MRLM COVID

Equipo X

$04~\mathrm{May},~2023$

${\bf Contents}$

1	Introducción		1
	1.1	Problema de interés: Análisis del precio de los vehículos	1
2	Marco teórico		2
	2.1	Conceptos básicos	2
	2.2	Supuestos del modelo	2
	2.3	Método de selección de variables y limitaciones del modelo	2
3	Análisis exploratorio de datos		3
	3.1	Análisis de la base de datos	3
	3.2	Selección de la variable explicativa	3
4	Modelo de regresión lineal múltiple		4
	4.1	Justificación de la selección del MRLM	4
	4.2	Limitantes del modelo	4
	4.3	Análisis y significancia de los coeficientes	5
	4.4	R^2 y R^2 Ajustada (Bondad de ajuste)	5
	4.5	Supuestos y validación del modelo	6
5	Predicciones		6
6	Conclusiones		6
	6.1	Porqué es útil el modelo	6
	6.2	Cómo mejorar el modelo	6
7	Bibliografía 7		7



1 Introducción

- 1.1 Problema de interés: Análisis del precio de los vehículos
- 1.1.1 Breve explicación de la base de datos



- 2 Marco teórico
- 2.1 Conceptos básicos
- 2.2 Supuestos del modelo
- 2.3 Método de selección de variables y limitaciones del modelo



3 Análisis exploratorio de datos

3.1 Análisis de la base de datos

Aquí va filtros aplicados, estadígrafos, gráficas, limpieza y selección de variable dependiente con justificación

3.2 Selección de la variable explicativa



- 4 Modelo de regresión lineal múltiple
- 4.1 Justificación de la selección del MRLM
- 4.2 Limitantes del modelo



- 4.3 Análisis y significancia de los coeficientes
- 4.4 R^2 y R^2 Ajustada (Bondad de ajuste)



- 4.5 Supuestos y validación del modelo
- 4.5.1 Análisis de residuales
- 4.5.1.1 Comprobación de la linealidad de la Fn de regresión
- 4.5.1.2 Heterocedasticidad
- 4.5.1.3 Independencia en los errores
- 4.5.1.4 Presencia de errores atípicos
- 4.5.1.5 Verificación de la normalidad en los errores
- 5 Predicciones
- 6 Conclusiones
- 6.1 Porqué es útil el modelo
- 6.2 Cómo mejorar el modelo



7 Bibliografía

Edouard Mathieu, Hannah Ritchie, Lucas Rodés-Guirao, Cameron Appel, Charlie Giattino, Joe Hasell, Bobbie Macdonald, Saloni Dattani, Diana Beltekian, Esteban Ortiz-Ospina and Max Roser (2020) - "Coronavirus Pandemic (COVID-19)". Published online at OurWorldInData.org. Retrieved from: 'https://ourworldindata.org/coronavirus' [Online Resource]