



UNAH-CURLP

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL
DEL LITORAL PACÍFICO

MANUAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SPSS EN ESTUDIOS DESCRIPTIVOS

**DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERÍA EN
SISTEMAS**

ACTUALIZACIÓN AGOSTO DE 2023





UNAH-CURLP
CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL
DEL LITORAL PACÍFICO



Departamento Académico – Ingeniería en Sistemas
Manual Técnico para la Implementación de SPSS
Versión N° 1: agosto de 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DEL LITORAL PACÍFICO

MANUAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SPSS EN ESTUDIOS DESCRIPTIVOS

**DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERÍA EN
SISTEMAS**

UNAH-CURLP

PH.D. WILSON OCTAVIO VILLANUEVA

VERSIÓN N° 1

AGOSTO DE 2024



ÍNDICE DEL CONTENIDO

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	DESCRIPCIÓN DEL MANUAL	1
III.	OBJETIVOS	2
A.	OBJETIVO GENERAL	2
B.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
IV.	IMPLEMENTACIÓN DE SPSS	3
A.	DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO DE EJEMPLO	3
B.	DESARROLLO DEL EJEMPLO APLICADO	5
V.	CONTACTO DEL AUTOR	9

LU
CEM
ASPI
CIO



I. INTRODUCCIÓN

Este manual técnico ha sido diseñado para guiar a los estudiantes en la ejecución de un análisis descriptivo correlacional utilizando SPSS. A lo largo del manual, se describen de manera detallada los pasos necesarios para llevar a cabo un estudio de investigación enfocado en emprendedores, con el objetivo de comprobar la relación entre el uso de marketing digital y el incremento en las ventas. Este documento no solo proporciona una base sólida para el uso de SPSS en el análisis de datos, sino que también refuerza la comprensión de técnicas estadísticas fundamentales que son esenciales en la investigación cuantitativa.

II. DESCRIPCIÓN DEL MANUAL

El propósito de este manual es ofrecer un recurso práctico y accesible para la realización de análisis estadísticos en SPSS, específicamente enfocado en el análisis descriptivo y correlacional. El manual está diseñado para estudiantes de investigación que deseen aplicar técnicas estadísticas para evaluar hipótesis en estudios de negocios, ciencias sociales, y otras disciplinas afines. El alcance del manual incluye desde la introducción de datos en SPSS hasta la interpretación de resultados obtenidos de análisis descriptivos, correlacionales, y de confiabilidad.

Este manual está dirigido a estudiantes universitario de asignaturas de metodologías de investigación, seminarios y análisis de datos, así como a profesionales que buscan mejorar sus habilidades en el uso de SPSS para realizar investigaciones cuantitativas.



III. OBJETIVOS

a. Objetivo General

Desarrollar habilidades prácticas en el uso de SPSS para realizar un análisis descriptivo correlacional, utilizando un estudio de ejemplo centrado en emprendedores, con el fin de evaluar la hipótesis sobre la efectividad del marketing digital en comparación con métodos tradicionales.

b. Objetivos Específicos

1. Crear una matriz de datos en SPSS que represente las variables recopiladas a través de un instrumento tipo encuesta aplicado a emprendedores.
2. Realizar un análisis descriptivo de las principales variables del estudio, para identificar patrones y características clave de los datos.
3. Ejecutar un análisis de correlación de Pearson para determinar la relación entre la inversión en marketing y las ventas mensuales de los emprendedores.
4. Evaluar la confiabilidad del instrumento de medición utilizando el análisis de Alfa de Cronbach.
5. Generar gráficos y tablas que permitan visualizar los resultados obtenidos y facilitar la interpretación de estos.
6. Interpretar y discutir los resultados en función de la hipótesis planteada y las implicaciones del estudio.



IV. IMPLEMENTACIÓN DE SPSS

a. Descripción del Estudio de Ejemplo

El estudio se centra en emprendedores que operan en diferentes sectores económicos y evalúa cómo los distintos métodos de marketing influyen en el desempeño de sus ventas. En la actualidad, muchos emprendedores enfrentan el desafío de elegir entre estrategias de marketing tradicionales y digitales. Con el creciente uso de redes sociales y sitios web, es crucial entender si estas herramientas modernas realmente conducen a un aumento significativo en las ventas, en comparación con los métodos tradicionales como la venta en puntos fijos físicos.

Hipótesis del Estudio

La hipótesis central del estudio es: "Los emprendedores que utilizan marketing digital en redes sociales y su sitio web tienen un 50% más de ventas que los emprendedores que utilizan métodos tradicionales de marketing y venta en puntos fijos físicos". Este enunciado será evaluado a través del análisis de datos recopilados mediante encuestas aplicadas a un grupo de emprendedores.

Diseño del Estudio

El estudio recopila datos a través de un instrumento tipo encuesta que recoge información sobre el método de marketing empleado, las ventas mensuales promedio, el número de empleados, el tiempo que la empresa lleva en el mercado, y la inversión mensual en marketing. Estas variables proporcionan una visión integral del impacto de las diferentes estrategias de marketing en el rendimiento empresarial.

Método de Marketing: Diferencia entre estrategias digitales (uso de redes sociales y sitios web) y tradicionales (venta en puntos fijos físicos).

Ventas Mensuales: Medición del éxito económico en términos de ingresos.

Número de Empleados: Indicador del tamaño del negocio.

Tiempo en el Mercado: Variable que puede influir en la estabilidad y el conocimiento del negocio.

Inversión en Marketing: Monto invertido en marketing que puede correlacionarse con el éxito en ventas.



Recopilación de Datos

Se recopiló información de una muestra de 15 emprendedores. Estos datos fueron ingresados en SPSS para su análisis, donde se buscó identificar patrones y relaciones significativas entre las variables de interés.

Importancia del Estudio

Este estudio es significativo porque proporciona una comprensión práctica de cómo el marketing digital puede afectar las ventas en comparación con los métodos tradicionales. Al entender estas relaciones, los emprendedores pueden tomar decisiones más informadas sobre dónde y cómo invertir sus recursos de marketing. Además, los estudiantes de investigación que siguen este manual desarrollarán habilidades clave en el uso de herramientas estadísticas para resolver problemas reales en el mundo de los negocios.

Con este manual, se espera que los estudiantes no solo comprendan el uso técnico de SPSS, sino también la aplicación práctica de análisis estadísticos en investigaciones aplicadas, fortaleciendo así su capacidad para contribuir a la generación de conocimiento en sus respectivas disciplinas.



b. Desarrollo del Ejemplo Aplicado

Hipótesis del Estudio para Identificar las Variables (ejemplo)

Comprobar la hipótesis: "Los emprendedores que utilizan marketing digital en redes sociales y su sitio web tienen un 50% más de ventas que los emprendedores que utilizan métodos tradicionales de marketing y venta en puntos fijos físicos".

Paso 1: Diseño del Instrumento y Recopilación de Datos

Preguntas del Instrumento Tipo Encuesta

1) ¿Cuál es su principal método de marketing?

- ☐ Marketing digital en redes sociales y sitio web
- ☐ Marketing tradicional en puntos fijos físicos

2) ¿Cuál es su promedio de ventas mensuales?

- ☐ Respuesta numérica en lempiras.

3) ¿Cuántos empleados tiene su empresa?

- ☐ Respuesta numérica.

4) ¿Cuánto tiempo lleva su empresa en el mercado?

- ☐ Menos de 1 año
- ☐ 1-3 años
- ☐ 4-7 años
- ☐ Más de 7 años

5) ¿Cuánto invierte mensualmente en marketing?

- ☐ Respuesta numérica en dólares.



Variables a Llevar a SPSS

- 1) Método de Marketing (Categoría: 1 = Digital, 2 = Tradicional)
- 2) Promedio de Ventas Mensuales (Escala)
- 3) Número de Empleados (Escala)
- 4) Tiempo en el Mercado (Ordinal: 1 = Menos de 1 año, 2 = 1-3 años, 3 = 4-7 años, 4 = Más de 7 años)
- 5) Inversión en Marketing Mensual (Escala)

Paso 2: Creación de la Matriz de Datos en SPSS

- 1) Abrir SPSS y seleccionar "Tipo de archivo nuevo" > "Datos".
- 2) En la ventana "Vista de variables", define las variables mencionadas:
 - Nombre: Método_Marketing, Ventas_Mensuales, Num_Empleados, Tiempo_Mercado, Inversion_Marketing.
 - Tipo: Numérico.
 - Etiqueta: Nombre descriptivo de cada variable.
 - Valores: Define los valores para variables categóricas y ordinales.
 - Medida: Selecciona "Escala" o "Ordinal" según corresponda.
- 3) En la "Vista de datos", ingresa la data recopilada. Ejemplo de data:

Método_Marketing	Ventas_Mensuales (Lempiras)	Num_Empleados	Tiempo_Mercado	Inversion_Marketing (Lempiras)
1	375,000	5	3	50,000
2	200,000	3	2	12,500
1	500,000	10	4	80,000
2	150,000	4	1	10,000
1	420,000	7	5	60,000
2	180,000	2	2	15,000
1	300,000	6	3	40,000
2	160,000	3	1	8,000
1	550,000	8	6	90,000
2	220,000	5	4	25,000
1	480,000	9	7	70,000
2	190,000	2	2	11,000
1	600,000	12	8	100,000
2	210,000	4	3	18,000
1	450,000	7	5	65,000



Descripción de los Datos

Método_Marketing:

1 = Marketing digital (redes sociales y sitio web)

2 = Marketing tradicional (venta en puntos fijos físicos)

Ventas_Mensuales (Lempiras): Promedio de ventas mensuales en lempiras.

Num_Empleados: Número de empleados en la empresa.

Tiempo_Mercado:

1 = Menos de 1 año

2 = 1-3 años

3 = 4-7 años

4 = Más de 7 años

Inversion_Marketing (Lempiras): Inversión mensual en marketing en lempiras.

Paso 3: Análisis Descriptivo

- 1) Ir a: Analizar > Estadísticos descriptivos > Frecuencias.
- 2) Seleccionar las variables de interés (por ejemplo, Ventas_Mensuales).
- 3) Marcar la opción para obtener medidas de tendencia central y dispersiones (Media, Mediana, Desviación estándar, etc.).
- 4) Ejecutar el análisis y revisar los resultados en la ventana de salida.

Paso 4: Análisis de Correlación de Pearson

- 1) Ir a: Analizar > Correlaciones > Bivariadas.
- 2) Seleccionar las variables Ventas_Mensuales, Inversion_Marketing.
- 3) Asegurarse de que Pearson esté seleccionado como el método de correlación.
- 4) Ejecutar el análisis y revisar la significancia de las correlaciones. Esto le permitirá comprobar si hay una relación significativa entre la inversión en marketing y las ventas mensuales.



Paso 5: Análisis de Confiabilidad (Alfa de Cronbach)

- 1) Ir a: Analizar > Escala > Confiabilidad.
- 2) Seleccionar las variables que representan diferentes aspectos del marketing digital y ventas (puede usar variables derivadas o adicionales si aplican).
- 3) Ejecutar el análisis y verificar el valor del alfa de Cronbach. Valores por encima de 0.7 indican buena confiabilidad.

Paso 6: Creación de Gráficos

- 1) Ir a: Gráficos > Gráfico de dispersión > Dispersión simple.
- 2) Colocar Ventas_Mensuales en el eje Y y Inversion_Marketing en el eje X para ver la relación entre ambas variables.
- 3) Generar un gráfico de barras para comparar las ventas entre métodos de marketing:
- 4) Ir a: Gráficos > Gráfico de barras.
- 5) Seleccionar Método_Marketing como la variable categórica y Ventas_Mensuales como la numérica.



V. CONTACTO DEL AUTOR

Wilson Octavio Villanueva Castillo

Ingeniero en Ciencias de la Computación / Máster en Gestión de Tecnologías de Información /
Doctor en Administración / Doctor en Administración Gerencial / Desarrollador y consultor de
sistemas de información / Especialista en Sistemas de información / Profesor de ingeniería en
Computación, Electrónica, Producción Industrial UTH / Profesor de Maestrías - SIG / Profesor
de Ingeniería en Sistemas UNAH-CURLP / Diseñador gráfico / Instructor Cisco Networking
Academy / Instructor Oracle Academy / Instructor Python

wilsonvillanew@hotmail.com / villanew504@gmail.com

<https://www.linkedin.com/in/wilsonvillanueva/>