\usetikzlibrary{shadows}

\usetikzlibrary{positioning}

\usepackage{lastpage}

\usepackage{titling}

\title{\textbf{Estudio de superficies equipotenciales y su relación con el campo eléctrico

}}

\author{Andrea Valentina Delgado, Valentina del Mar Retamoso, María Camila Mancipe, Sofía Ruiz\\

\\

\textbf{Grupo: \textnormal{C3}} \quad \textbf{Subgrupo: \textnormal {C3A}} }

\date{20 de Febrero, 2025}

\pagestyle{fancy}

\fancyhf{}

\renewcommand{\headrulewidth}{1.0pt}

\renewcommand{\footrulewidth}{1.0pt}

%nuevo

\renewcommand{\footruleskip}{-10pt}

\setlength{\headheight}{2cm}

\lhead{\includegraphics[height=1.5cm]{UIS.png}}

\chead{Escuela de Física, Facultad de Ciencias\\

Universidad Industrial de Santander}

%\rhead{\begin{tikzpicture}[inner sep=0mm]

% \node[anchor=west] at ( 0.5,0.6) {\includegraphics[height=1.5cm]{ALogo.png}};

% \end{tikzpicture}}

%\rhead{\includegraphics[height=1.5cm]{NewLogo.jpg}}

\usepackage{tcolorbox}

\definecolor{verdeUIS}{RGB}{103,185,62}

%\newmdenv[innerlinewidth=0.5pt, roundcorner=4pt,linecolor=verdeUIS,innerleftmargin=6pt,

%innerrightmargin=6pt,innertopmargin=6pt,innerbottommargin=6pt]{mybox}

%\tcbset{colback=green!5!white,colframe=green!75!black}

\usepackage[colorlinks=true,bookmarksopen,bookmarksnumbered,linktocpage]{hyperref}%Comando para que las referencias a secciones, ecuaciones, tablas, figuras y bibliografía tengan color e hipervínculo.

\hypersetup{linkcolor=blue}

\hypersetup{citecolor=red}

\renewcommand{\thesection}{\Roman{section}}

\renewcommand{\thesubsection}{\thesection.\Roman{subsection}}

\hyphenpenalty=10000 %Comando para evitar palabras cortadas cuando hay cambio de línea.

\begin{document}

\maketitle

\thispagestyle{fancy}

%103, 185, 62

%\begin{center}

%\lipsum[1]

%red!40!green!73!blue!24!

\noindent

\begin{minipage}{\textwidth}

\begin{center}

\textit{``Es preciso vivir al máximo y dar cada día lo mejor de sí, para poder afrontar los retos de la vida y ser felíz."} \\

— Andrea Valentina Delgado

\end{center}

\end{minipage}

\begin{tcolorbox}[colback=white,colframe=verdeUIS,title=\section\*{Resumen}]

%El resumen es un párrafo corto en el que se explica: qué se estudió, por qué, cómo y qué resultados interesantes se encontraron. Las frases deben ser cortas y claras. Los detalles no se discuten en el resumen. Sólo se deben enunciar los puntos más importantes para que cualquier persona que quiera leer el documento sepa qué está contenido allí.

\end{tcolorbox}

%\end{center}

\section{Introducción y marco teórico} \label{sec:intro}

\vspace{-0.321cm}

Alrededor del siglo XVIII, Michael Faraday creó el concepto de q