

# **ESTUDIO CUANTITATIVO**

## **Tema de investigación**

*Impacto de la falta de control de inventarios en la rentabilidad de las MiPymes del giro abarrotero en Villahermosa, Tabasco*

## **Plan de análisis estadístico**

Tipo de análisis: Descriptivo y correlacional.

Software: SPSS versión 26.

Procedimiento:

### **1. Análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y empresariales.**

Se realizará un análisis de frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar para describir las características de las MiPymes participantes, tales como el número de empleados, años de operación, volumen de ventas y existencia de controles de inventario.

### **2. Prueba de normalidad.**

Se aplicará la prueba de Shapiro-Wilk para determinar si las variables cuantitativas (como rentabilidad, ventas mensuales o frecuencia de control de inventarios) presentan una distribución normal. Esto permitirá definir el tipo de correlación a emplear.

### **3. Correlación entre el control de inventarios y la rentabilidad.**

Si las variables no presentan distribución normal, se aplicará la correlación de Spearman; si son normales, se utilizará la correlación de Pearson. Esta prueba permitirá identificar la relación existente entre el nivel de control de inventarios y la rentabilidad de las empresas abarroteras.

### **4. Regresión lineal.**

Se realizará una regresión lineal simple para determinar si el nivel de control de

inventarios puede predecir el nivel de rentabilidad. En caso de que los datos lo permitan, se aplicará una regresión lineal múltiple incorporando otras variables, como tamaño de la empresa o antigüedad, para analizar su influencia conjunta sobre la rentabilidad.

## Sección ética

### 1. Consentimiento informado.

Cada propietario o representante de las MiPymes participantes firmará un **consentimiento informado** antes de proporcionar la información requerida. En dicho documento se explicará claramente el propósito del estudio, los procedimientos de recolección de datos, la voluntariedad de su participación y la garantía de confidencialidad.

### 2. Confidencialidad y anonimato.

A cada empresa se le asignará un **código anónimo** (por ejemplo, EMP001, EMP002, etc.) para evitar que sus datos puedan ser identificados. La información obtenida será utilizada únicamente con fines académicos y los resultados se presentarán de manera agregada, sin revelar nombres ni datos específicos.

### 3. Derecho a retirarse.

Los participantes podrán retirarse del estudio en cualquier momento, sin que esto implique consecuencias o perjuicios. En caso de retiro, los datos aportados serán eliminados del registro si así lo solicita el participante.

### 4. Aprobación ética.

El proyecto será sometido a la revisión y aprobación del **comité de ética institucional**, garantizando el cumplimiento de las normas de investigación ética y la protección de los datos personales.

## Plan de datos

### 1. Almacenamiento de datos.

Los datos recolectados serán almacenados en una carpeta cifrada dentro de la

computadora del investigador principal. Se mantendrá una copia de seguridad cifrada en un dispositivo externo para prevenir pérdida de información.

2. Acceso restringido.

Solo el equipo de investigación tendrá acceso a los datos recopilados. No se compartirán archivos ni información con terceros que no estén directamente vinculados con el estudio.

3. Conservación y eliminación.

Los datos se conservarán por un periodo máximo de cinco años, para posibles verificaciones o consultas académicas. Posteriormente, serán eliminados de manera definitiva, tanto los archivos digitales como los documentos físicos.

4. Protección de la información.

Se aplicarán medidas de seguridad digital (contraseñas, cifrado y respaldo) y física (archivado seguro de consentimientos firmados) para evitar accesos no autorizados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Education.
- Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI). (2018). Guía para el tratamiento de datos personales en investigaciones científicas y académicas. INAI. <https://home.inai.org.mx>
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales. McGraw-Hill.
- Nájera, A., & Hernández, C. (2021). Gestión de inventarios y su impacto en la rentabilidad de las micro y pequeñas empresas. Revista de Ciencias Económicas y Administrativas, 12(24), 45–56. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5167849>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2019). Marco de análisis de las políticas para las PyMEs en América Latina y el Caribe. OCDE Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264317559-es>
- Pardo, A., & Ruiz, M. A. (2017). Análisis de datos con SPSS Statistics (3.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill Education.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2017). Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice (10th ed.). Wolters Kluwer.
- Secretaría de Economía (2020). Clasificación de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs) en México. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/se>
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (2020). Código de ética en la investigación científica. Dirección General de Asuntos del Personal Académico