



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
"FACULTAD DE CIENCIAS FISICO MATEMATICAS"



Minería de Datos  
Avance PIA

Profesora: Mayra Berrones

Alumnos: Kevin Franco González González 1805425

Rafael Hernán Elizondo Aranda 1887942

André Damián Valdez 1887881



Monterrey, Nuevo León

Octubre 2020

## 1) Base de Datos:

- Título de Base de Datos: Gold Price
- URL: <https://www.kaggle.com/shikhnu/gold-price>

## 2) Descripción de los Datos:

- Los Datos mostrados en la base de Datos vienen mostrados en columnas, cada columna muestra los diferentes precios del Oro en sus respectivas fechas.
- Las columnas se dividen en las diferentes clasificaciones de los precios, su precio de cierre, su peso promedio, su precio de apertura, sus precios máximos y mínimos y los porcentajes de cambio con respecto al día anterior.

## 3) Justificación del Uso de Datos:

- A nosotros nos llamó la atención esta base de datos por que venían los diferentes tipos de precios que podía tener el oro y esto nos puede crear alternativas para trabajarlo ya sea trabajarlo con sus precios promedios, sus precios de cierre, o sus máximos y mínimos. Esta base de datos nos mostraba datos concisos y nos brindaba diferentes opciones para trabajar con ellos.
- El beneficio que encontramos de trabajar con estos datos son las diferentes opciones que nos da para trabajar además de que manera en que están estructurados los datos es una manera practica de trabajar

## 4) Planteamiento del Problema:

- El oro es uno de los metales mas apreciados en Joyería por sus propiedades físicas por tener baja alterabilidad, ser dúctil, brillante, y valorado por su rareza al ser un metal difícil de encontrar en la naturaleza, además de que se le ha encontrado utilidad en ámbitos como medicina y otros ámbitos. Por estas razones saber el precio del oro puede ser muy importante para empresas que trabajan con el ya que les será

útil para hacer sus predicciones y saber cuánto dinero tendrán que invertir o también podrá ser útil para gente que quiera invertir en oro y saber si será una buena inversión.

- Esta investigación le puede tener beneficio a las empresas que requieran del uso del oro en sus distintos ámbitos, ya que con esto podrán predecir el precio futuro del oro y saber cuanto dinero necesitaran para comprarlo además de que podrán encontrar cuales serán los puntos mas bajos para poder seleccionar las mejores fechas para hacer la compra del oro o hacer la venta si es necesario.

## 5) Objetivo Final:

- El objetivo de este proyecto será poder crear una ecuación para de esta forma poder conocer el precio del oro en sus distintas fechas, para de esta forma poder graficar y observar la tendencia que tiene y cómo se comporta.

## 6) Planeación de la Herramienta para utilizar:

- Observando la base de datos que tenemos podemos observar que los datos vienen clasificados por el precio en cada fecha entonces la técnica que utilizaremos para realizar este proyecto será utilizar una regresión. De esta forma podremos hacer una serie de tiempo con los datos que tenemos y así podremos realizar predicciones sobre el precio del oro en el futuro. Utilizaremos esta técnica por que es la que mas nos ayuda a predecir los precios futuros con el modelo de la ecuación que obtengamos de los datos.
- Para poder crear la regresión de nuestros datos nosotros utilizaremos la herramienta de R y dentro de esta podremos trabajar con nuestros datos de manera sencilla y los podremos clasificar en una serie de tiempo para ver como se han comportado los precios y poder predecir cómo se comportarán.