

Pregunta 7: ¿Qué distribución sigue aproximadamente?

Con base en el análisis realizado, los datos de ratings y ventas de una comunidad como Juriquilla se pueden aproximar a una distribución normal. Esto se debe al Teorema del Limite Central, que establece que, independientemente de la distribución de la población original, cuando existe una muestra suficientemente grande, la distribución de la media de la muestra tendrá a ser normal.

Pregunta 8: ¿Cuál es la probabilidad de que en la sucursal que abramos, si los datos que usamos fueron en una comunidad semejante a la de Juriquilla, se obtenga un rating promedio de 8.5 o más?

Para responder la pregunta usamos el TLC para calcular la probabilidad de obtener un rating promedio de 8.5 o más considerando un media en la comunidad de Juriquilla es de 8.2 y la desviación estándar de 0.5-

Supondremos que el tamaño de la muestra es de 50. Bajo esta condiciones podemos calcular el valor de z para determinar cuán probable es obtener un promedio igual o mayor a 8.5.

Después de haber aplicado el TLC el valor z obtenido es positivo y alto, lo que indica que obtener un rating promedio de 8.5 es improbable bajo la condiciones propuestas. Al calcular la probabilidad usando la distribución estándar, se obtiene un resultado de 0. Lo que nos dice que es muy difícil obtener un rating promedio de 8.5.

Puntos de Mejora

Para mejorar la precisión en el cálculo de los gastos de luz utilizamos información proporcionada por la CFE. La tarifa utilizada fue la GDMTH que se aplica para empresas que requieren un consumo energético alto. En el análisis se asumió un consumo mensual de 120,000 kWh y se utilizaron tarifas de la CFE para 2024:

Consumo básico: 0.767 pesos por kWh

Consumo excedente: 3.672 pesos por kWh

En el análisis faltaron alguno gastos importantes por contemplar, agregue dos gastos adicionales como el mantenimiento de equipos (ya sea refrigeradores y aires acondicionados) con un costo mensual estimado de 50,000 pesos. También consideramos insumos y suministro generales como papelería y limpieza, con un costo mensual de 70,000.

Considero en el análisis considero faltaban unos roles clave, por lo tanto corriji el cálculo de nómina agregando los siguientes puestos como guardias de seguridad, con un salario de 400 pesos y 10 en total y técnicos de mantenimiento con un salario diario de 500 pesos y 8 técnicos que se encargan del mantenimiento general de los equipos.

La suposición de que una persona visita el supermercado una vez por semana puede no ser del todo precisa. La frecuencia dependería del tamaño del hogar, el nivel de ingresos y otras alternativas de mercados disponible. Las personas con familias grandes suelen visitar más frecuentemente el supermercado. Para resolver este problema se podrían realizar encuestas de hábitos de compra.

Referencias:

Comisión Federal de Electricidad. (2024). **Tarifas de suministro básico 2024**. Recuperado de <https://app.cfe.mx/Aplicaciones/CCFE/Tarifas/TarifasCREIntermedios.aspx>

ADN40. (2024). **CFE: Estas son las tarifas que verás en tu recibo de luz en mayo de 2024**. ADN40. Recuperado de <https://www.adn40.mx/mexico/cfe-tarifas-del-recibo-de-luz-para-mayo-de-2024>

Expreso. (2024). **CFE ajusta tarifas domésticas de energía eléctrica para este 2024**. Expreso. Recuperado de <https://app.cfe.mx/Aplicaciones/CCFE/Tarifas/TarifasCRENegocio/Tarifas/GranDemandaMTH.aspx>