



# Tecnológico de Monterrey

**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey**

**Campus Querétaro**

**Semestre Agosto - diciembre 2023**

**Actividad 7 (Regresión Logística)**

**Alumno:**

Julio Emilio Bautista Tapia | A01367978

23 de octubre del 2023

## Resultados

	Variable	Analisis	Precision	Exactitud	Sensibilidad
0	status_cuenta_dicotomica	1	0.54	0.54	0.53
1	puntos	2	0.83	0.80	0.81
2	reautorizacion	3	0.48	0.50	0.49
3	inversion	4	0.48	0.50	0.44
4	fraude	5	0.46	0.50	0.48
5	empresa	6	0.03	0.04	0.03
6	marca	7	0.07	0.09	0.06
7	modelo	8	0.01	0.02	0.01
8	edo_venta	9	0.04	0.05	0.03
9	status_cuenta	10	0.17	0.20	0.13

### Modelo 1

Vars\_Indep= df2[['enganche', 'precio', 'descuento']]

Var\_Dep= df2['status\_cuenta\_dicotomica']

### Modelo 2

Vars\_Indep= df2[['enganche', 'precio', 'limite\_credito']]

Var\_Dep= df2['puntos']

### Modelo 3

Vars\_Indep= df2[['enganche', 'precio', 'limite\_credito']]

Var\_Dep= df2['reautorizacion']

### Modelo 4

Vars\_Indep= df2[['limite\_credito', 'precio', 'monto\_financiado']]

Var\_Dep= df2['inversion']

### Modelo 5

Vars\_Indep= df2[['costo\_total', 'monto\_financiado', 'precio']]

Var\_Dep= df2['fraude']

### **Modelo 6**

Vars\_Indep= df2[['monto\_financiado', 'costo\_total', 'descuento']]

Var\_Dep= df2['empresa']

### **Modelo 7**

Vars\_Indep= df2[['costo\_total', 'precio', 'limite\_credito']]

Var\_Dep= df2['marca']

### **Modelo 8**

Vars\_Indep= df2[['enganche', 'precio', 'costo\_total']]

Var\_Dep= df2['modelo']

### **Modelo 9**

Vars\_Indep= df2[['porc\_eng', 'precio', 'limite\_credito']]

Var\_Dep= df2['edo\_venta']

### **Modelo 10**

Vars\_Indep= df2[['enganche', 'precio', 'edad\_cliente']]

Var\_Dep= df2['status\_cuenta']

## **Hallazgos**

### **Modelo 1 - status\_cuenta\_dicotomica**

Precisión: 54%

Exactitud: 54%

Sensibilidad: 53%

Este modelo tiene una precisión y exactitud bastante moderadas, lo que indica que es capaz de predecir correctamente alrededor del 54% de los casos positivos. La sensibilidad indica que es capaz de identificar correctamente alrededor del 53% de los casos positivos.

### **Modelo 2 - puntos**

Precisión: 83%

Exactitud: 80%

Sensibilidad: 81%

Este modelo es el que tiene los mejores resultados en términos de precisión, exactitud y sensibilidad. Indica que es muy efectivo en predecir los puntos, con una precisión del 83%.

### **Modelo 3 - reautorizacion**

Precisión: 48%

Exactitud: 50%

Sensibilidad: 49%

Este modelo tiene una precisión y exactitud bastante bajas, lo que indica que no es tan efectivo para predecir correctamente los casos positivos. Sin embargo, tiene una sensibilidad del 49%, lo que indica que es un poco mejor en identificar casos positivos.

### **Modelo 4 - inversion**

Precisión: 48%

Exactitud: 50%

Sensibilidad: 44%

Este modelo tiene resultados similares al Modelo 3. Tiene una precisión y exactitud bajas, y una sensibilidad del 44%, lo que indica que no es muy efectivo en identificar los casos positivos.

### **Modelo 5 - fraude**

Precisión: 46%

Exactitud: 50%

Sensibilidad: 48%

Este modelo tiene resultados similares al Modelo 3 y 4. Tiene una precisión y exactitud bajas, y una sensibilidad del 48%.

### **Modelo 6 - empresa**

Precisión: 3%

Exactitud: 4%

Sensibilidad: 3%

Este modelo tiene una precisión y exactitud extremadamente bajas. Indica que es muy inefectivo para predecir correctamente los casos positivos.

### **Modelo 7 - marca**

Precisión: 7%

Exactitud: 9%

Sensibilidad: 6%

Este modelo tiene resultados mejores que el Modelo 6, pero sigue siendo bastante inefectivo en términos de precisión y exactitud.

### **Modelo 8 - modelo**

Precisión: 1%

Exactitud: 2%

Sensibilidad: 1%

Este modelo tiene una precisión y exactitud extremadamente bajas, incluso peores que el Modelo 6.

### **Modelo 9 - edo\_venta**

Precisión: 4%

Exactitud: 5%

Sensibilidad: 3%

Este modelo tiene resultados similares al Modelo 6 y 8. Tiene una precisión y exactitud bajas, y una sensibilidad del 3%.

### **Modelo 10 - status\_cuenta**

Precisión: 17%

Exactitud: 20%

Sensibilidad: 13%

Este modelo tiene resultados moderados, pero sigue siendo relativamente inefectivo en términos de precisión y exactitud.

### **Conclusión**

En resumen, el Modelo 2 (puntos) es el más efectivo en términos de precisión, exactitud y sensibilidad. Los demás modelos tienen resultados bastante bajos, indicando que no son muy efectivos en predecir sus variables objetivo respectivas.