

Usando un modelo de lineal generalizado con 300 casos para 3 sectores diferentes, se puede estimar las variables predictoras que impulsan la compra de rugged tablets. Para este ejercicio, se elaboró un data set con datos aleatorios para estimar un modelo de lineal generalizado (glm).

Analisis por sector: tamaño, nivel de exposición, presupuesto anual, usa o no rugged tablets, intención de compra

> head(datos)

	sector	tamano	nivel_exposicion	presupuesto_anual	usa_rugged_tablets
1	restaurantero/retail	51-250	alto	50k-100k	0
2	restaurantero/retail	251-1000	medio	<50k	0
3	restaurantero/retail	251-1000	medio	<50k	1
4	restaurantero/retail	51-250	alto	100k-250k	0
5	restaurantero/retail	51-250	alto	<50k	1
6	restaurantero/retail	>1000	alto	<50k	1
				intencion_compra	
1				0	
2				0	
3				5	
4				0	
5				3	
6				0	

Variables significativas ($p < 0.05$) que incrementan la probabilidad de usar rugged tablets:

1. presupuesto_anual100k-250k ($p = 0.002$) – estas empresas tienen mayor posibilidad de usar rugged tablets contra las empresas que tengan un presupuesto anual menor o igual a 50k.
2. presupuesto_anual>250k ($p = 0.010$) – se fortalece aun más el uso de rugged tablets además de estar asociada a una mayor adopción.

Variables que disminuyen la probabilidad de usar rugged tablets:

1. nivel_exposicionmedio ($p = 0.007$) - Las empresas con exposición media tienen menos probabilidad de usar rugged tablets comparado con las de exposición alta.
2. nivel_exposicionbajo ($p = 0.048$) – una variable que indica un uso menor de rugged tablets.

Intención de compra promedio por sector

sector	tasa_uso	intencion_promedio
1 automotriz/autopartes	0.55	1.45
2 construcci/zn/arquitectura	0.49	1.28
3 restaurantero/retail	0.55	1.55

R 4.2.1 · ~/Downloads/

presupuesto_anual, family = binomial, data = datos)

Deviance Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-1.9431	-0.9782	0.6372	0.9826	1.6875

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	0.2933	0.4401	0.666	0.50510
sectorconstrucci/zn/arquitectura	-0.2149	0.3070	-0.700	0.48405
sectorrestaurantero/retail	0.1686	0.3061	0.551	0.58170
tamano>1000	-0.2065	0.4884	-0.423	0.67247
tamano251-1000	0.1677	0.3772	0.445	0.65661
tamano51-250	0.1040	0.3638	0.286	0.77505
nivel_exposicionbajo	-0.6899	0.3503	-1.970	0.04889 *
nivel_exposicionmedio	-0.7877	0.2931	-2.688	0.00719 **
presupuesto_anual>250k	1.0486	0.4101	2.557	0.01056 *
presupuesto_anual100k-250k	1.0941	0.3543	3.088	0.00202 **
presupuesto_anual50k-100k	-0.3305	0.3238	-1.020	0.30751

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

(Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)

Null deviance: 414.81 on 299 degrees of freedom

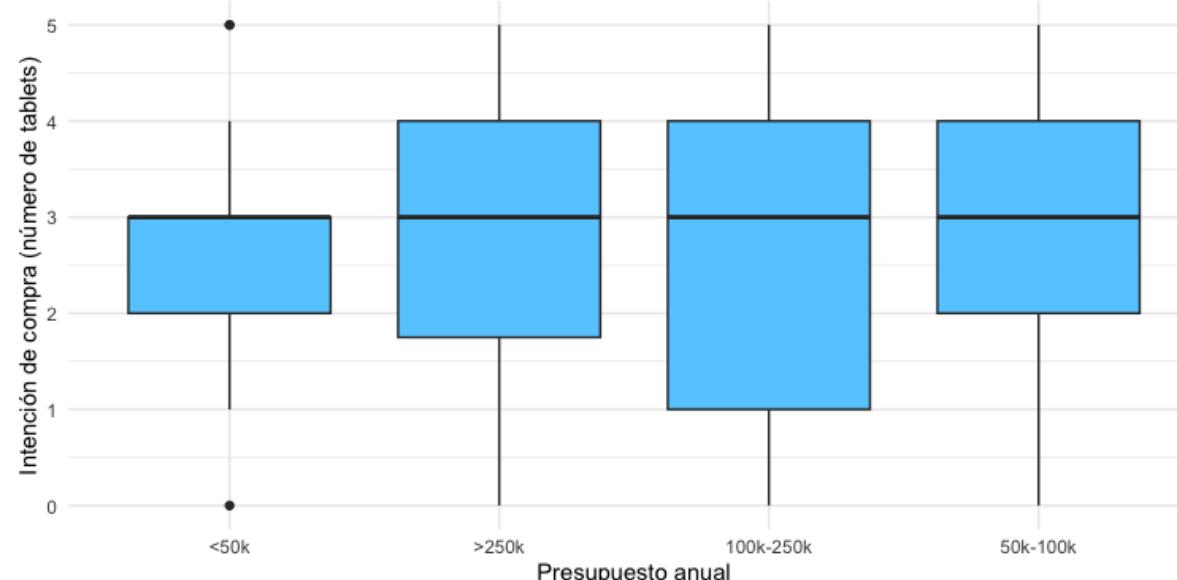
Residual deviance: 378.96 on 289 degrees of freedom

AIC: 400.96

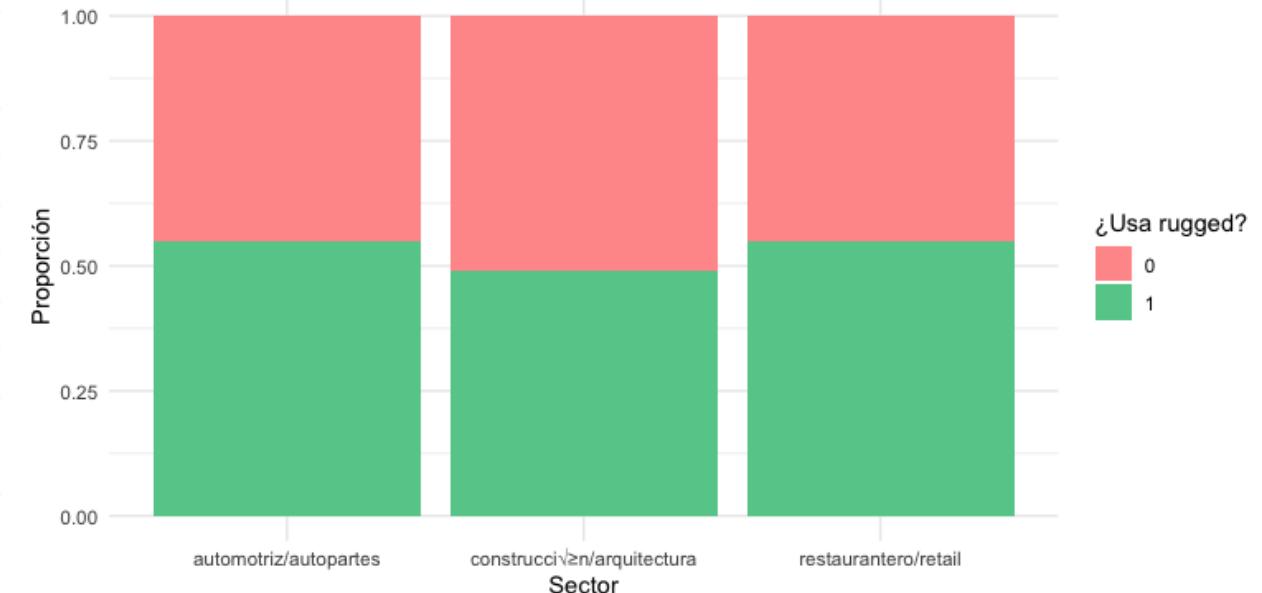
Number of Fisher Scoring iterations: 4

Expresión gráfica del modelo lineal generalizado, basado en el dataset generado para efectos explicativos.

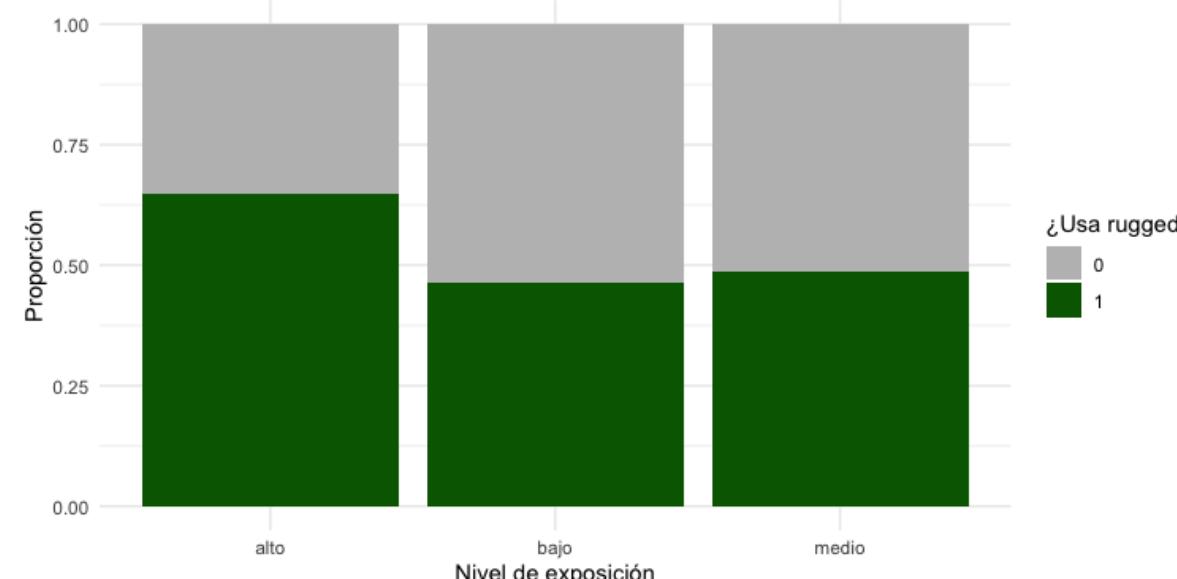
Intención de compra según presupuesto anual



Proporción de uso de rugged tablets por sector



Uso de rugged tablets por nivel de exposición



Probabilidad estimada de uso de rugged tablets

