

INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

REGRESIÓN LOGÍSTICA

MAESTRO:

ALFREDO GARCÍA

ALUMNOS:

GEHOVANY TADEO REYES DÍAZ 202154790

LEONARDO NOE SEDANO JIMÉNEZ 201848715

Índice

PORTADA.....	1
Índice.....	2
INTRODUCCIÓN (Introducción ¿Que es la regresión?, ¿Para qué sirve?, Modelo matemático, Tabla de interpretación de resultados)	3
CIUDADES SELECCIONADAS Y VARIABLES UTILIZADAS.....	4
PAÍS CON SU TABLA Y MATRIZ DE CONFUSIÓN.....	5 a 7
COMPARACION.....	8
CONCLUSION.....	9

INTRODUCCIÓN

¿QUÉ ES?

La regresión LOGÍSTICA ES UN MODELO ESTADÍSTICO QUE SE USA PARA PREDECIR LA PROBABILIDAD DE QUE UNA VARIABLE DEPENDIENTE BINARIA (0 O 1, SÍ O NO) TOMA UN VALOR DETERMINADO EN FUNCIÓN DE VARIABLES INDEPENDIENTES. A DIFERENCIA DE LA REGRESIÓN LINEAL, UTILIZA LA FUNCIÓN SIGMOIDE PARA LIMITAR LAS PREDICCIONES ENTRE 0 Y 1.

¿PARA QUÉ SIRVE?

La regresión LOGÍSTICA ES AMPLIAMENTE UTILIZADA EN PROBLEMAS DONDE LA VARIABLE DE SALIDA ES CATEGÓRICA, COMO:

- ✓ DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES (ENFERMO/NO ENFERMO)
- ✓ CLASIFICACIÓN DE CORREOS (SPAM/NO SPAM)
- ✓ APROBACIÓN DE CRÉDITOS (APROBADO/RECHAZADO)

MATEMÁTICAMENTE, LA PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL EVENTO SE EXPRESA COMO:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p$$

TABLA DE INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Métrica	Significado
Precisión	% de cotizaciones correctas.
Sensibilidad (Recuerdo)	Capacidad del modelo para detectar correctamente los casos positivos.
Especificidad	Capacidad para detectar correctamente los casos negativos.
Coefficientes (β)	Indican el impacto de cada variable independiente.

CIUDADES SELECCIONADAS Y VARIABLES UTILIZADAS

CIUDADES UTILIZADAS DURANTE LA REGRESIÓN LOGÍSTICA:

Argentina

CIUDAD DE MEXICO

REPUBLICA CHECA

VARIABLES UTILIZADAS EN LOS 3 PAÍSES DURANTE LA REGRESIÓN LOGÍSTICA:

VARIABLES INDEPENDIENTES:

host_is_superhost, host_identity_verified, host_acceptance_rate, accommodates,
bathrooms, review_scores_rating, review_scores_cleanliness, availability_365,
price_dolar, availability_90

VARIABLE DEPENDIENTE:

instant_bookable

Argentina

MATRIZ DE CONFUSIÓN

6961	228
3032	412

RESULTADOS DE Argentina

CIUDAD	Argentina
PRECISIÓN DEL MODELO:	0.64
EXACTITUD DEL MODELO:	0.69
SENSIBILIDAD DEL MODELO:	0.97

CIUDAD DE MEXICO

MATRIZ DE CONFUSIÓN:

3761	1078
1506	1630

RESULTADOS DE MEXICO:

CIUDAD	CDMX
PRECISIÓN DEL MODELO:	0.60
EXACTITUD DEL MODELO:	0.68
SENSIBILIDAD DEL MODELO:	0.78

REPUBLICA CHECA

MATRIZ DE CONFUSIÓN:

502	657
57	1763

RESULTADOS DE REPUBLICA CHECA:

CIUDAD	Praga
PRECISIÓN DEL MODELO:	0.74
EXACTITUD DEL MODELO:	0.75
SENSIBILIDAD DEL MODELO:	0.97

COMPARACIÓN ENTRE MÉXICO, ARGENTINA Y REPÚBLICA CHECA

Comparación entre México, Argentina y República Checa

Factor	México MX	Argentina AR	República Checa CZ
Precio Promedio	Medio	Bajo	Alto
Demanda de Airbnb	Alta en zonas turísticas	Volátil por la economía	Muy alta, especialmente en Praga
Impacto de Superhost	Moderado	Bajo	Alto
Disponibilidad de Alojamientos	Amplia	Reducida en comparación con otros países	Alta
Influencia de la limpieza en reservas	Medios de comunicación	Baja	Alta



OBSERVACIONES FINALES

- MÉXICO TIENE UN MERCADO DIVERSO CON PRECIOS MEDIOS Y ALTA DEMANDA EN ZONAS TURÍSTICAS. LA REPUTACIÓN DEL ANFITRIÓN ES CLAVE, PERO NO TANTO COMO EN EUROPA.
- ARGENTINA MUESTRA PRECIOS MÁS BAJOS, PERO UNA DEMANDA MÁS INESTABLE DEBIDO A LA ECONOMÍA. LA CONFIANZA EN EL ANFITRIÓN TIENE MENOS PESO.
- LA REPÚBLICA CHECA, ESPECIALMENTE EN PRAGA, TIENE UNA ALTA DEMANDA Y PRECIOS ELEVADOS. AQUÍ, LOS FACTORES COMO LA LIMPIEZA Y LA CATEGORÍA DE "SUPERHOST" JUEGAN UN PAPEL CRUCIAL EN LA DECISIÓN DEL HUÉSPED.

CONCLUSIÓN



CONCLUSIÓN FINAL

GRACIAS A ESTE ANÁLISIS, LOGRAMOS EXTRAER PATRONES ÚTILES PARA ANFITRIONES Y VIAJEROS.
ADEMÁS, EVIDENCIAMOS DIFERENCIAS CLAVE ENTRE ESTOS MERCADOS QUE PUEDEN AYUDAR A
AIRBNB A PERSONALIZAR SUS ESTRATEGIAS EN CADA PAÍS.