**Informe Regresión Lineal**

El resumen de la regresión es:

Residuals:

Min 1Q Median 3Q Max

-676.35 -302.04 42.59 303.67 612.49

Coefficients:

Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)

(Intercept) -6.442e-13 5.809e+01 0.00 1

ventasc 4.399e-01 1.859e-02 23.66 <2e-16 \*\*\*

---

Signif. codes: 0 ‘\*\*\*’ 0.001 ‘\*\*’ 0.01 ‘\*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1

Residual standard error: 367.4 on 38 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.9364, Adjusted R-squared: 0.9348

F-statistic: 559.9 on 1 and 38 DF, p-value: < 2.2e-16

Según el informe podemos ver que la regresión está dada por:

Analizando t value podemos notar que:

Y además t value del intercepto es igual a cero puesto que los datos están centrados.

Por tanto no rechazamos la hipótesis nula .

También podemos ver que el 93,64% de los datos están explicados por la regresión.

Los datos de la tabla ANOVA son los siguientes:

Df Sum Sq Mean Sq F value Pr(>F)

ventasc 1 75578286 75578286 559.9 <2e-16 \*\*\*

Residuals 38 5129142 134977

De esto podemos notar que como:

Por tanto rechazamos la hipótesis de , es decir la regresión es significativa.

Los intervalos de confianza son los siguientes:

2.5 % 97.5 %

(Intercept) -117.5968432 117.5968432

ventasc 0.4022981 0.4775722

De esto podemos notar que se aseveran los resultados expuestos anteriormente.

Realizando el gráfico de residuos:



Los residuos muestras una distribución normal centrada en cero.



De esto, podemos notar que existen problemas en el modelo pues algunos valores están lejos de la recta.

Gráfico



Gráfico



Gráfico



Mediante los gráficos anteriores se puede interpretar que en el modelo no existe evidencia de violación de hipótesis.