



## **APLICACIÓN DE ANÁLISIS DE DATOS AGRUPADOS A PURIFICADORA FAMILIAR (AGUA INMACULADA)**

VERONICA MACHORRO SANCHEZ<sup>1</sup>, MARIA GUADALUPE ARACELI ROSAS PALETA<sup>1</sup>, LUIS RICARDO MORALES JUÁREZ<sup>1</sup>, SEBASTIAN MIGUEL VARELA LOPEZ<sup>1</sup>, KARINA ROSAS PALETA<sup>1</sup>, FERNANDO MEDINA PEREZ<sup>1</sup>,<sup>1</sup>,<sup>1</sup> y JOSE LUIS RUIZ ESCAMILLA SANDOVAL<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico de Puebla. vronik.masa@gmail.com

### **TecNM/Instituto Tecnológico de Puebla**

La aplicación de conceptos teóricos de diferentes temas ha sido y es actualmente uno de los principales retos para cada uno de nuestros estudiantes. Por más sencilla que parezca una fórmula, tiene su grado de dificultad para establecerla y usarla como modelo matemático que pueda medir una variable en la vida cotidiana. La importancia y relevancia de este trabajo es mostrar la práctica de conocimientos adquiridos de la materia de Probabilidad y Estadística; empleando fórmulas de estadística descriptiva para datos agrupados a purificador familiar "Agua inmaculada". El objetivo del trabajo es analizar los datos recolectados de la variable venta de garrafones de agua por día. Para el análisis estadístico se recolectaron datos de la venta de garrafones de lunes a domingo durante 30 días, posteriormente, en Excel se construyó tabla de frecuencias para proceder a la aplicación de fórmulas de medidas de tendencia central, variabilidad y posición para datos agrupados. Los resultados arrojaron que en promedio se venden 26 garrafones de agua por día con una variabilidad de 5 garrafones de agua, en la gráfica de cajas se observó que la venta de garrafones de agua por día es de 19 a 25 garrafones de agua. Con los resultados anteriores se puede sugerir al negocio familiar "Agua Inmaculada" producir 26 garrafones de agua por día, ahorra el uso y gasto de insumos, reduce el volumen de agua en el lavado de garrafones, evita producir garrafones de agua en exceso, ya que la exposición al sol, calor y humedad son algunas de las variables que afectan al plástico y por ende al agua en su interior. Todas las recomendaciones anteriores tienen como meta mejorar la productividad, calidad, administrar insumos y crecer económicamente.

**Palabras clave: datos agrupados, variable, medidas de tendencia central, medidas de variabilidad y medidas de posición.**