

Práctica 02

Yandry Romero

16 – 04 - 2021

Simulación

Nombre del curso

Diego Quizhi

Nombre del profesor

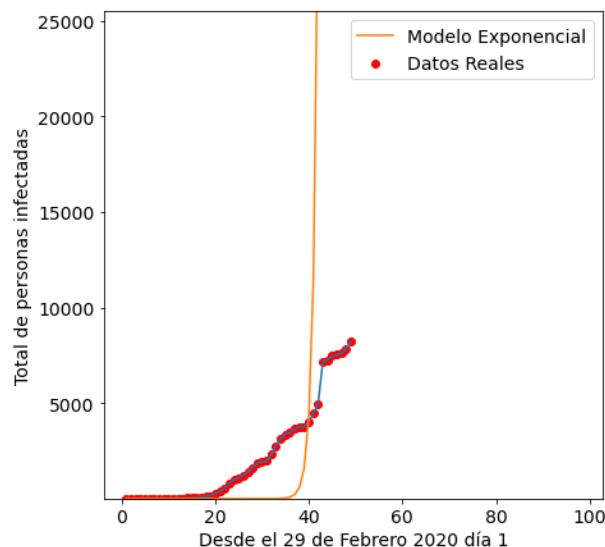
Problema

Regresión de los casos Covid

Generar un modelo de regresión de los casos confirmados de COVID dentro del Ecuador el mismo que permita predecir el comportamiento y/o predicción de la pandemia, tomar los datos desde el inicio e identifica etapas: Confinamiento, Toques de Queda, Feriados, Etc.

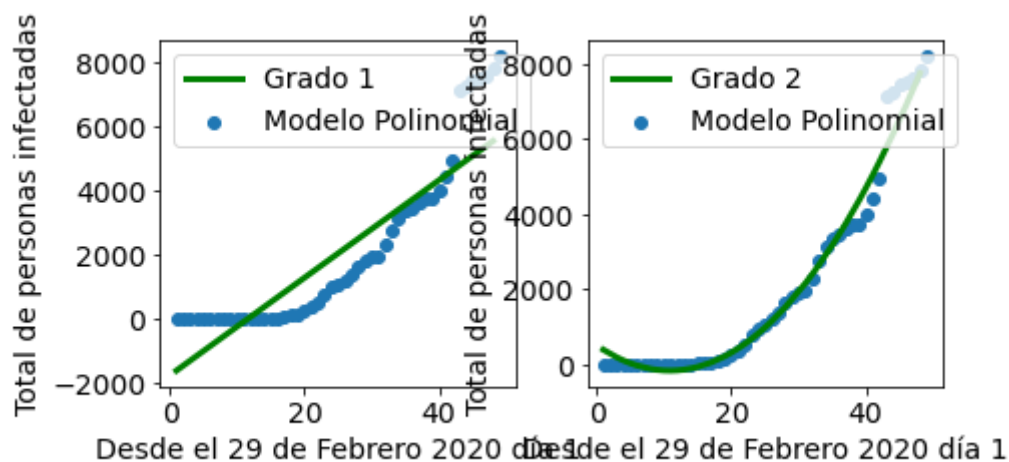
1. Regresión exponencial

	Ndia	Fecha	Ncasos	Ctotales	Mtotales
0	1	29 de febrero	1	1	0
1	2	1 de marzo	5	6	0
2	3	2 de marzo	0	6	0
3	4	3 de marzo	5	11	0
4	5	4 de marzo	3	14	0



En la regresión exponencial se puede evidenciar que el modelo tiene una discrepancia con los datos reales y no se obtienen tan buenos resultados como en los otros modelos que vamos a ver a continuación.

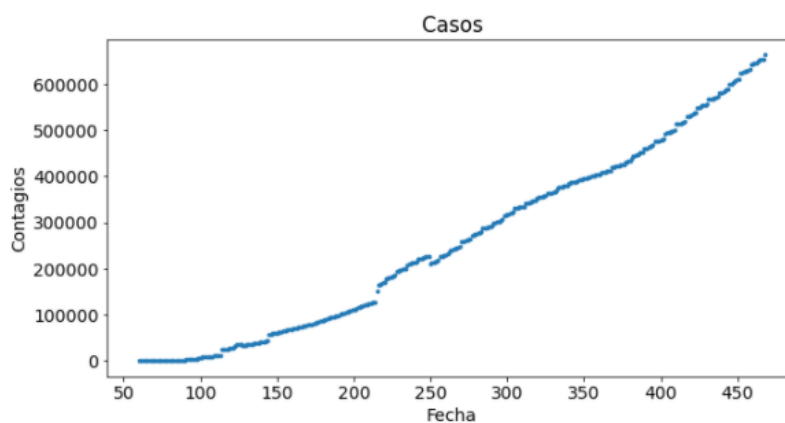
2. Regresión Polinomial

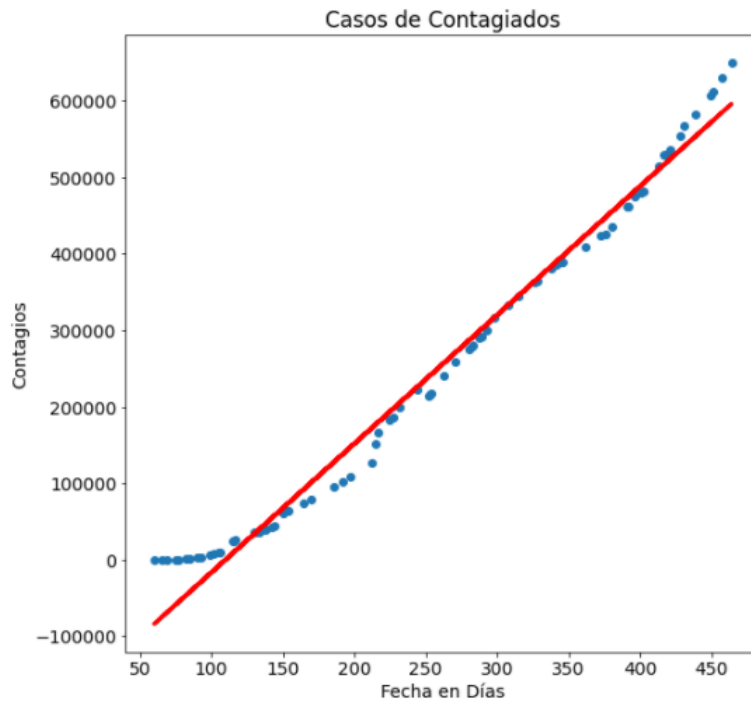


En este modelo se puede evidenciar que depende netamente del grado al que le demos ya que según el grado este se va a apegando más a la realidad y a través del entrenamiento y el filtrado se puede obtener buenos resultados.

3. Regresión Lineal

	date	confirmed	deaths	recovered	day	Totales
256	12 de noviembre de 2020	177513	12946	154956	316	345415
182	30 de agosto de 2020	113648	6555	101620	242	221823
156	4 de agosto de 2020	87963	5808	70985	216	164756
288	14 de diciembre de 2020	202180	13875	177951	348	394006
343	7 de febrero de 2021	258282	15012	220398	403	493692





Este modelo tiene un alto grado de precisión por lo que es mejor que los dos modelos anteriormente mostrados ya que presenta un alto grado de predicción, con este modelo las predicciones serían de gran alta precisión.

Conclusiones

La pandemia crecido de forma exponencial y así se hayan aplicados varias medidas para frenar los contagios, con las nuevas variantes y la falta de cuidado de las personas los número de contagiados a crecido de igual forma existe un alto índice de recuperados, la curva de covid19 esta en aumento y no ah llegado a un número para que la curva cambie de sentido, de la misma forma por medio de las regresiones podemos realizar predicciones con un dataset y realizando un entrenamiento y filtrados de datos para así poder evidenciar la realidad.