Christian Jesus Soto-Vieyra Gil

A01707759

Analítica de datos y herramientas de inteligencia artificial II

**Reporte Extracción de Características**

En este caso realizamos un análisis a un documento que contenía información acerca de los micronegocios en México a través de una encuesta realizada a comerciantes. Observamos que la base de datos cuenta con 106 columnas de información y 171 filas de datos, sin embargo se observa que existen ciertos fragmentos con falta de información, por lo que procedimos a realizar un limpiado de información a través del uso del promedio de los datos en aquellas columnas que no tenían información para ser sustituidas, además de en el caso de valores cualitativos emplear el método de “Forward Fill” que toma el valor próximo al del espacio sin información para poder ser llenado.

Después de estos procesos para limpiar la información y eliminar cualquier posible valor nulo o sin respuesta nos dimos a la tarea de realizar una limpieza de valores atípicos en la información por el método de rango intercuartílico, que se utiliza para reducir la posible afectación negativa que los valores muy lejanos a otros pueden causar en el análisis estadístico y la visualización de los datos, esto principalmente para garantizar que nuestro análisis sea preciso y confiable.

Posterior a esto nos dimos a la tarea de escoger 20 columnas de información para las cuales realizamos filtros que nos dejarán observar de mejor manera la información que se nos presentaba, además de realizar gráficas para tener una visualización óptima y no sólo de información numérica. Así nos quedamos con los siguientes hallazgos obtenidos de cada variable :

Hallazgos Obtenidos

1. Tipo de Tiendas: dentro de este apartado podemos observar que una gran parte de los entrevistados se dedican a servicios de tiendas de abarrotes con un 30% de los mismos, seguidos por otro gran porcentaje de micro restaurantes y negocios de comida con 18%.
2. Récord de Ventas: Aquí podemos observar cómo es que la mayoría de los vendedores mantienen un récord de vieja escuela anotando todo en papel siendo 27%, seguidos por la mitad de los anteriores que lo hacía en computadora con 12%, mientras que curiosamente un cierto porcentaje no mantiene registro de sus ventas siendo el 8%.
3. Récord de Inventario: similar al punto anterior El 23% de los entrevistados mantienen sus registros en papel mientras que el 12% lo hace en software, aunado a esto también podemos observar que casi el 11% de los entrevistados no mantiene un registro tampoco de inventario.
4. Canal de Ventas: aquí podemos observar que es muy variado el canal de ventas, sin embargo la mayoría de los entrevistados mantienen el uso de redes sociales y WhatsApp como método de venta.
5. Métodos de pago: en este apartado podemos observar que el 23% de los entrevistados recibió principalmente pagos en efectivo, seguidos del 17% siendo tarjetas de débito créditos o transferencias.
6. Márgenes de Ganancia: en este caso podemos observar un amplio espectro de márgenes de ganancia siendo el 8% el mayor teniendo un margen de ganancia de aproximadamente 30% seguidos en igual medida de 5% de los entrevistados márgenes de 20% y 5% de ganancia respectivamente.
7. Why\_Not\_Services: en este caso podemos observar que muchos de los entrevistados no ofrecen servicios fuera del establecimiento, siendo muy frecuente respuestas de tipo no quieren involucrarse con la tecnología o no le representan grandes ingresos.
8. Se exhiben productos afuera: en este caso podemos observar que la mayoría de los entrevistados no exhibe sus productos afuera con un 70% de ellos.
9. Se revisan las finanzas mensualmente: en este caso podemos observar que el 73% de los entrevistados si revisó sus finanzas mensualmente.
10. Se venden productos frescos: en este caso se puede observar que el 61.4% de los entrevistados no vende productos de esta índole.
11. El vendedor tiene cansancio: en este caso podemos observar que el 63.6% de los entrevistados no presenta ningún tipo de cansancio en el trabajo, sin embargo el 36.4% de ellos si presenta.
12. Se posee conexión a Internet: observamos que el 70.4% de los establecimientos cuenta con conexión a Internet.
13. Cambió el espacio de almacenamiento: en esta variable observamos que principalmente de un año al otro la mayoría de los entrevistados no cambiaron el espacio de almacenamiento que se tenía, lo que nos puede indicar que las ventas no han ido en aumento principalmente, hipótesis que se puede corroborar con que varios de los entrevistados también reportaron disminuciones del 15% en el espacio de almacenamiento.
14. Porcentaje de ingresos por servicios a domicilio: en este caso observamos que principalmente el 7.6% de los entrevistados realmente percibe entre el 1% al 5% de ingresos totales por servicios a domicilio, lo cual nos indica que no representa una gran ganancia para este sector.
15. Herramientas para relación con clientes: en este caso podemos observar que el 15% de los entrevistados utiliza redes sociales para comunicarse con sus clientes, además de un 12% que emplea algún tipo de aplicación móvil.
16. Herramientas para planeación de ventas: en este caso podemos observar como alrededor del 20% de los entrevistados no utilizan ninguna herramienta seguidos de un 12% que utiliza herramientas de vieja escuela como los cuadernos, lo que nos indica que este tipo de sectores presentan un rezago tecnológico importante para optimizar sus servicios .
17. Crédito a clientes: en este caso podemos observar cómo es que el 74.8% de los entrevistados no da crédito a los clientes, indicando principalmente que el sector prefiere cumplir las transacciones inmediatamente que esperar plazos.
18. Qué pasa si no tienes el producto: en este caso la respuestas fueron variadas sin embargo observamos cómo es que la mayoría de los entrevistados opta entre dos opciones que son entre solicitar tiempo el cliente para conseguir el producto y ofrecer un producto sustituto para no perder la venta.
19. Frecuencia con la que se organizan los estantes: en este caso pudimos observar que casi el 24% de los entrevistados organiza sus estantes semanalmente y sorpresivamente casi el 20% de los entrevistados organiza sus estantes diariamente lo que significa que mantienen un cierto control de sus productos día día.
20. Reajustes post pandemia: en este caso podemos observar respuestas demasiado variadas sin embargo nos damos cuenta que es la mayoría de los entrevistados tuvieron una disminución de la variedad de sus productos, la frecuencia de sus pedidos además de las cantidades, por lo cual observamos que el reajuste principal para evitar pérdidas fue disminuir el volumen de pedidos para evitar endeudamientos.