



Tendencias de diseño y personalización en un emprendimiento de sublimaciones

Grupo 6 - Integrantes:

Chávez, Lautaro Nicolás 44.637.791 - lautaronicochavez@gmail.com

Correa, Rosario 44.919.017 - correarosariocorrea@gmail.com

Del Frari, María Carolina 44.372.936 - mariacarolinadelfrari@gmail.com

Fadel, Ana Paula 44.373.118 - paulafade69@gmail.com

Falci Troitiño Luján 44.741.567 - lujifalcitroiti@gmail.com

Leiva Haro, Valentina 44.616.296 - valeleivah@gmail.com

Tutora: Ingrid Serón

Índice

Resumen	3
Introducción	4
Problema	5
Preguntas de investigación	6
Objetivo general	7
Objetivos específicos	7
Marco metodológico.....	7
Marco teórico.....	8
Aplicación	11
Diagnóstico situacional del emprendimiento - Análisis de las 7P	11
Análisis FODA del emprendimiento	13
Análisis de datos	19
Recomendaciones	58
Conclusiones	58
Bibliografía.....	60
Apéndice.....	61

Resumen

Actualmente, ingresar al mundo del emprendimiento implica enfrentarse a una competencia feroz, donde las preferencias de los clientes cambian constantemente. Los perfiles y gustos de los clientes son factores que pueden influir en el éxito de un negocio. Si bien no se pueden controlar directamente, comprender y adaptarse a estas variables es esencial para seguir siendo relevante y competitivo en el mercado.

“Welltuc” es un emprendimiento dedicado al diseño y comercialización de productos personalizados. Éste lleva tres años de actividad, y al ser un mercado tan amplio, está destinado a diferentes segmentos, ofreciendo diferentes productos como: tazas, remeras, gorras, llaveros, almohadones, placas, etc., que pueden ser utilizados como regalos personales, merchandising, o para decoración destinado a empresas, eventos o clientes individuales. Welltuc no cuenta con un espacio físico abierto al público, sino que opera en línea por redes sociales y página web.

El problema de investigación radica en la necesidad de comprender mejor las preferencias y tendencias de personalización de los consumidores en el contexto de la sublimación. El principal objetivo del trabajo es identificar las tendencias del mercado de sublimaciones para “Welltuc”, con el fin de ofrecer productos innovadores y personalizados que satisfagan óptimamente las necesidades de los consumidores.

El objetivo general de este trabajo radica en identificar cuáles son las tendencias de diseño que prefieren los consumidores a la hora de adquirir un producto personalizado, para así satisfacer de manera óptima las necesidades de los clientes del mercado de sublimaciones.

Según Kotler, la investigación de mercado es el diseño, la obtención, el análisis y la presentación sistemáticos de datos y descubrimientos pertinentes para una situación de marketing específica que enfrenta la empresa" Las empresas utilizan investigación de mercados en una amplia variedad de situaciones.

Para alcanzar este objetivo, se utiliza un enfoque mixto que combina técnicas cualitativas y cuantitativas. Como instrumentos de recolección de datos se realizan encuestas, tanto a clientes directos como también a clientes potenciales.

Se definieron cuáles son las estrategias óptimas para el emprendimiento. Las preferencias en su mayoría son remeras con diseños temáticos. Estos resultados van a contribuir al desarrollo eficiente y sostenible en el tiempo del negocio.

Palabras claves: segmentación, personalización, diseño, cluster, correspondencia bivariada.

Introducción

En el dinámico mundo de los negocios, la capacidad de adaptación y la comprensión de las necesidades del mercado son aspectos cruciales para el éxito de cualquier emprendimiento.

En este contexto, el presente trabajo se centra en analizar las tendencias de diseño y las preferencias de personalización de los consumidores en el mercado de productos sublimados, desde la perspectiva de un emprendimiento tucumano dedicado al diseño, sublimación y venta de productos personalizados.



El emprendimiento se encuentra inmerso en un entorno altamente competitivo, donde la diferenciación y la innovación son fundamentales para mantenerse relevante y atractivo para los clientes. Con el fin de desarrollar estrategias efectivas que le permitan destacarse en este contexto, es esencial comprender a fondo las tendencias actuales en diseño y las preferencias de personalización de los consumidores.

El objetivo principal de este estudio es, por lo tanto, identificar y comprender estas tendencias emergentes, así como las preferencias específicas de los clientes del emprendimiento. A través de una combinación de métodos cualitativos y cuantitativos de investigación, busca obtener una visión holística de las necesidades y deseos de los consumidores en relación con los productos personalizados.

Al comprender mejor las tendencias de diseño y las preferencias de personalización del mercado, el emprendimiento estará en una posición privilegiada para desarrollar estrategias innovadoras y adaptadas a las necesidades del mercado.

Problema de Investigación

En el contexto de un emprendimiento de sublimación, surge la necesidad de comprender las preferencias y tendencias de personalización de los consumidores para garantizar la satisfacción del cliente y la competitividad empresarial. La sublimación ofrece la capacidad de personalizar una amplia variedad de productos, desde prendas de vestir hasta artículos para el hogar, lo que presenta oportunidades emocionantes pero también desafíos únicos para los emprendedores en este campo. En el día a día del emprendimiento de sublimación, se observan síntomas que indican la existencia de un problema subyacente. Entre estos síntomas se encuentra una baja rotación de productos, un nivel de ventas

decreciente y una falta de respuesta positiva por parte de los clientes a las ofertas actuales. Estos indicios sugieren una falta de comprensión sobre las preferencias y tendencias de personalización más relevantes para los consumidores en el contexto específico de la sublimación.

En un mercado en constante evolución, es crucial que los emprendimientos de sublimación se mantengan al día con las tendencias emergentes y las preferencias cambiantes de los consumidores. Sin embargo, la falta de conocimiento sobre las preferencias de personalización dificulta la capacidad de los empresarios para tomar decisiones informadas sobre el desarrollo de productos, estrategias de marketing y satisfacción del cliente.

Por lo tanto, el problema de investigación radica en la necesidad de comprender mejor las preferencias y tendencias de personalización de los consumidores en el contexto de la sublimación. Esta comprensión profunda es fundamental para garantizar la competitividad empresarial, satisfacer las necesidades del cliente y aprovechar las oportunidades del mercado en un entorno altamente competitivo.

Preguntas de Investigación

1. ¿Cuáles son los productos de sublimación más demandados en el mercado actual de Tucumán?
2. ¿Qué factores influyen más en las decisiones de compra de productos personalizados mediante sublimación para los consumidores de Tucumán?
3. ¿Cuáles estrategias de diferenciación son más efectivas para destacarse en el mercado de sublimaciones en Tucumán?
4. ¿Qué tipos de diseños y patrones son preferidos por los consumidores de Tucumán en productos sublimados?

Objetivo General

Identificar tendencias en el mercado de sublimaciones y preferencias de los potenciales clientes de "Welltuc", con el fin de ofrecer productos innovadores y personalizados que se ajusten de manera óptima a las necesidades de los consumidores en este mercado y poder desarrollar estrategias efectivas de producción y venta.

Objetivos Específicos

1. Examinar las oportunidades, tendencias y preferencias de los consumidores para comprender el mercado de productos sublimados.
2. Evaluar la gama actual de productos y servicios ofrecidos por "Welltuc" para identificar áreas de mejora y oportunidades de diferenciación.
3. Identificar los canales de venta y segmentación para llevar a cabo el diseño de los productos.

Marco metodológico

Este estudio adopta un enfoque de investigación mixto que integra elementos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión profunda del problema estudiado. El diseño que se utiliza en el mismo es correlacional DITRIAC, ya que se combina un enfoque cuantitativo con el aporte de uno cualitativo para la triangulación de datos y una obtención de conocimiento más amplio y profundo, que sirve para la conclusión de mejores resultados.



La población objetivo incluye a los clientes actuales y potenciales de "Welltuc", así como a otros actores relevantes en el mercado de sublimaciones en la provincia de Tucumán. La muestra se selecciona de manera intencional para garantizar la representatividad de las diferentes perspectivas y experiencias.

Para la recolección de datos se diseñan *encuestas* breves y claras mediante la herramienta "Google Forms" para recopilar datos sobre las preferencias de diseño, la satisfacción del cliente y las expectativas de los consumidores en relación con los productos sublimados. Estas encuestas se distribuyen en línea a través de plataformas como "Instagram" o "WhatsApp".

Las herramientas que se utilizan para llevar a cabo el análisis de datos son cluster, análisis de correspondencia y gráfico radial con las cuales se obtienen resultados que brindan información con respecto a segmentos que presentan características en común, en el caso de cluster, y distintos grados de asociación entre distintas variables, en el caso del análisis de correspondencia. Los datos obtenidos son de suma utilidad para implementar en el emprendimiento nuevas estrategias que estén acorde a las tendencias que existen en el mercado de sublimaciones.

Marco Teórico

La investigación de marketing es el diseño, la recopilación, el análisis y el informe sistemáticos de datos relevantes a una situación específica de marketing a la que se enfrenta una organización. Este da a los mercadólogos las perspectivas de las motivaciones del cliente, del comportamiento de compra, y de la satisfacción. Puede ayudar a evaluar el potencial del mercado de Well Tuc y la participación de mercado, o medir la eficacia de las actividades de fijación de precios, producto, distribución y promoción. (Kotler-Armstrong,



2012). El diseño es un elemento clave en el éxito de cualquier producto sublimado. Las tendencias de diseño están constantemente evolucionando, y un análisis de esto, tanto en términos de colores, patrones y estilos, proporciona una base sólida para entender las preferencias del mercado, lo cual es fundamental para el éxito del emprendimiento. Estas preferencias pueden estar influenciadas por factores como la demografía, el estilo de vida, las preferencias estéticas y la percepción de la calidad del producto (Jones & Lee, 2019). Es muy importante además la gestión de la relación con el cliente (CRM), que se refiere a las estrategias y tecnologías utilizadas por una empresa para gestionar las interacciones con los clientes a lo largo del ciclo de vida del cliente (Payne & Frow, 2005). En un emprendimiento de sublimaciones, implementar un sistema CRM puede ayudar a recopilar datos sobre estas preferencias, gestionar el servicio al cliente y desarrollar relaciones sólidas que fomenten su fidelidad con la marca. Investigaciones previas han demostrado que los consumidores valoran la originalidad, la personalización y la calidad en los productos sublimados. Esto implica establecer estándares de calidad, e implementar sistemas de control de calidad en la producción de productos sublimados (Oakland, 2019); lo que puede ayudar a crear una ventaja competitiva sostenible y a promover el crecimiento y la viabilidad a largo plazo del negocio.

Para ello es necesaria la segmentación de mercado, que es el proceso de dividir un mercado en grupos más pequeños de consumidores con características y necesidades similares (Kotler et al., 2017), lo que puede ayudar a adaptar las estrategias de marketing y diseño para satisfacer mejor las demandas de cada segmento. La innovación y la diferenciación son elementos esenciales para destacar en un mercado competitivo, atraer y retener clientes.



Entender el contexto en el que el emprendimiento desarrolla sus actividades es fundamental. El análisis del entorno competitivo implica la evaluación de factores externos que pueden influir en la capacidad de una empresa para alcanzar sus objetivos. Esto incluye la identificación de competidores directos e indirectos, el análisis de tendencias del mercado de sublimaciones, cambios en la tecnología y regulaciones gubernamentales que puedan afectar la industria (Porter, 2008).

Otras herramientas clave para promocionar un negocio de sublimaciones son el marketing digital y el uso de redes sociales. Estrategias como la optimización de motores de búsqueda (SEO), la publicidad en redes sociales, la creación de contenido relevante y el compromiso con la audiencia a través de plataformas sociales pueden ayudar a aumentar la visibilidad de la marca, generar leads y fomentar la participación del cliente (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019).

La aplicación efectiva de conceptos de segmentación, posicionamiento, análisis del entorno, CRM, marketing digital, innovación y diferenciación puede ser fundamental para el éxito de un emprendimiento de sublimaciones. Estos elementos ayudan a comprender al cliente, competir en el mercado, desarrollar relaciones sólidas y crear valor único que resuene con los consumidores.

El análisis clúster es una técnica multivariante que busca agrupar objetos en función de la similitud entre ellos. Se basa en la idea de que los objetos que son similares en un conjunto de variables también tenderán a ser similares a otras variables (Peña, 2002)

El análisis de correspondencia se define como una técnica: (Aldás y Uriel, 2005)

- Multivariante: se basa en múltiples variables para analizar la relación entre dos conjuntos de categorías.

- Gráfica: representa la relación entre las categorías en un espacio bidimensional.
- Descriptiva: no se realiza ninguna inferencia estadística.

Aplicación

Diagnóstico situacional del emprendimiento

En el dinámico y competitivo entorno es fundamental para las organizaciones evaluar su situación interna y externa. Este diagnóstico situacional proporciona una visión integral del estado actual del emprendimiento con el fin de obtener una comprensión profunda de la posición de WellTuc en el mercado, de sus capacidades e influencias que afectan su operación. A continuación, para efectuar este diagnóstico, se utilizan las siguientes herramientas: análisis de las 7P y análisis FODA y FO-FA-DO-DA del emprendimiento

Análisis de las 7P

El diagnóstico situacional del emprendimiento WellTuc a través del análisis de las 7P ofrece una visión integral de su estrategia de marketing. A través de esta evaluación detallada, se puede comprender mejor cómo se posiciona en el mercado y qué acciones está llevando a cabo para satisfacer las necesidades de sus clientes. A continuación, se presentan los hallazgos clave de este análisis:

- **Producto:** WellTuc ofrece una gran variedad de productos personalizados, como tazas, indumentaria, llaveros, gorras, entre otros.



- **Precio:** los precios de sus productos varían entre \$1000 y \$22000, siendo los llaveros, el producto de menor valor y las remeras estampadas, el de mayor valor.
- **Plaza:** el emprendimiento no cuenta con local comercial, opera principalmente en línea a través de redes sociales y su página web, y ofrece envíos tanto locales como nacionales.
- **Promoción:** Welltuc mantiene presencia en redes sociales como Instagram, Facebook, Tiktok y Whatsapp. Su uso es fundamental debido a que son los principales canales para llegar a clientes potenciales gracias al algoritmo que prestan sus herramientas (historias, reels, posteos, entre otras).
- **Persona:** todas las actividades son llevadas a cabo por una persona, la dueña, estudiante de la Licenciatura en Administración de la Universidad Nacional de Tucumán.
- **Proceso:** en cuanto al proceso de compra, los clientes realizan sus pedidos a través del medio que les resulte más conveniente y accesible, especificando producto, diseño (o idea) y abonando una seña para el posterior proceso de diseño. Una vez realizado el diseño, la dueña solicita al cliente la confirmación y da inicio al proceso de sublimación. Al finalizar el proceso de sublimación, procede a preparar el producto para su entrega y comunicarse con el cliente para coordinar la misma (por retiro o envío a domicilio).
- **Presencia física:** aunque Welltuc opera principalmente en línea, la presencia física sigue siendo importante. Esto incluye la calidad física de los productos personalizados, identidad visual, el packaging, la presentación en línea de los productos y cualquier material de marketing impreso o promocional.

Análisis FODA del emprendimiento

El análisis FODA es una herramienta estratégica esencial que permite evaluar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que enfrenta WellTuc. A través de este enfoque integral, se obtiene una visión clara y estructurada de la situación actual de la empresa, identificando factores internos y externos que influyen en su desempeño y crecimiento.

Internas			
P O S I T I V O	FORTALEZAS	DEBILIDADES	
	Personalización Variedad de productos	Control de calidad Dependencia de proveedores Necesidad de conocimientos técnicos	
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS	N E G A T I V O
	Alcance Fechas y eventos especiales Alianzas estratégicas Tendencias eventuales	Cambios en la tecnología Cambio en las preferencias del consumidor Economía fluctuante Bajo costo inicial Estacionalidad Competencia	
Externas			

Fortalezas:

- Personalización: la capacidad de ofrecer productos únicos y personalizados según las preferencias del cliente.
- Variedad de productos: la sublimación permite imprimir en una amplia gama de productos, desde tazas y remeras hasta mouse pads y llaveros.

Oportunidades:

- Alcance: la posibilidad de llegar a un público más amplio a través de plataformas de comercio electrónico y redes sociales.
- Eventos y celebraciones: ofrecer productos personalizados para eventos como bodas, cumpleaños y graduaciones, o bien, fechas especiales como San Valentín o el Día de las Madres puede abrir nuevas oportunidades de negocio.
- Alianzas estratégicas: colaborar con empresas de eventos, diseñadores o tiendas locales puede ampliar el alcance y la visibilidad del emprendimiento.
- Tendencias eventuales: seguir y adaptarse a las tendencias actuales en diseño y moda puede ayudar a mantener la relevancia y atraer a nuevos clientes.

Debilidades:

- Control de calidad: el emprendimiento no cuenta con una persona dedicada exclusivamente al control de calidad. Esto genera inconsistencias en productos sublimados, lo cual puede afectar la satisfacción del cliente y la reputación del emprendimiento.
- Dependencia de proveedores: la calidad y disponibilidad de los materiales y equipos de sublimación pueden depender de proveedores externos.



- Conocimientos técnicos: requiere habilidades y conocimientos técnicos específicos para operar los equipos de sublimación y realizar diseños de calidad.

Amenazas:

- Cambios en la tecnología: avances tecnológicos en técnicas de impresión alternativas podrían afectar la demanda de productos de sublimación.
- Cambio en las preferencias del consumidor: las tendencias y preferencias de diseño pueden cambiar rápidamente, lo que requiere una adaptación constante del negocio.
- Competencia: el mercado de productos personalizados puede estar saturado, lo que requiere una estrategia sólida para destacar entre la competencia.
- Economía fluctuante: las condiciones económicas pueden influir en el poder adquisitivo de los consumidores, afectando la demanda de productos personalizados.
- Bajo costo inicial: el bajo costo implica barreras de entradas bajas.
- Estacionalidad: la demanda de productos personalizados puede variar según la temporada y los eventos, lo que puede afectar la estabilidad del negocio.

Análisis FO-FA-DO-DA del emprendimiento

Con base en el análisis FODA proporcionado para WellTuc, se procede a realizar el análisis FO (Fortalezas-Oportunidades), FA (Fortalezas-Amenazas), DO (Debilidades-Oportunidades) y DA (Debilidades-Amenazas):



- **Análisis FO (Fortalezas-Oportunidades)**

- 1. Personalización y mercado en línea:**

- Fortaleza (personalización): la capacidad de ofrecer productos únicos y personalizados es una ventaja competitiva significativa.

- Oportunidad (mercado en línea): la expansión a través de plataformas de comercio electrónico puede permitir llegar a un público más amplio.

- Estrategia FO: implementar una estrategia digital robusta para ofrecer productos personalizados a través de plataformas en línea, aprovechando la demanda creciente de productos únicos y personalizados.

- 2. Variedad de productos y eventos/celebraciones:**

- Fortaleza (variedad de productos): capacidad para sublimar una amplia gama de artículos.

- Oportunidad (eventos y celebraciones): ofrecer productos personalizados para eventos específicos.

- Estrategia FO: desarrollar paquetes de productos personalizados para diferentes eventos (bodas, graduaciones, etc.) y promocionarlos activamente en redes sociales y a través de alianzas estratégicas con planificadores de eventos y diseñadores.

- **Análisis FA (Fortalezas-Amenazas):**

- 1. Personalización y cambios en las preferencias del consumidor:***

- Fortaleza (personalización): capacidad de adaptarse a las preferencias del cliente.

- Amenaza (cambio en las preferencias del consumidor): rápida evolución de las tendencias de diseño.

→ Estrategia FA: mantener un proceso ágil de investigación de mercado y desarrollo de productos para ajustarse rápidamente a los cambios en las preferencias del consumidor.

2. Variedad de productos y cambios en la tecnología:*

→ Fortaleza (variedad de productos): flexibilidad en la gama de productos sublimables.

→ Amenaza (cambios en la tecnología): avances en técnicas de impresión alternativas.

→ Estrategia FA: mantenerse al tanto de los avances tecnológicos en impresión y, si es necesario, diversificar la oferta de técnicas de impresión manteniendo la personalización como diferenciador clave.

● Análisis DO (Debilidades-Oportunidades):

1. Control de calidad y alianzas estratégicas:

→ Debilidad (control de calidad): desafíos para garantizar la consistencia y calidad de los productos.

→ Oportunidad (alianzas estratégicas): colaboración con diseñadores y tiendas locales.

→ Estrategia DO: establecer alianzas estratégicas con proveedores de calidad y diseñadores para mejorar el control de calidad y ofrecer productos de alta calidad consistentemente.

2. Estacionalidad y tendencias eventuales:

→ Debilidad (estacionalidad): variabilidad en la demanda según las temporadas y eventos.



→ Oportunidad (tendencias eventuales): adaptarse a las tendencias actuales en diseño y moda.

→ Estrategia DO: diversificar la oferta de productos y servicios para suavizar los efectos de la estacionalidad, centrándose en productos que puedan adaptarse a múltiples ocasiones y tendencias.

● **Análisis DA (Debilidades-Amenazas):**

1. Dependencia de proveedores y cambios en las preferencias del consumidor:

→ Debilidad (dependencia de proveedores): riesgo asociado a la calidad y disponibilidad de materiales y equipos de sublimación provenientes de proveedores externos.

→ Amenaza (cambios en las preferencias del consumidor): rápida evolución de las preferencias y demandas del mercado de productos personalizados.

→ Estrategia DA: diversificar la cadena de suministro mediante la búsqueda y establecimiento de relaciones con múltiples proveedores. Además, mantener una comunicación activa con los clientes para entender y adaptarse rápidamente a los cambios en sus preferencias mediante la introducción ágil de nuevos productos y diseños innovadores.

2. Competencia y economía fluctuante:

→ Debilidad (competencia): mercado saturado de productos personalizados que requiere una estrategia efectiva para destacar.

→ Amenaza (economía fluctuante): variaciones en las condiciones económicas que pueden afectar la demanda de productos personalizados.

→ Estrategia DA: implementar estrategias de diferenciación sólidas que destaquen la personalización, la calidad y el servicio al cliente. Esto incluye invertir en marketing creativo y digital que resalte la exclusividad y la adaptabilidad de los productos de WellTuc. Además, desarrollar planes de contingencia financiera para mantener la estabilidad operativa durante períodos de desaceleración económica.

Consideraciones finales:

El análisis FO-FA-DO-DA proporciona un marco estructurado para identificar y priorizar las estrategias que aprovechen las fortalezas internas y las oportunidades externas, mientras se gestionan las debilidades y se mitigan las amenazas. Es crucial revisar periódicamente este análisis para ajustar las estrategias según evolucione el entorno empresarial y las condiciones del mercado.

Análisis de datos

Para la obtención de datos en el trabajo de investigación, se lleva a cabo una encuesta la cual fue elaborada a través de la plataforma Google Form y compartida a los encuestados por medio de redes sociales.

De la encuesta se obtuvieron 72 respuestas, los resultados arrojaron que hay una mayoría de mujeres y una edad promedio de los encuestados de 27 años. La mayor parte reside en San Miguel de Tucumán, esto sugiere que los datos y conclusiones obtenidos de esta encuesta reflejan principalmente las opiniones y comportamientos de los residentes de SMT, y deben interpretarse con cautela para las otras localidades debido a su baja representación en la muestra.

Se definieron en total 13 variables:

Variable X1: Edad

Variable X2: Residencia

Variable X3: Género

Variable X4: Tipos de productos sublimados

Variable X5: Frecuencia de compra

Variable X6: Ocasiones de compra

Variable X7: Estilos de diseño

Variable X8: Precio dispuesto a pagar por productos sublimados

Variable X9: Lugar de compra de productos personalizados

Variable X10: Factores de importancia de compra para el cliente

Variable X11: Método de compras preferido

Variable X12: Red social más usada

Variable X13: Horas de uso de redes sociales

La encuesta se lleva a cabo en el período 2024, con un total de 23 preguntas entre las cuales existen preguntas abiertas, cerradas y de opción múltiple. La información obtenida del procesamiento de datos servirá para determinar las preferencias de compra y diseño de los potenciales clientes de well tuc

Preparación de base de datos

En primer lugar, se procede a la revisión de la base de datos, con el fin de identificar posibles problemas relacionados a errores de entrada o inconsistencias.

Se continúa con la eliminación de datos sea incongruentes con el objeto bajo estudio y por último, se estructuró la base de datos con la información ya organizada, con el fin de facilitar la manipulación y análisis de los datos.

A continuación se presenta un análisis combinando tres metodologías complementarias: análisis cluster, análisis de correspondencia bivariado y un análisis del gráfico radial.

ANÁLISIS CLÚSTER

El análisis cluster permite identificar grupos homogéneos dentro de un conjunto de datos, agrupando las observaciones en función de características similares, fundamental para descubrir patrones ocultos y segmentar datos en subgrupos significativos que faciliten la toma de decisiones.

El primer paso para poder aplicar el análisis de clúster es revisar la base de datos de encuestados y seleccionar aquellas variables cuantitativas que se consideren relevantes para el caso bajo estudio. En este caso, fueron la “Precio de los productos”, “edad” y “Hs en redes sociales”. Para poder trabajar de forma correcta con la información, es necesario eliminar aquellos datos que se consideran atípicos y que entorpecen el análisis, de esta forma se lleva a cabo el cálculo de la distancia de Mahalanobis.

Tabla 1. Distancia de Mahalanobis

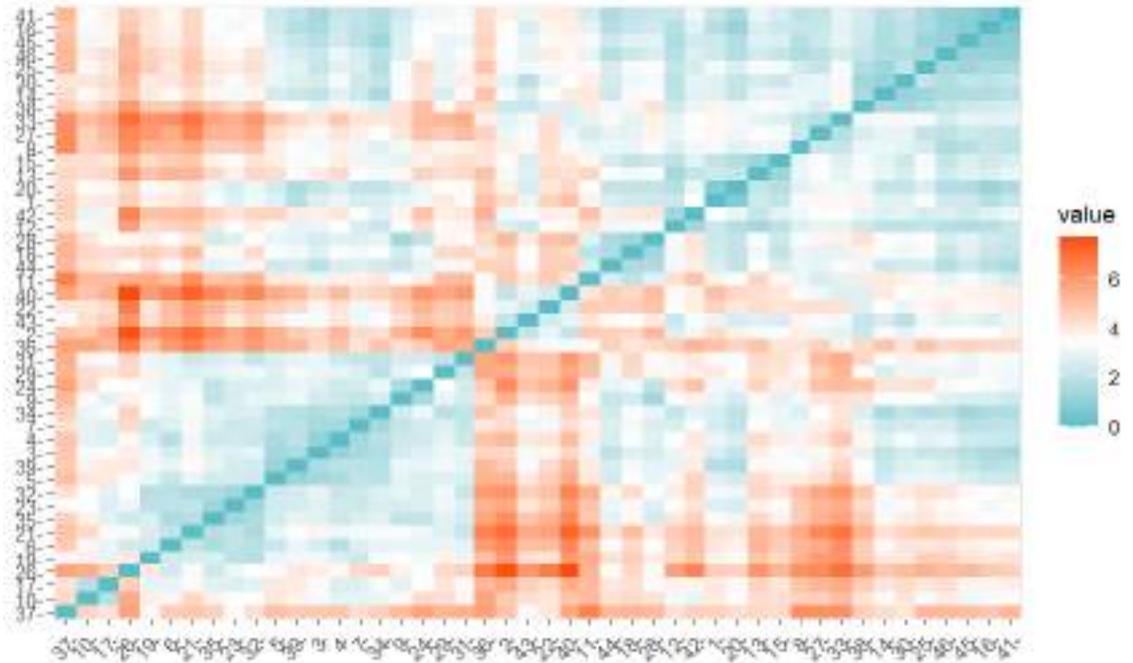
```
> print(D2)
 [1]  9.278826  6.404020  2.104718  3.374589  4.114764  4.283797  2.150389  6.442818  4.955501
 [10]  1.316882 16.664486 10.007524  3.201331  8.077349  3.933909  5.990223  1.801673 13.057850
 [19]  6.373510  7.413883  3.528764  7.681570  7.902637  3.075760  7.245188  5.126311 11.888297
 [28]  6.271204  4.985653 14.523157  4.920116  9.637902  4.585989  5.038011  2.372277  3.862906
 [37]  7.834531 18.819092  2.257516 19.641930 18.059983  6.637587  6.927876  7.416493  1.641936
 [46]  8.005437  6.403761  4.604107  2.340591 13.686389  2.128971
```

Fuente: Elaboración propia mediante Software estadístico R

Una vez determina la distancia de Mahalanobis, se procede a introducir una sentencia en el Software R que indica cuales son los valores atípicos que deben ser eliminados de la base de datos

1. En primer lugar, se debe calcular el “valor crítico”, el cual servirá como guía para la eliminación de datos atípicos.
2. En segundo lugar visualizar aquellas observaciones que se deben quitar para tener una base de datos escalada.
3. Luego, se procede a realizar el análisis clúster. En primer lugar, es necesario determinar la matriz de distancias. Se decide trabajar con la distancia euclídea.

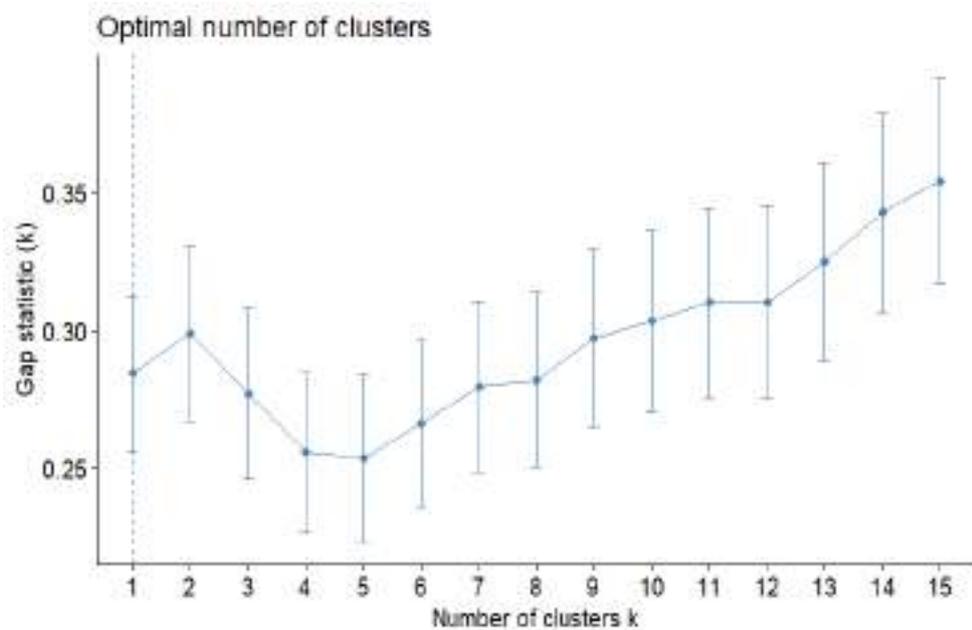
Gráfico 1. Matriz de distancias



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

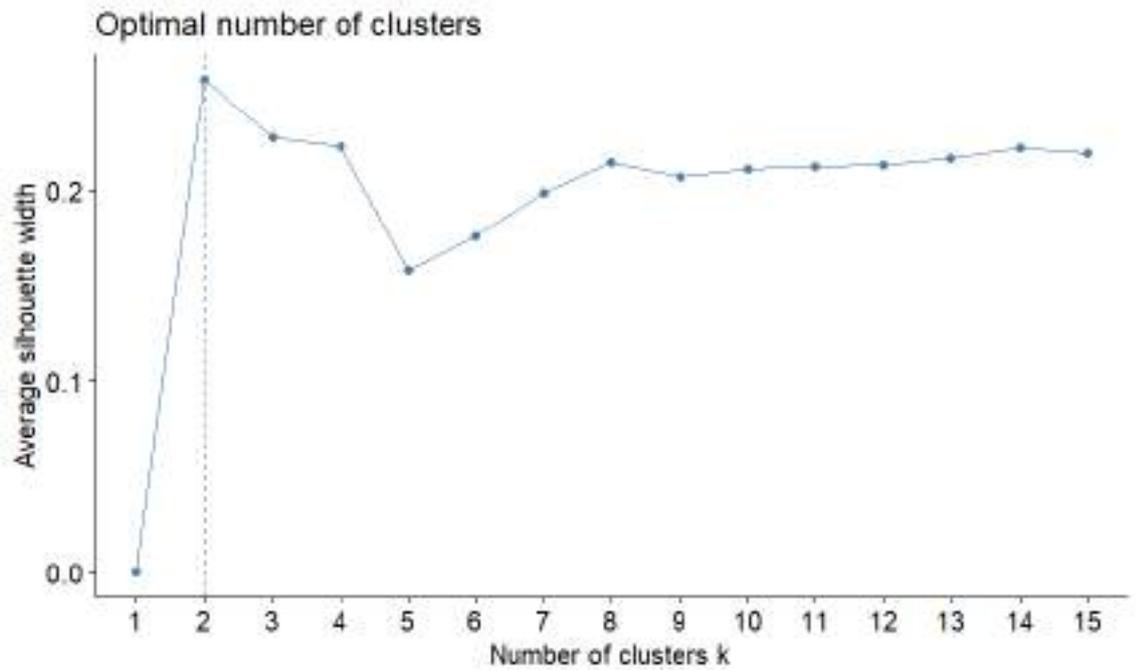
Continuando con el análisis, se procede a calcular la cantidad óptima de clúster.

Gráfico 2. Número óptimo de clúster mediante el método Gap Static



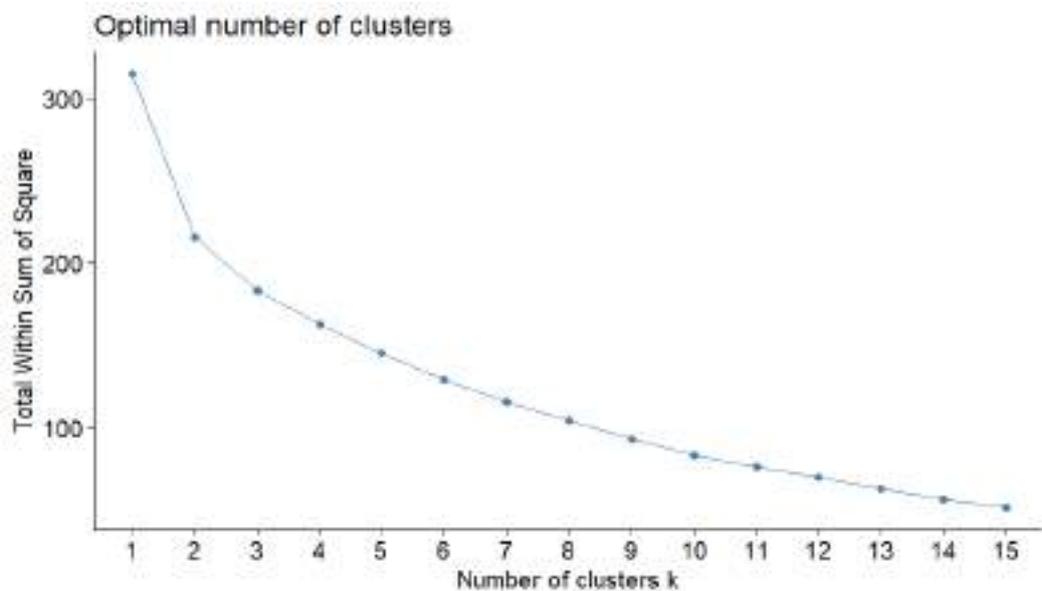
Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

Gráfico 3. Número óptimo de clúster mediante el método Silhouette



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

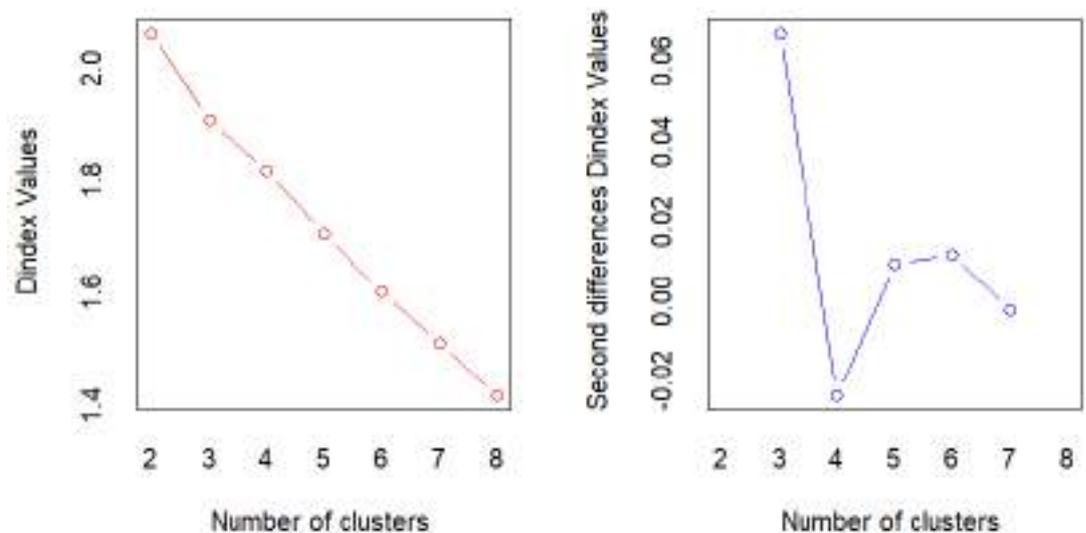
Gráfico 4. Número óptimo de clúster mediante el método Wss



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

En base a lo observado, por cada uno de los métodos aplicados, la cantidad óptima de clúster es 2, para ellos realiza una prueba que determinará cuál es la prueba más congruente en cuanto a número óptimo

Gráfico 5. Número óptimo de clústeres



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

Gráfico 6. Número óptimo de clúster aplicando todos los métodos

```

*****
* Among all indices:
* 9 proposed 2 as the best number of clusters
* 6 proposed 3 as the best number of clusters
* 4 proposed 4 as the best number of clusters
* 1 proposed 6 as the best number of clusters
* 1 proposed 7 as the best number of clusters
* 6 proposed 8 as the best number of clusters

***** Conclusion *****

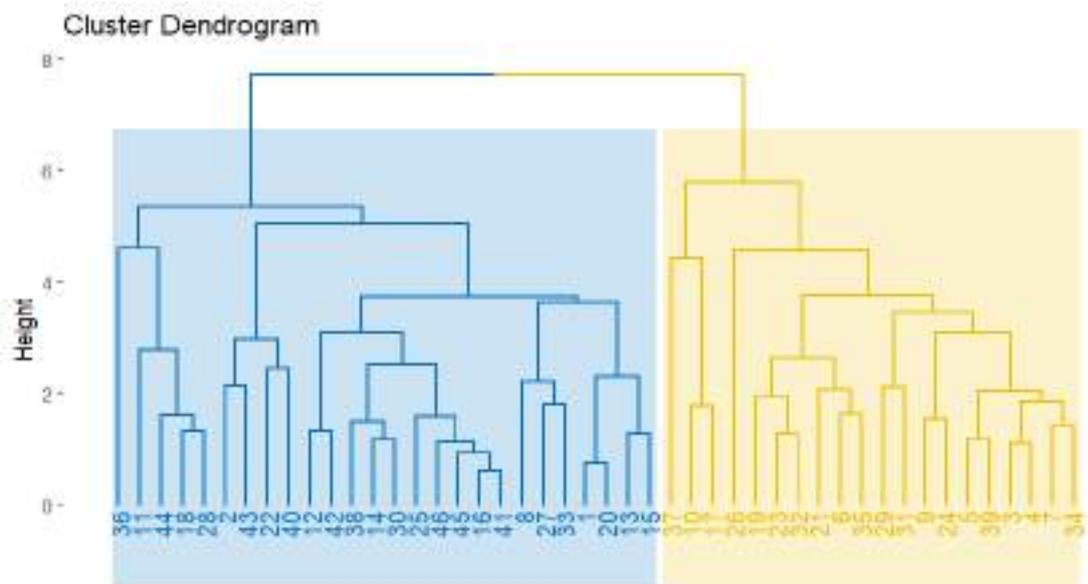
* According to the majority rule, the best number of clusters is 2
*****
    
```

Fuente: Elaboración propia mediante Software estadístico R Studio

Según la información expuesta, se observa que definitivamente el número óptimo de clúster es 2

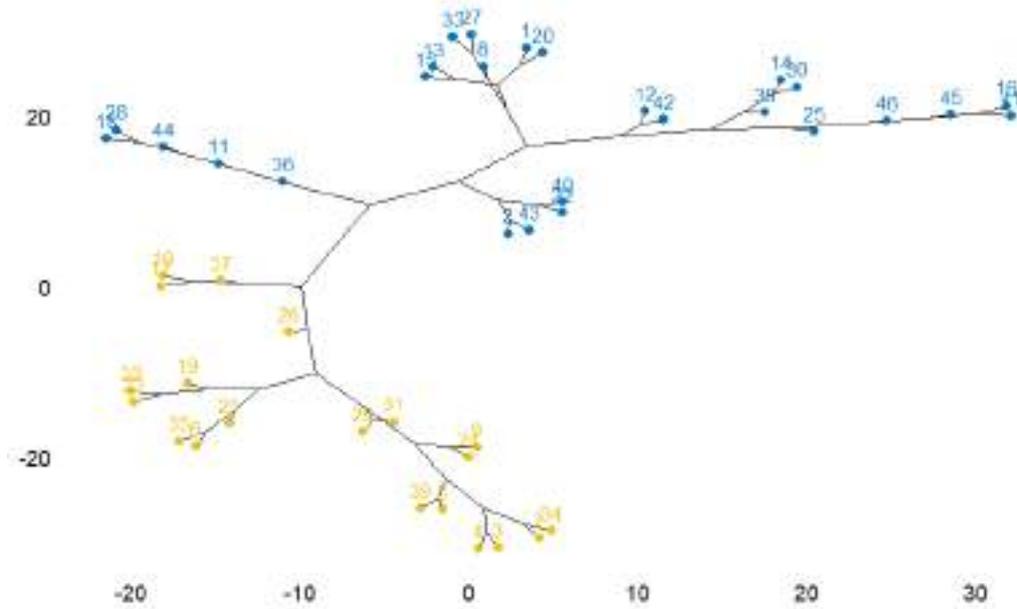
Para obtener una mejor visualización, se procede a la realización de un dendrograma:

Gráfico 7. Dendrograma



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

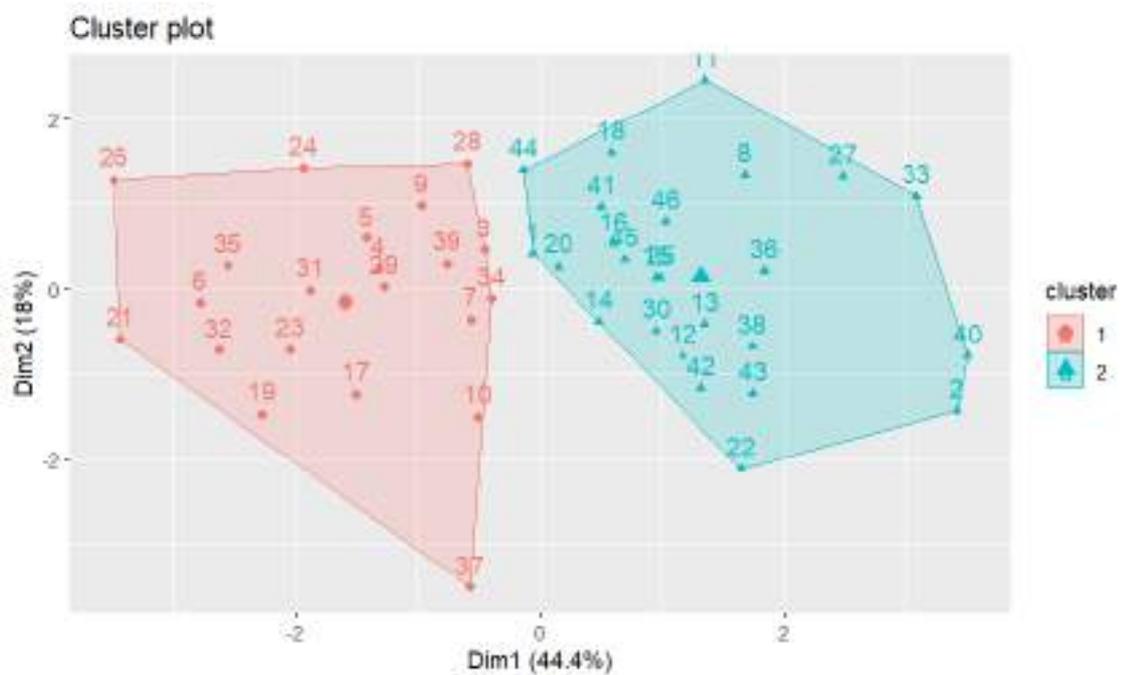
Gráfico 8. Dendograma 2



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

Por último, se decide formar dos clústeres, aplicando el método k-means.

Gráfico 9. Clústeres definidos



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

Para finalizar con el análisis clúster, conociendo las medias de cada uno de los grupos se concluye los siguientes resultados:

Tabla 2. Medias de cada uno de los clústeres mediante método k-means

Grupo	X1 = Edad	X8 = Precio de remera	X8 = Precio de taza	X8 = Precio de llavero	X8 = Precio de gorra	X8 = Precio de mate	X13 = Horas en redes sociales
1	24.42105	18447.368	7368.421	2307.895	8000.000	8831.579	5.473684
2	28.92857	9428.571	5539.286	1789.286	4480.357	6212.286	5.214286

Fuente: elaboración propia

Grupo 1: Las personas encuestadas con una edad promedio de 24 años están dispuestas a pagar en promedio \$18.447 por una remera de alta calidad, \$7.368 por una taza, \$2.307 por un llavero, \$8.000 por una gorra y \$8.831 por un mate. Por otra parte, su promedio de uso de redes sociales es de 5 horas diarias.

Grupo 2: Las personas encuestadas con una edad promedio de entre 28 y 29 años están dispuestas a pagar en promedio \$9.428 por una remera, \$5.539 por una taza, \$1.789 por un llavero, \$4.480 por una gorra y \$6.212 por un mate. Por otra parte, su promedio de uso de redes sociales también es de 5 horas diarias.

ANÁLISIS DE CORRESPONDENCIA

El análisis de correspondencia es una técnica de análisis que se utiliza para explorar y visualizar las relaciones entre las categorías en datos categóricos, permitiendo identificar asociaciones y discrepancias entre las variables

Para la aplicación del análisis de correspondencia bivariado, inicialmente, se intentó análisis multivariado; sin embargo, no se obtuvieron resultados satisfactorios. Por esta razón, se optó por establecer diversas relaciones entre las variables cualitativas con el fin de identificar aquellas que mejor se adaptaran al estudio en cuestión, donde se utiliza la base de datos ya organizada y estructurada. Como primera medida, se establecen diversas relaciones entre las variables cualitativas con el fin de obtener aquella que mejor se adapte para el trabajo bajo estudio

Análisis de las variables: motivo de compra y estilo de diseño de producto sublimado

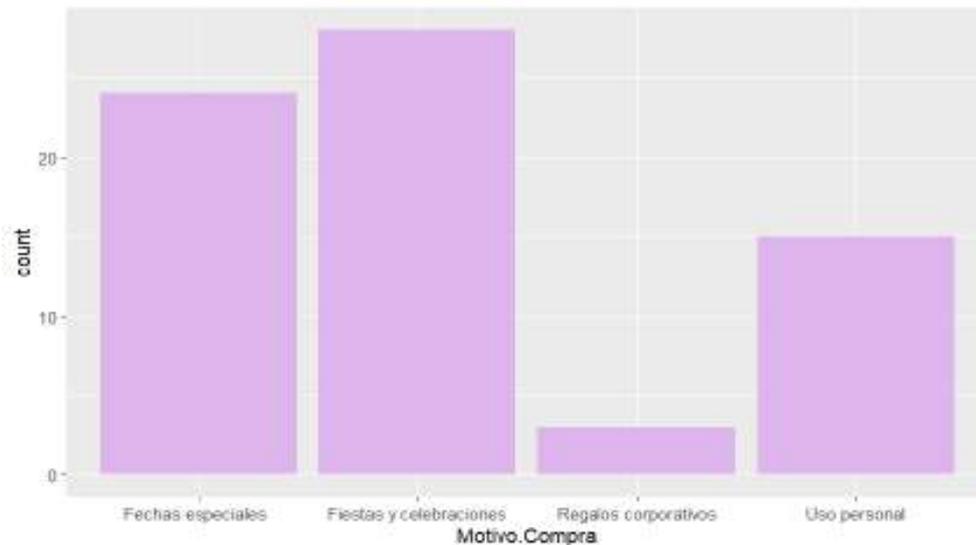
La variable “motivo de compra” se refiere a las diferentes razones por las cuales un consumidor decide adquirir un producto, agrupado en un total de cuatro categorías, entre ellas: “fechas especiales”, “fiestas y celebraciones”, “regalos corporativos”, y “uso personal”.

En relación a la variable “Estilo de diseño de productos sublimados”, que se refiere a las características y los detalles que diferencian unos productos de otros, se agrupó en cinco categorías: “Artísticos”, “Empresariales”, “Fotográficos”, “Minimalista” y “Temáticos”.

Una vez seleccionada la base de datos con sus respectivas variables, se procede al análisis descriptivo de cada una de ellas con sus correspondientes categorías.

Se puede observar en el siguiente gráfico 10 de “Motivo de compra”, que la categoría con mayor influencia es “Fiestas y celebraciones”

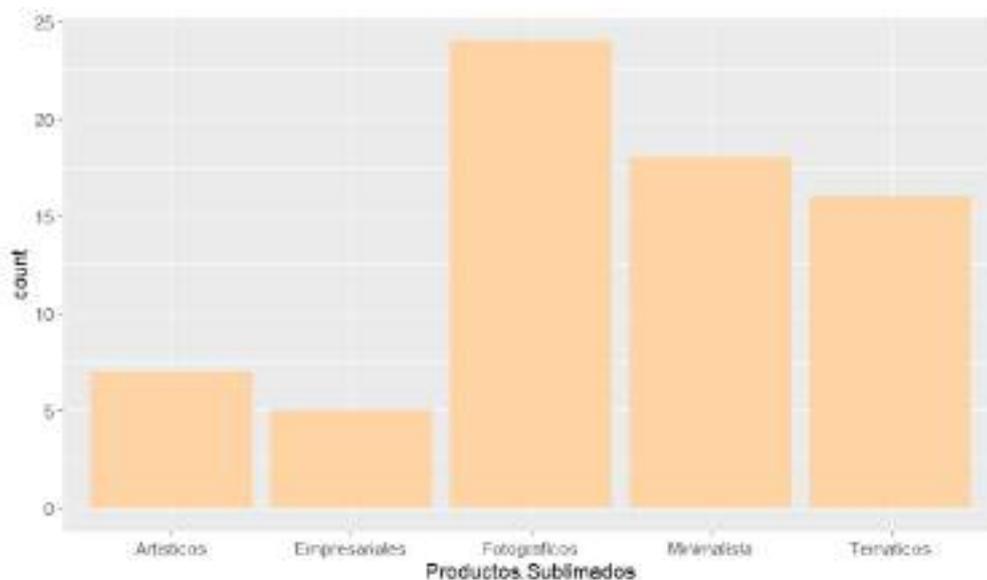
Gráfico 10. Observaciones por categorías en Motivo de Compra.



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

Se observa a continuación el gráfico 11 de “Productos sublimados” donde los encuestados hacen hincapié en que el estilo de diseño de producto sublimado que más prefieren es “Fotográficos”

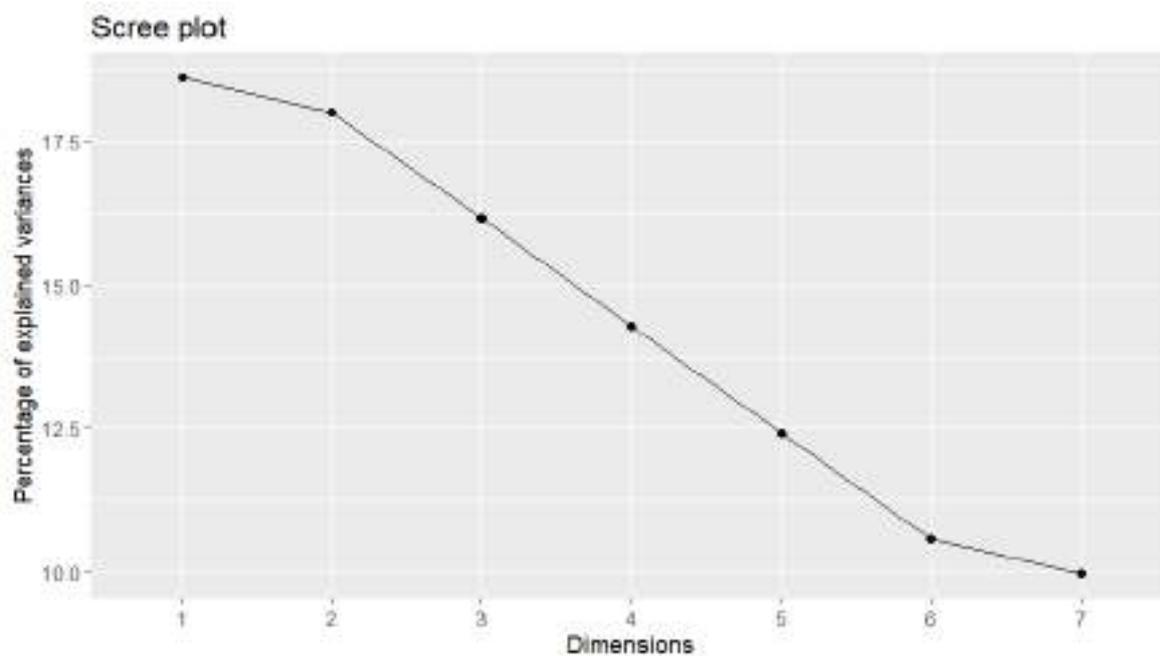
Gráfico 11. Observaciones por categoría Estilo de diseño de productos Sublimados



Fuente: Elaboración propia mediante Software estadístico R Studio

Continuando con el análisis, se llevó a cabo el cálculo del porcentaje de varianza explicado para cada una de las variables propuestas.

Gráfico 12. Porcentaje de varianza explicada según dimensiones

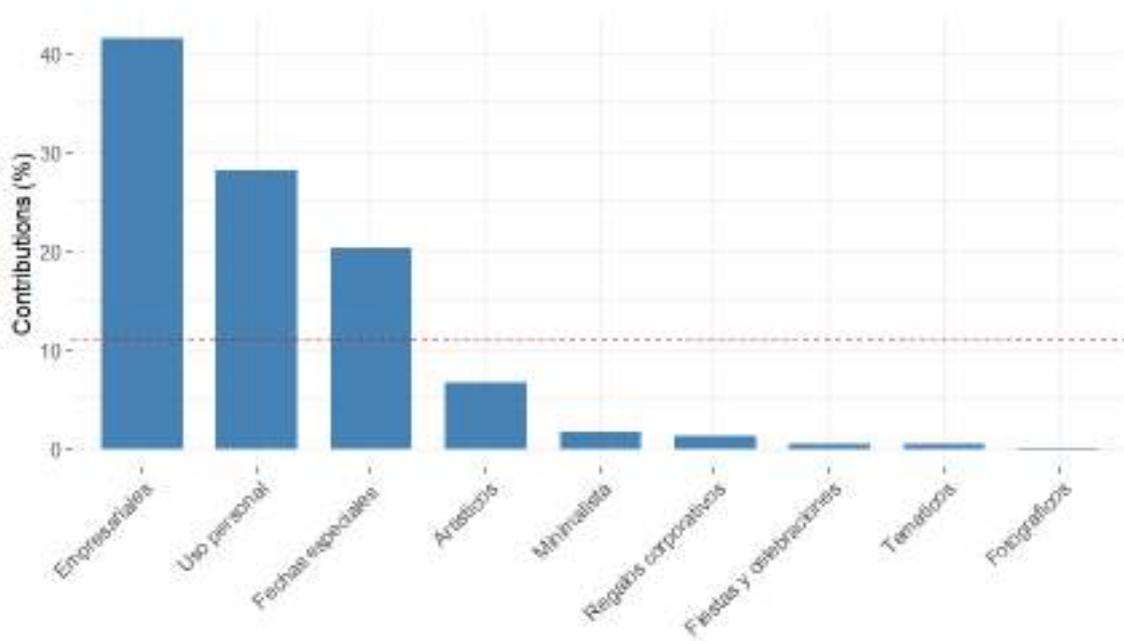


Fuente: Elaboración propia mediante Software estadístico R Studio

En base a los datos proporcionados gráficamente, se puede determinar que el mayor porcentaje de varianza explicada se encuentran en la dimensión 1 2 y 3 respectivamente, se considera que las primeras 3 dimensiones son las más importantes ya que después de la tercera, la varianza explicada por cada dimensión adicional disminuye notablemente.

En el gráfico 13, se puede visualizar que la mayor contribución se encuentra en las categorías “Empresariales” y “Uso personal”. Hay que tener en cuenta que la línea punteada de color rojo es el valor promedio de contribuciones, si las mismas fuesen uniformes.

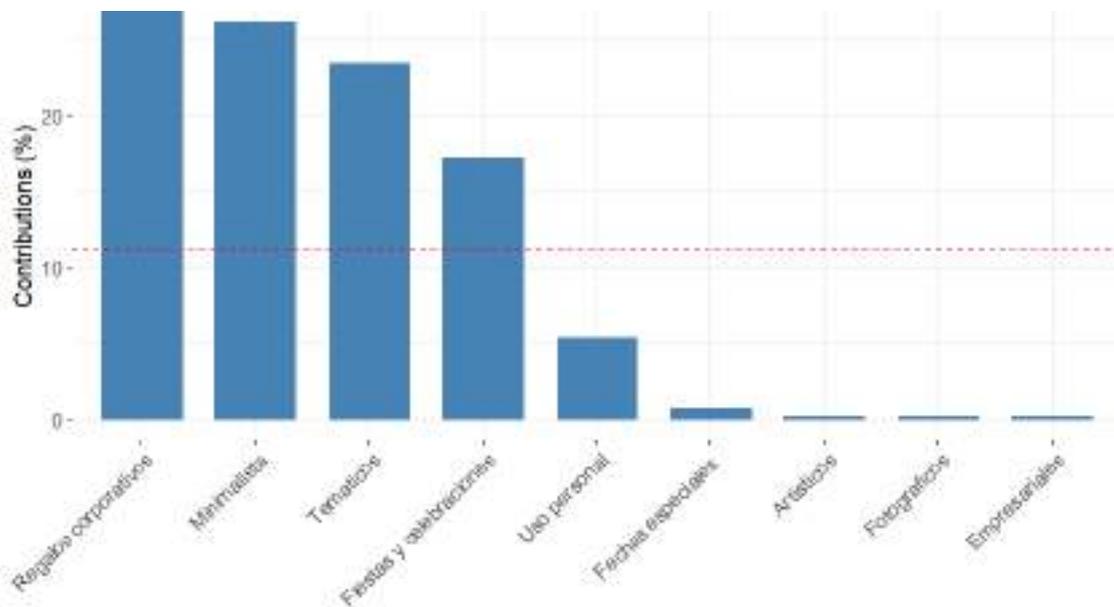
Gráfico 13. Contribución para categorías en la dimensión 1



Fuente: Elaboración propia mediante Software estadístico R Studio

En el gráfico 14 se puede determinar que la mayor contribución se encuentra en las categorías “Regalos corporativos” y “Minimalista”.

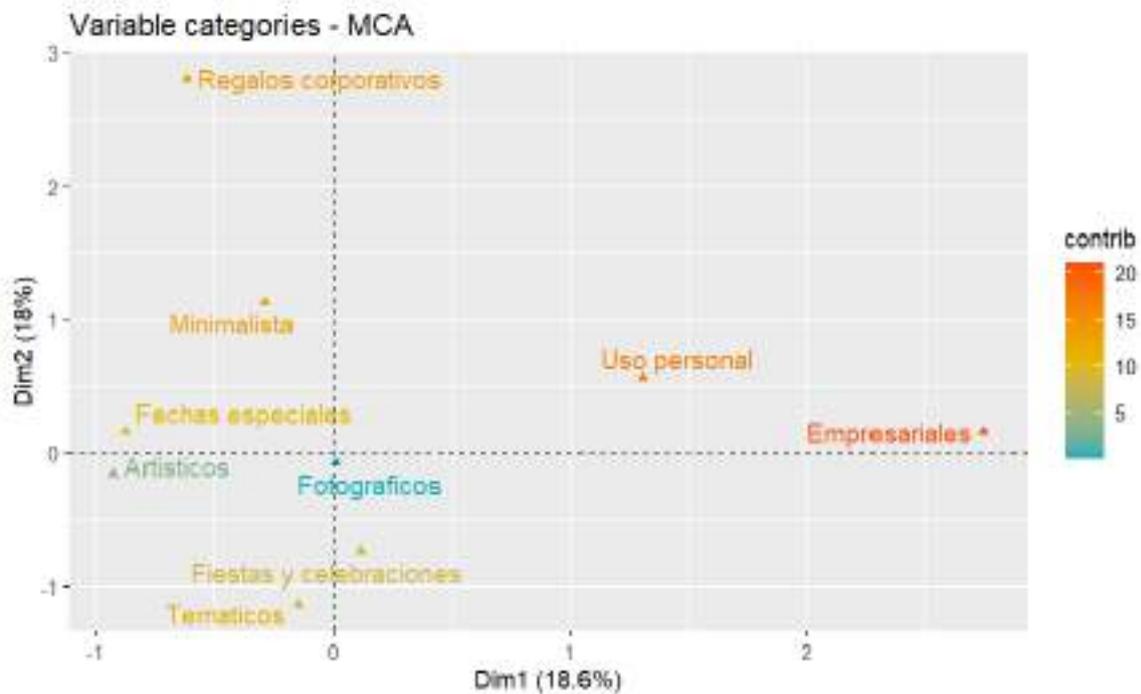
Gráfico 14. Contribuciones para categorías en la dimensión 2



Fuente: Elaboración propia mediante Software R Studio

Para ir finalizando con el análisis de correspondencia, se realiza un gráfico que visualiza las correspondencias entre las categorías de cada una de las variables, además de un gráfico de co2 para determinar la calidad de cada una de las representaciones.

Gráfico 15. Contribuciones según co2



Fuente: Elaboración propia mediante Software estadístico R

Relaciones observadas en los gráficos propuestos:

- Se observa una alta contribución por parte de las personas que compran por “uso personal” y por “regalos corporativos” e indicaron que prefieren productos con un diseño “Empresarial”. Debido a su cercanía podemos establecer una asociación entre estas variables.
- Por otra parte, la asociación de “Regalos corporativos” y diseños “Fotográficos”, establece que las personas que compran regalos para sus compañeros del trabajo, no elegirían un diseño con fotos para sus productos sublimados
- Por último, se puede establecer una gran asociación entre las personas que compran por “Fiestas y celebraciones” y eligen diseños “Temáticos”.



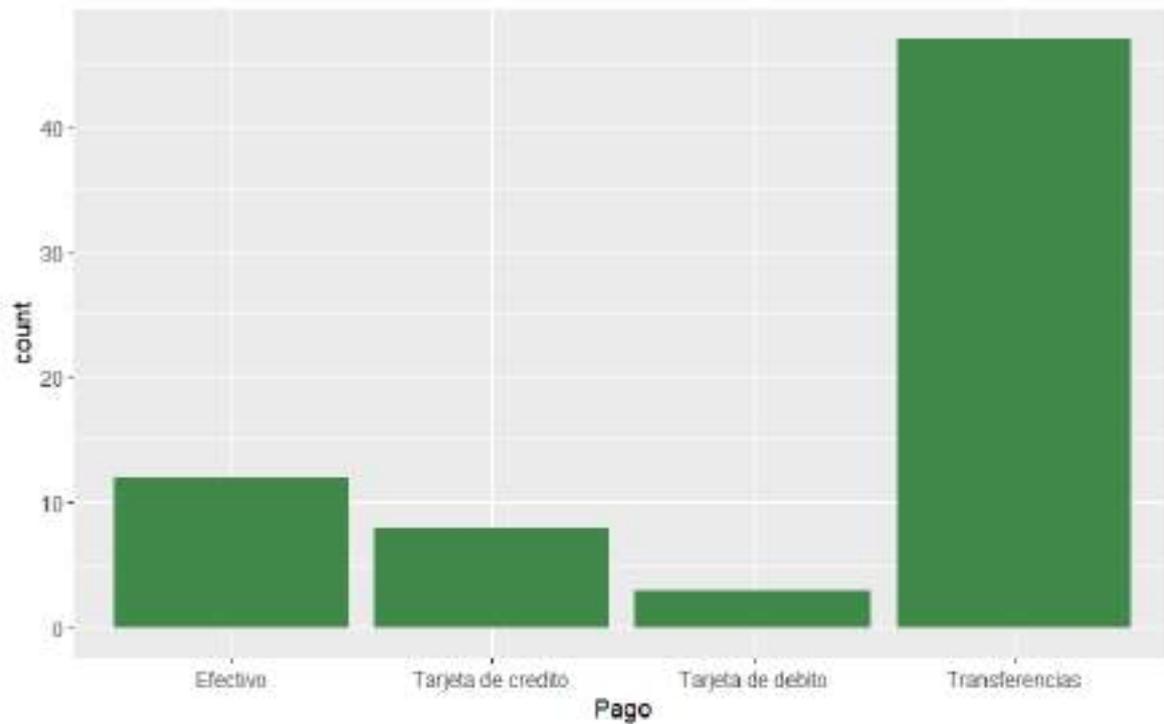
Análisis de las variables: Medios de pago y Lugar de compra

La variable “Medios de pago” se refiere a las diferentes formas que tienen los clientes para pagar su producto, agrupado en un total de cuatro categorías, entre ellas: “Efectivo”, “Tarjeta de crédito”, “Tarjeta de débito”, y “Transferencia”.

En relación a la variable “Lugar de compra”, que se refiere a la forma en que eligen comprar los productos, la cual se agrupó en cuatro categorías: “Ferias y eventos”, “Redes sociales”, “Tiendas en línea” y “Tiendas físicas”

Se puede observar en el siguiente gráfico 16 de “Medios de pago”, que la categoría con mayor influencia es “Transferencias”

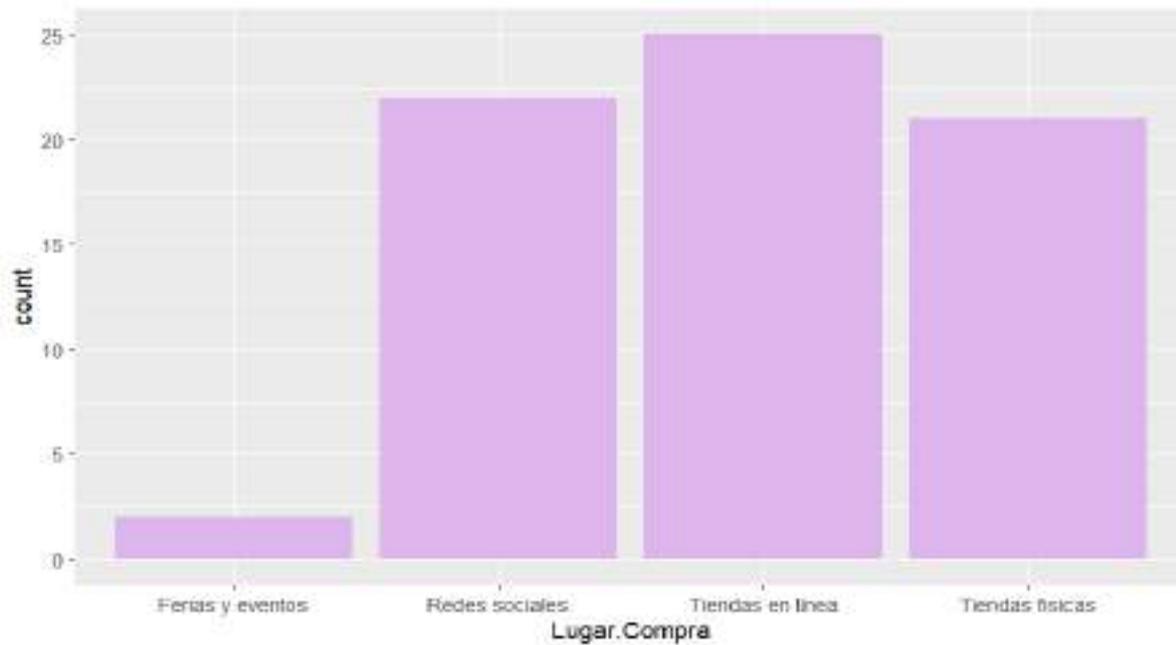
Gráfico 16. Observaciones por categorías en Medios de pago.



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

A continuación se observa el gráfico 17 de “Lugar de compra” en el que los encuestados hicieron hincapié en que prefieren comprar en “Tiendas en línea”

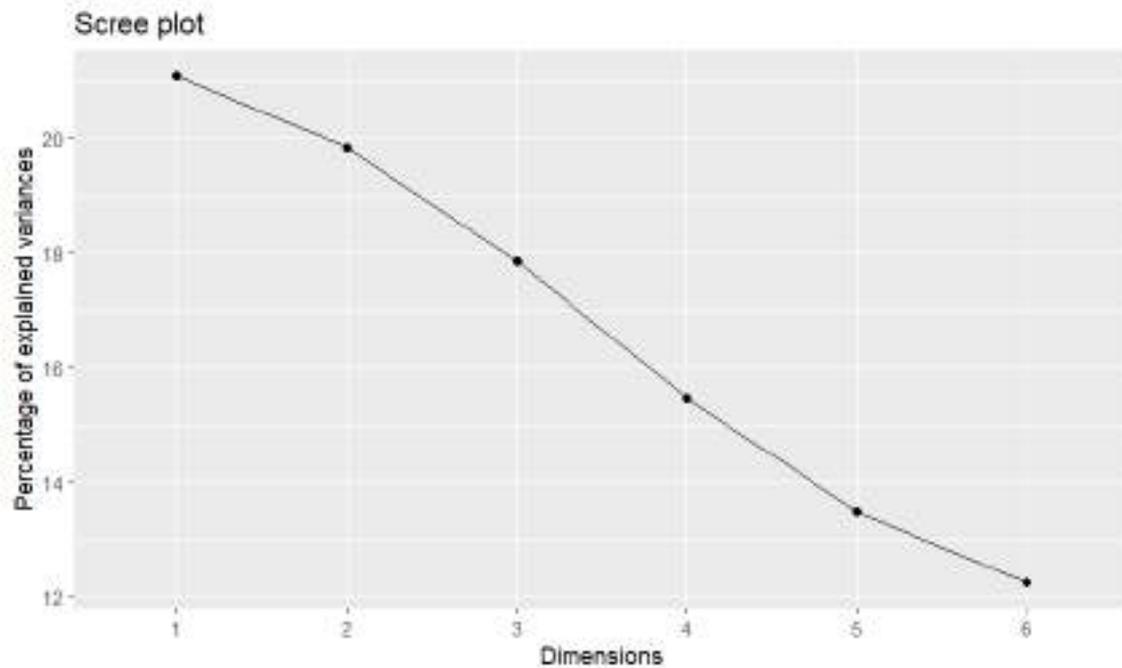
Gráfico 17. Observaciones por categorías en Lugar de compra.



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

Continuando con el análisis, se lleva a cabo el cálculo del porcentaje de varianza explicado para cada una de las variables propuestas.

Gráfico 18. Porcentaje de varianza explicada según dimensiones

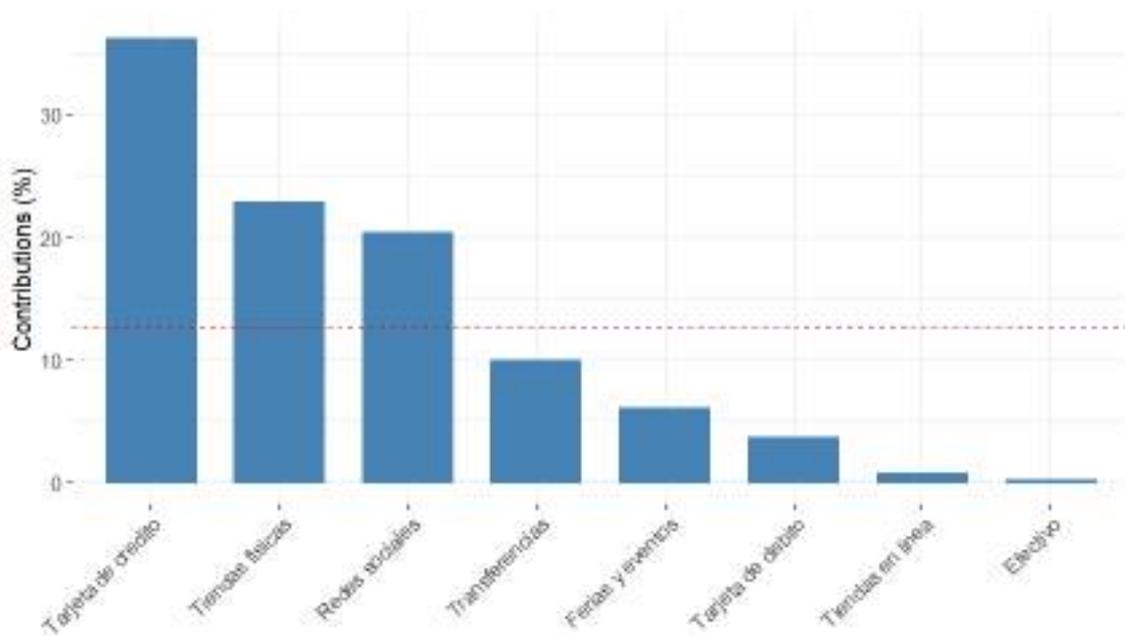


Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

En base a los datos proporcionados gráficamente, se determina que el mayor porcentaje de varianza explicada está en la dimensión 1 y 2 respectivamente, existe un cambio notable después de la segunda o tercera dimensión.

En el gráfico 19, se puede observar que la mayor contribución se encuentra en las categorías “Tarjeta de crédito” y “Tiendas físicas”. Hay que tener en cuenta que la línea punteada de color rojo es el valor promedio de contribuciones, si las mismas fuesen uniformes.

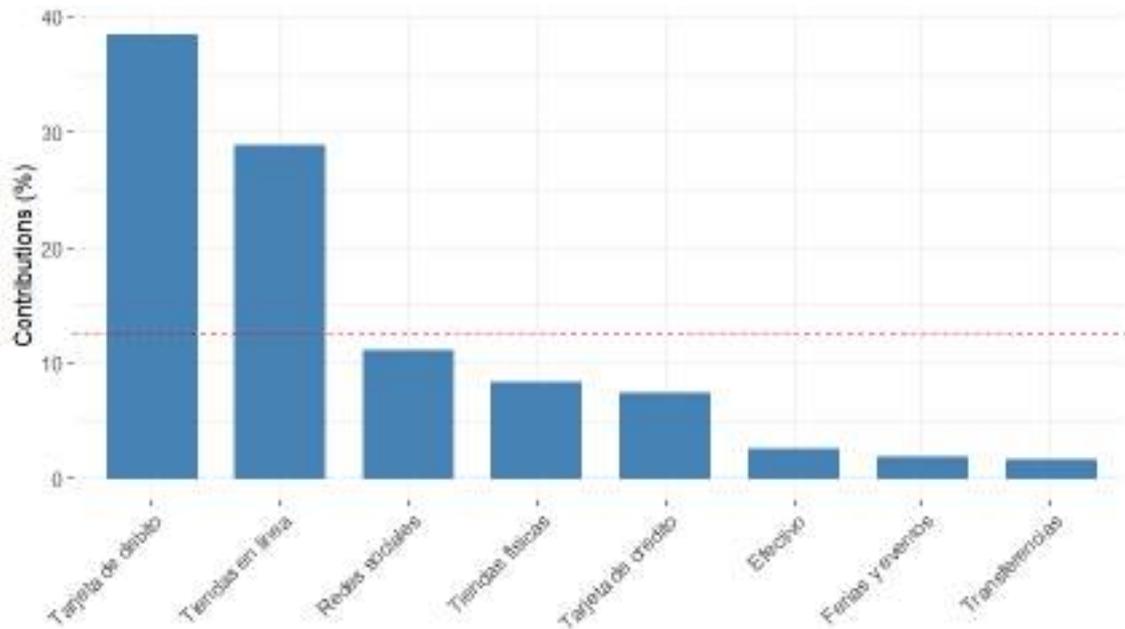
Gráfico 19. Contribución para categorías en la dimensión 1



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

En el gráfico 20 la mayor contribución se encuentra en las categorías “Tarjeta de débito” y “Tiendas en línea”.

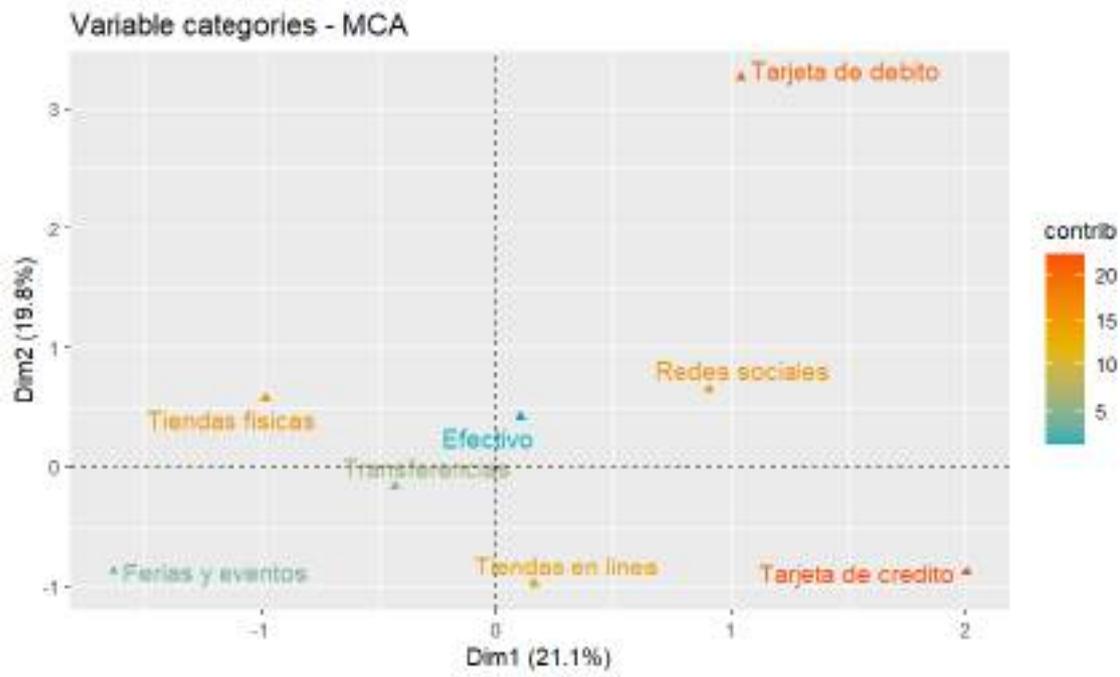
Gráfico 20. Contribución para categorías en la dimensión 2



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

Para ir finalizando con el análisis de estas dos variables, se realiza un gráfico que visualiza las correspondencias entre las categorías de cada una de las variables, además de un gráfico de co2 para determinar la calidad de cada una de las representaciones.

Gráfico 21. Contribuciones según co2



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

Relaciones observadas en los gráficos propuestos:

- Se observa una alta contribución por parte de las personas que compran en “Tiendas físicas” y con “Tarjetas de crédito” y “Tarjetas de Débito”. Sin embargo, no podemos establecer una asociación clara debido a su lejanía
- Por otra parte, la asociación de “Efectivo” y “Tiendas en línea”, establece que las personas que compran regalos de manera virtual, no pagan con dinero en efectivo
- Por último, se puede establecer una gran asociación entre las personas que compran en “ferias y eventos” y eligen pagar con “Efectivo” o “Transferencia”.

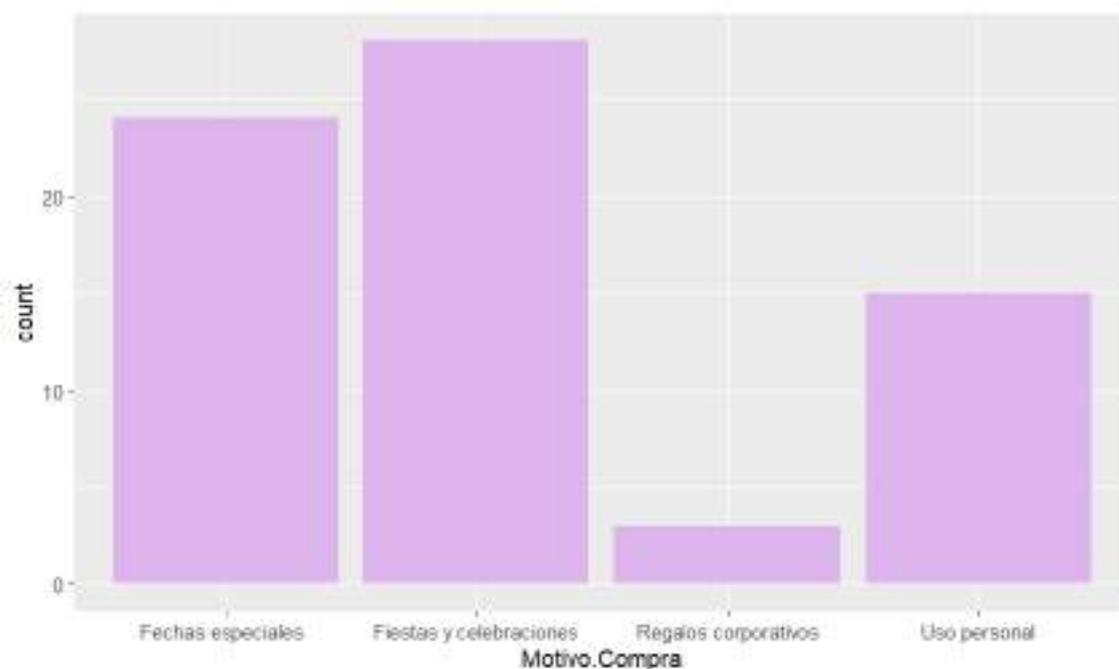
Análisis de las variables: Género y Motivo de compra

La variable “Motivo de compra” se refiere a las diferentes razones por las cuales un consumidor decide adquirir un producto, agrupado en un total de cuatro categorías, entre ellas: “Fechas especiales”, “Fiestas y celebraciones”, “Regalos corporativos”, y “Uso personal”.

En relación a la variable “Género”, se agrupó en dos categorías: “Femenino”, y “Masculino”.

Se puede observar en el siguiente gráfico 22 de “Motivo de compra”, que la categoría con mayor influencia es “Fiestas y celebraciones”

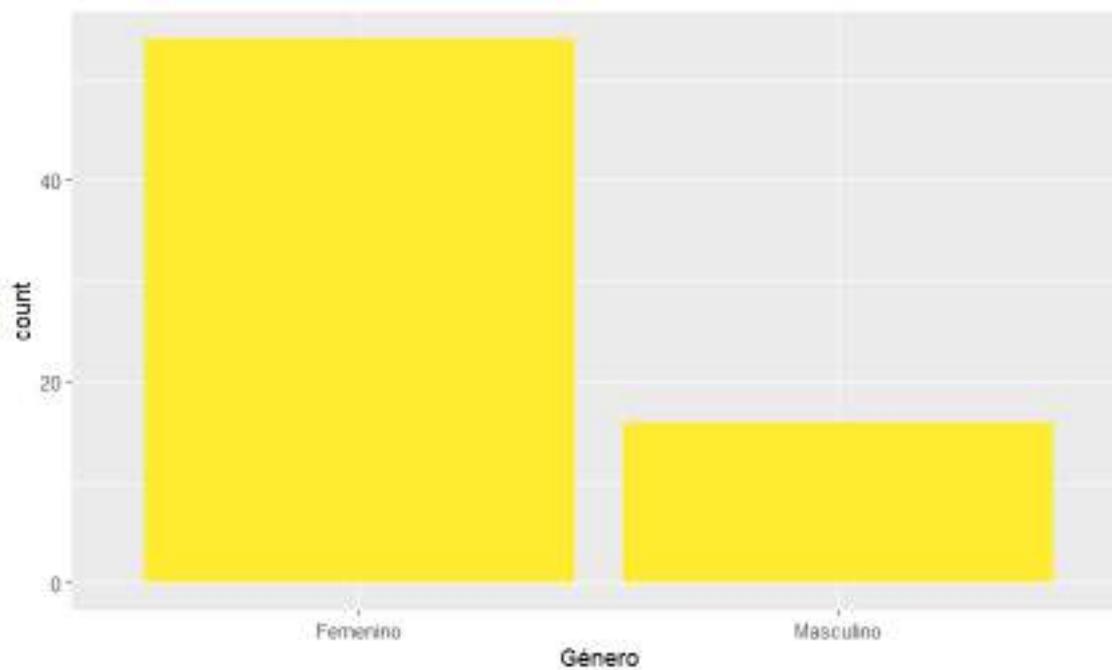
Gráfico 22. Observaciones por categorías en Motivo de compra.



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

Se observa a continuación el gráfico 23 de “Género” que los encuestados son en su mayoría de sexo “Femenino”

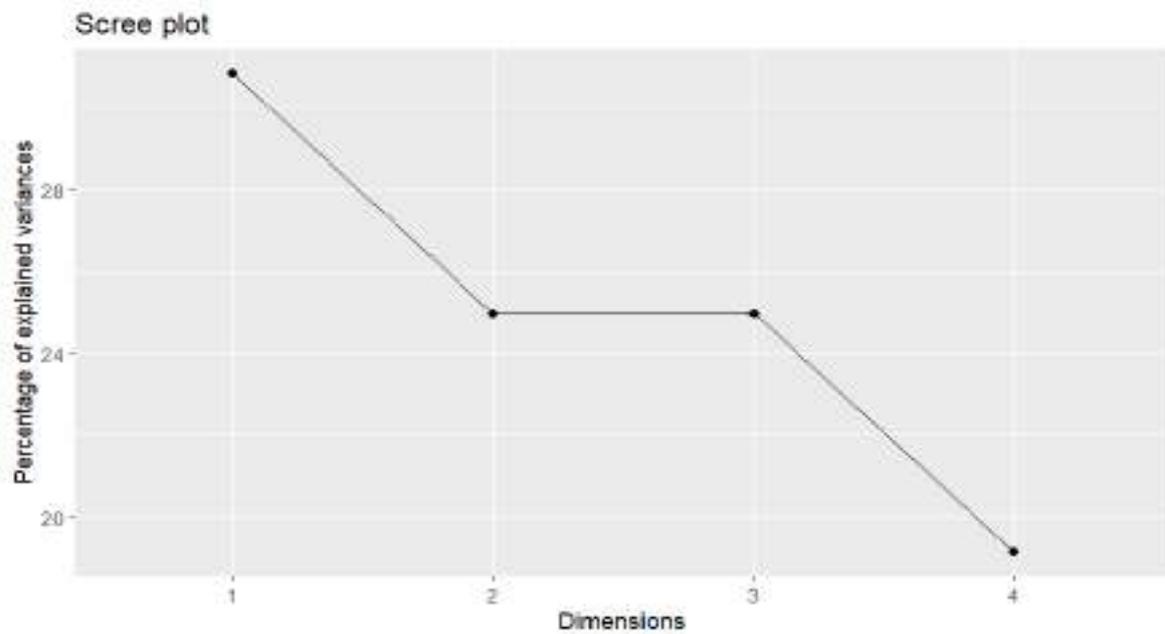
Gráfico 23. Observaciones por categorías en Género.



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

Continuando con el análisis, se lleva a cabo el cálculo del porcentaje de varianza explicado para cada una de las variables propuestas.

Gráfico 24. Porcentaje de varianza explicada según dimensiones

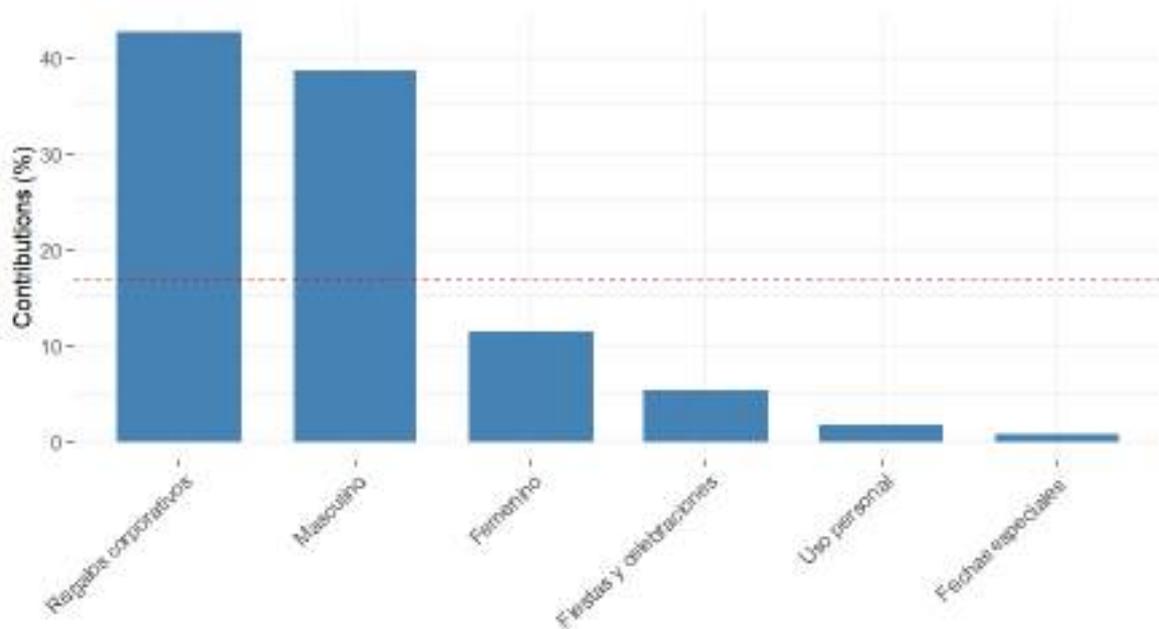


Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

En base a los datos proporcionados gráficamente, se puede observar que el mayor porcentaje de varianza explicada se encuentran entre la dimensión 1 y 2 respectivamente.

En el gráfico 25, se visualiza que la mayor contribución están en las categorías “Regalos corporativos” y “Masculino”. Hay que tener en cuenta que la línea punteada de color rojo es el valor promedio de contribuciones, si las mismas fuesen uniformes.

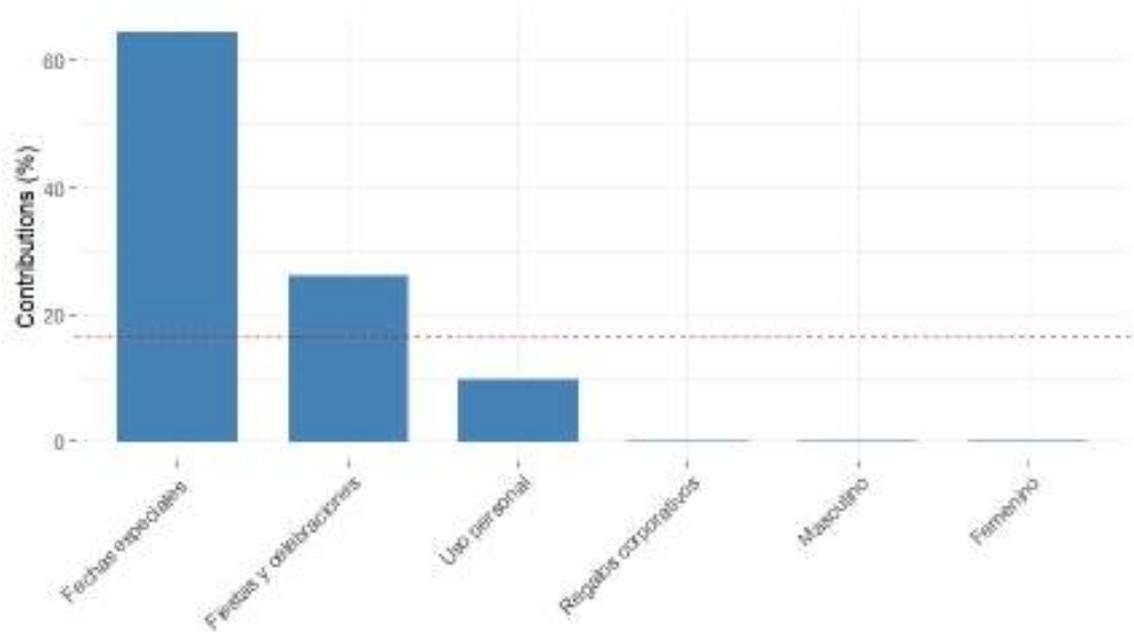
Gráfico 25. Contribución para categorías en la dimensión 1



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

En el gráfico 26 se determina que la mayor contribución es de las categorías “Fechas especiales” y “Fiestas y celebraciones”

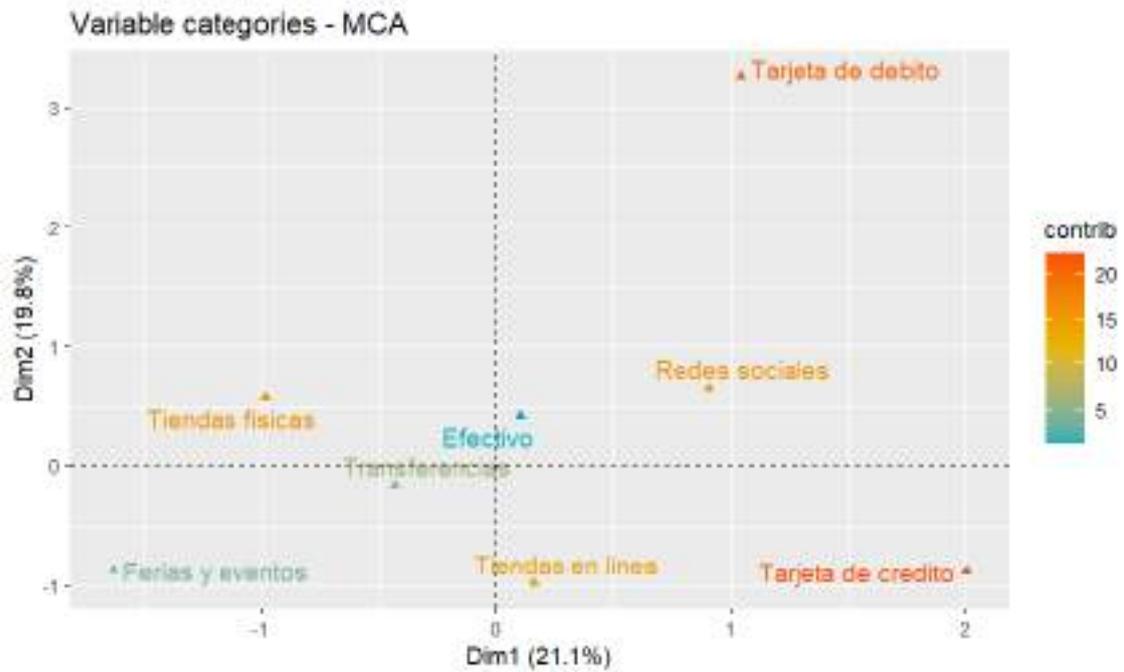
Gráfico 26. Contribución para categorías en la dimensión 2



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

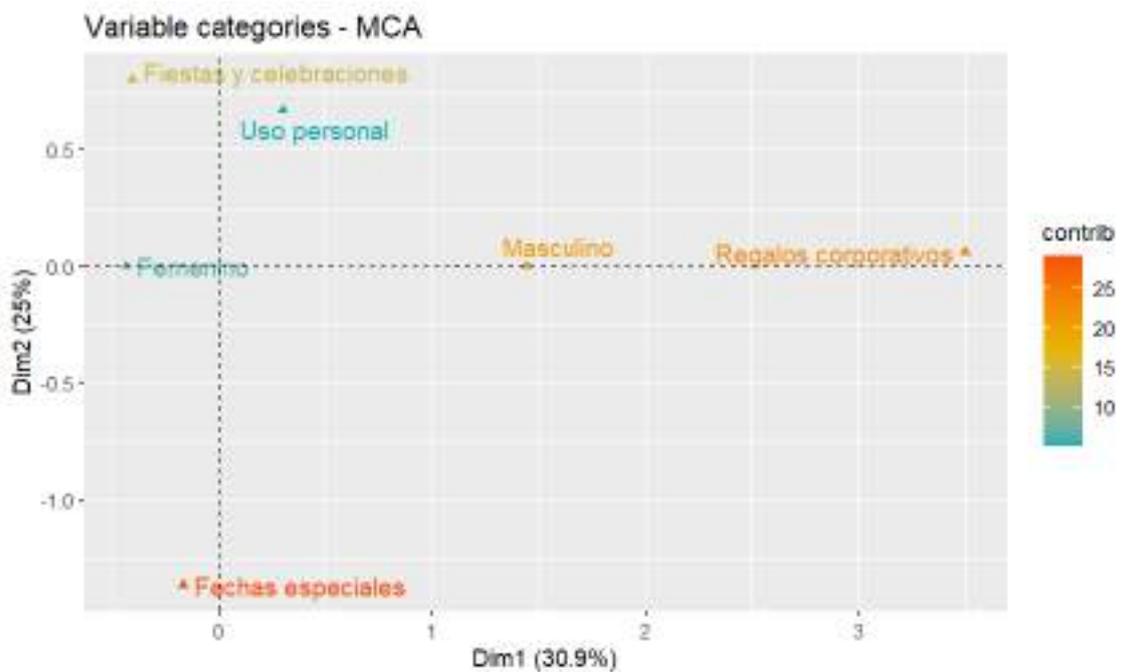
Para ir finalizando con el análisis de estas dos variables, se realiza un gráfico que visualiza las correspondencias entre las categorías de cada una de las variables, además de un gráfico de co2 para determinar la calidad de cada una de las representaciones.

Gráfico 27. Contribuciones según co2



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

Gráfico 28. Contribuciones según co2



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio



Relaciones observadas en los gráficos propuestos:

- Se observa una alta contribución por parte de las personas de sexo “Femenino” con las compras por “Uso personal”. Podemos establecer un alto grado de asociación entre estas variables debido a la cercanía en el gráfico
- Por otra parte, la asociación de “Femenino” y “Fechas especiales”, establece que las personas que compran regalos en fechas especiales, no son mujeres
- Por último, se puede establecer una gran asociación entre las personas de sexo masculino y que compran por realizar un “regalo corporativo”.

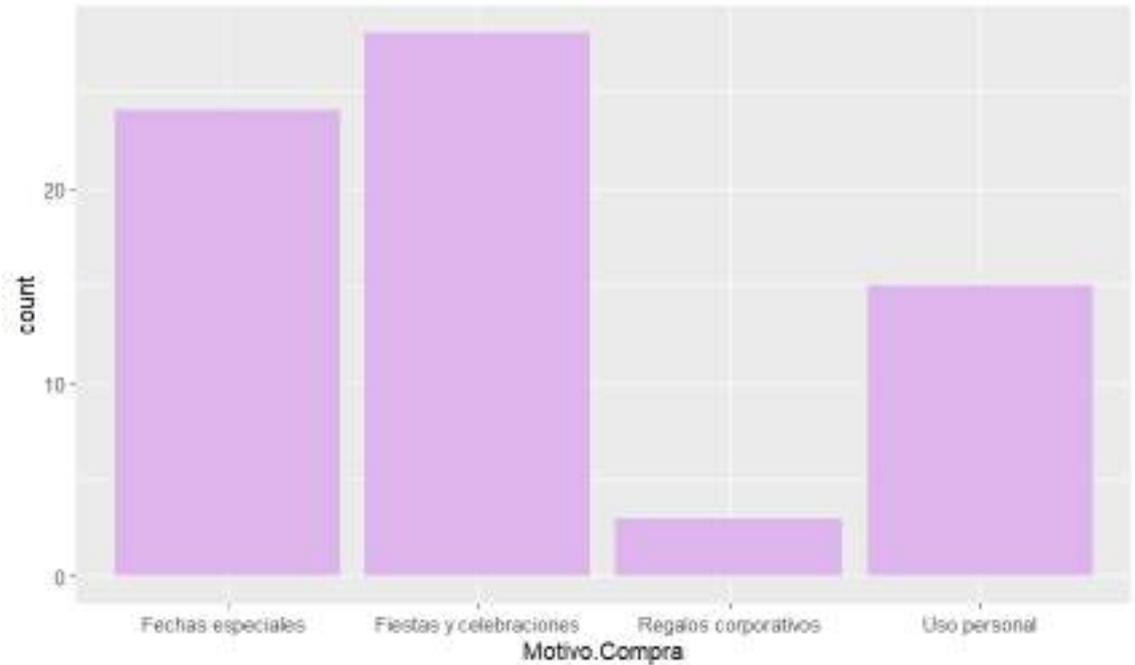
Análisis de las variables: Frecuencia de compra y Motivo de compra

La variable “Motivo de compra” se refiere a las diferentes razones por las cuales un consumidor decide adquirir un producto, agrupado en un total de cuatro categorías, entre ellas: “Fechas especiales”, “Fiestas y celebraciones”, “Regalos corporativos”, y “Uso personal”.

En relación a la variable “Frecuencia de compra”, la cual se refiere a cada cuanto tiempo las personas compran productos sublimados, se agrupó en cuatro categorías: “Mensualmente”, “Una vez año”, “Trimestralmente” y “Nunca”.

Se observa en el siguiente gráfico 29 de “Motivo de compra”, que la categoría con mayor influencia es “Fiestas y celebraciones”

Gráfico 29. Observaciones por categorías en Motivo de compra.



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

A continuación en el gráfico 30 de “Frecuencia de compra” los encuestados respondieron que compran mayormente “Una vez al año”

Gráfico 30. Observaciones por categorías en Frecuencia de compra.

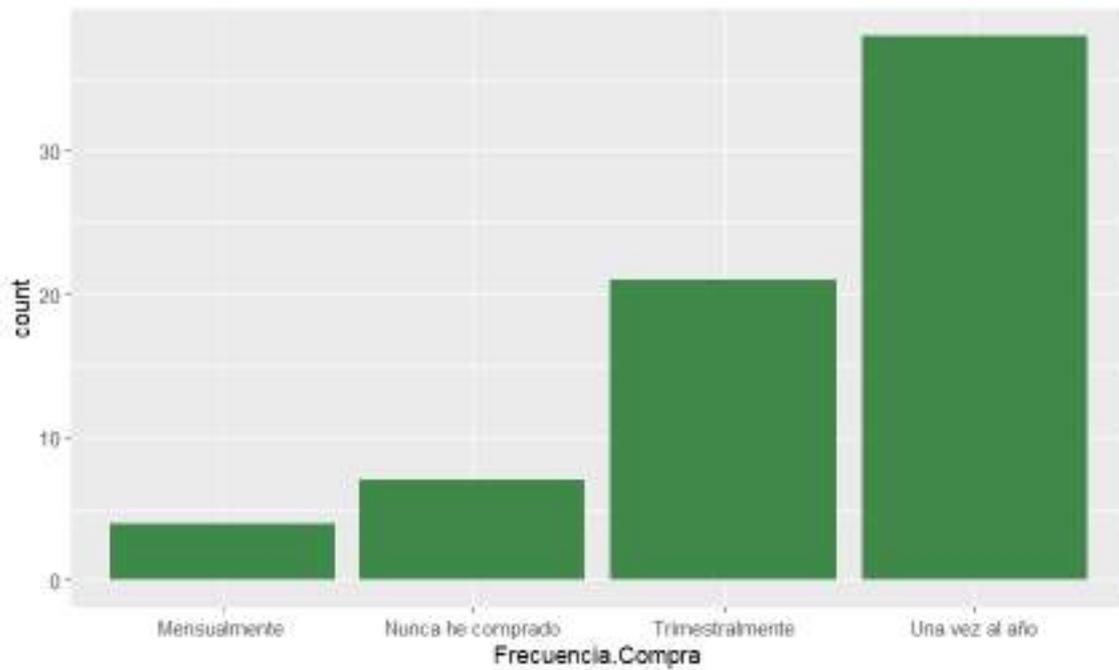
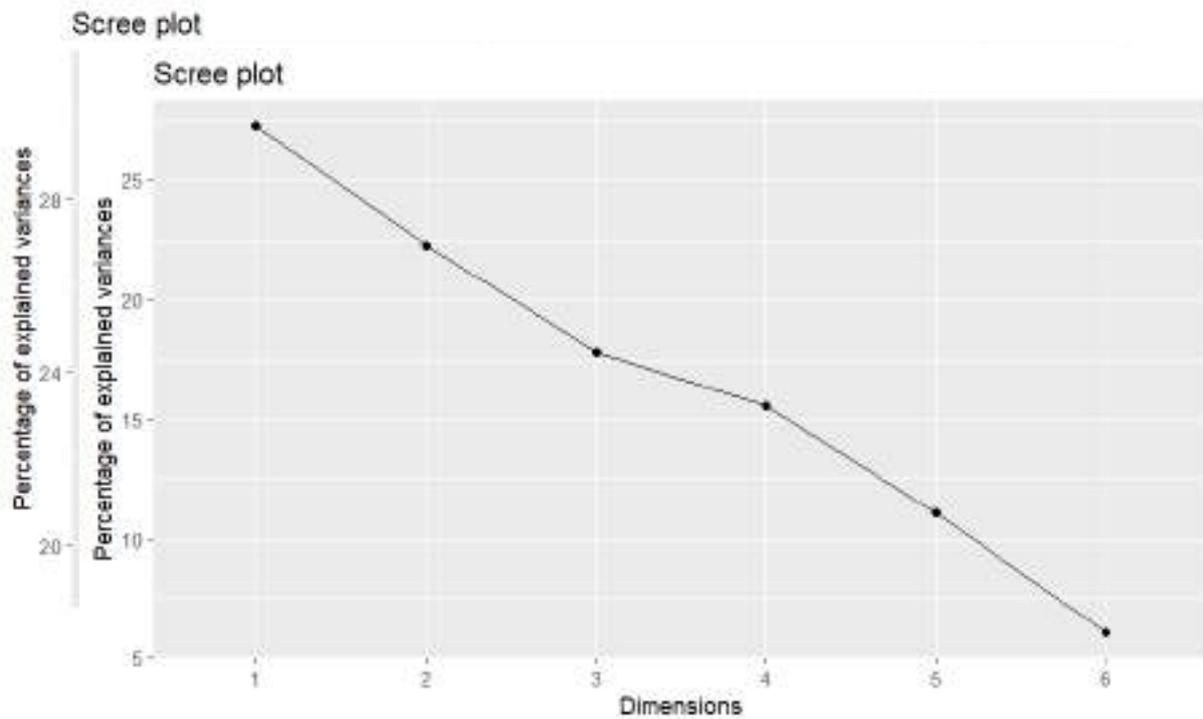


Gráfico 30. Observaciones por categorías en Frecuencia de compra.

Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

Continuando con el análisis, se lleva a cabo el cálculo del porcentaje de varianza explicado para cada una de las variables propuestas.

Gráfico 31. Porcentaje de varianza explicada según dimensiones



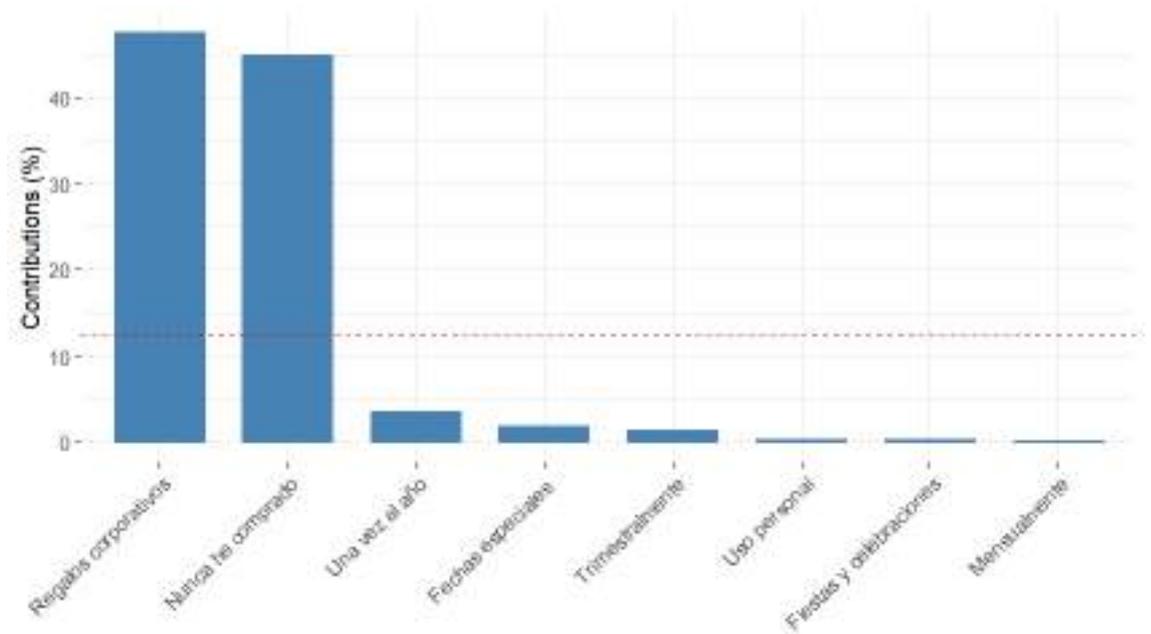
Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

En base a los datos proporcionados gráficamente, se puede determinar que el mayor porcentaje de varianza explicada se encuentran en la dimensión 1 y 2 respectivamente.

Para reforzar el análisis se realizan dos gráficos que visualizan la contribución de las categorías de cada una de las variables para sus respectivas dimensiones.

En el gráfico 32, se puede visualizar que la mayor contribución están en las categorías “Regalos corporativos” y “Nunca he comprado”. Hay que tener en cuenta que la línea punteada de color rojo es el valor promedio de contribuciones, si las mismas fuesen uniformes.

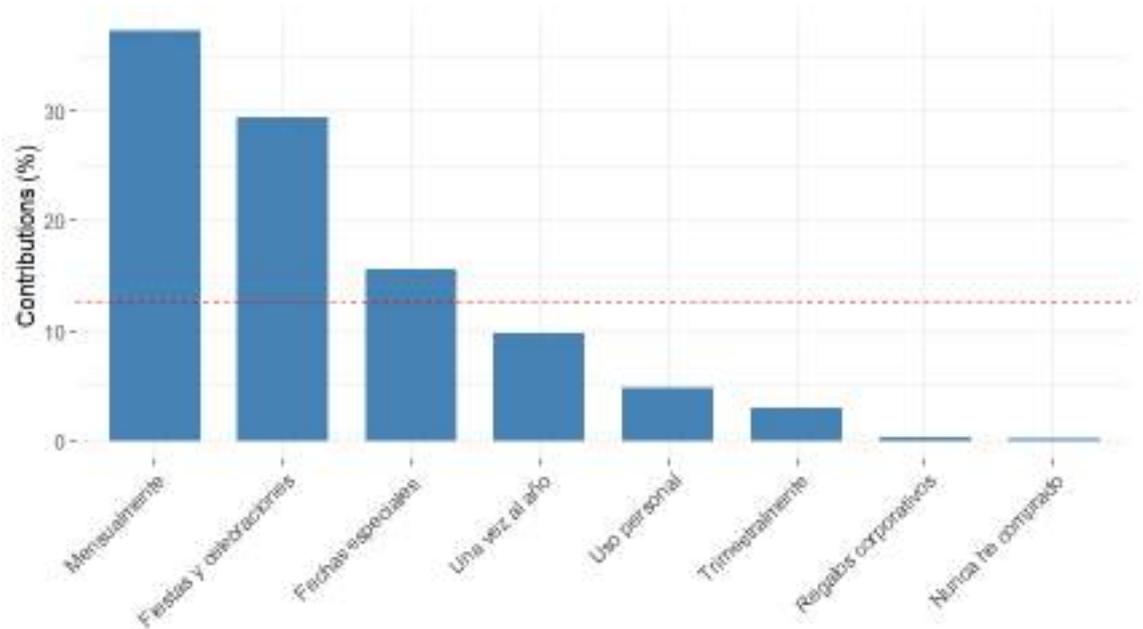
Gráfico 32. Contribución para categorías en la dimensión 1



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

En el gráfico 33 se puede determinar que la mayor contribución se encuentran en las categorías “Mensualmente” y “Fiestas y celebraciones”.

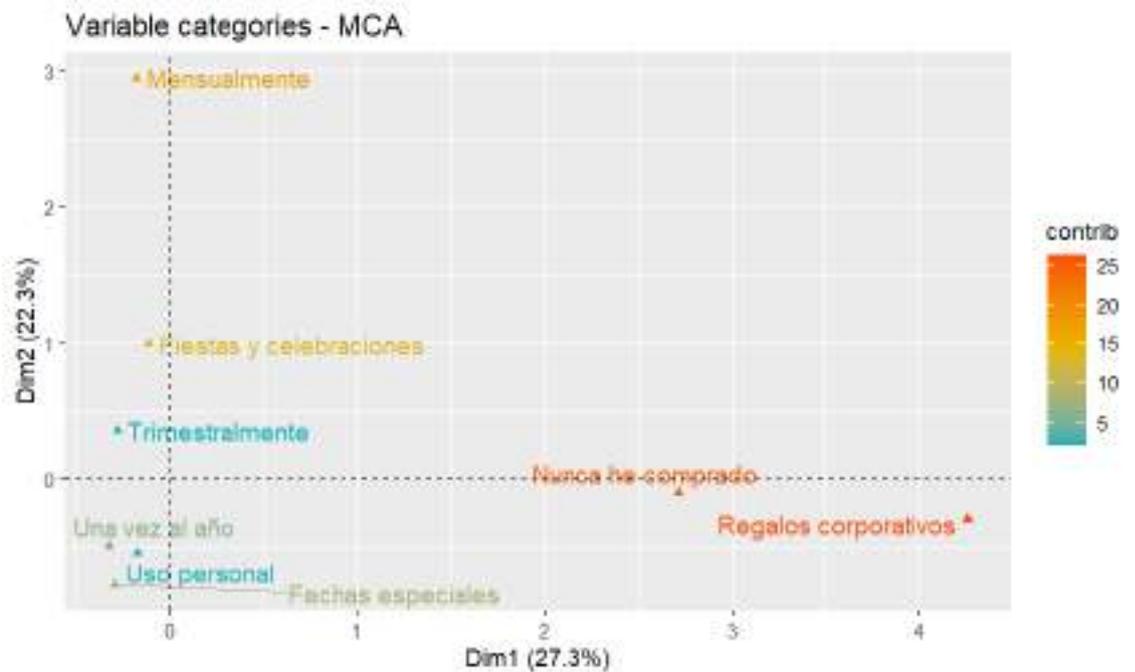
Gráfico 33. Contribución para categorías en la dimensión 2



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

Para ir finalizando con el análisis de estas dos variables, se realiza un gráfico que visualiza las correspondencias entre las categorías de cada una de las variables, además de un gráfico de co2 para determinar la calidad de cada una de las representaciones.

Gráfico 34. Contribuciones según co2



Fuente: Elaboración propia mediante software estadístico R Studio

Relaciones observadas en los gráficos propuestos:

- Se observa una alta contribución por parte de las personas que compran en “Trimestralmente” para “Uso personal” y “Una vez al año” para “Fecha especiales”. Se puede establecer una fuerte asociación debido a su cercanía en el gráfico
- Por otra parte, la asociación de las personas que “Nunca han comprado” y “Regalos corporativos”, establece que las personas que nunca compran, lo harían para comprar regalos para sus empleados o clientes
- Por último, se puede establecer una gran asociación entre las personas que compran en “Mensualmente” para “Fiestas y celebraciones”.

ANÁLISIS DEL GRÁFICO RADIAL

Se presenta el análisis del gráfico radial que evalúa una serie de variables fundamentales para la evaluación de un producto o servicio, utilizando la escala de likert. Esta escala, ampliamente utilizada en investigaciones de mercado y encuestas de satisfacción, permite medir actitudes y percepciones subjetivas con respecto a los siguientes temas evaluados: calidad, precio, variedad de diseños, facilidad de compra, tiempo de entrega, experiencia, originalidad, personalización. El gráfico permite visualizar de manera clara y concisa cómo se distribuyen las valoraciones de estas variables, facilitando la identificación de áreas de fortaleza y oportunidades de mejora. A través de este análisis se busca obtener la comprensión integral de la percepción del cliente y orientar las estrategias de desarrollo y mejora continua

Variables:

X1: Calidad

X2: Precio

X3: Variedad de diseños

X4: Facilidad de compra

X5: Tiempo de entrega

X6: Experiencia

X7: Originalidad

X8: Personalización

Se presenta el resumen de las respuestas:

Tabla 3. Valoración mediante escala de Likert

Característica	media	Valoración			
Calidad	.62			8	00
Precio	.25		4	8	28
Variedad de diseños	.89		2	05	4
Facilidad de compra	.32		2	0	32
Tiempo de entrega	.11		2	7	08
Experiencia	.56	1	4	05	2
Originalidad	.97		2	7	8
Personalización	.45		0	0	72

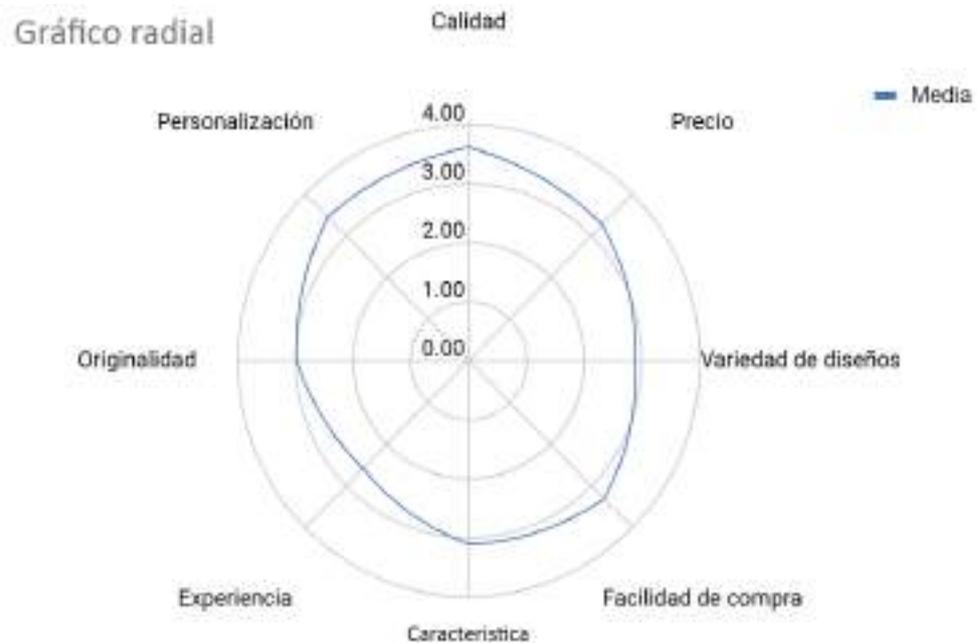
Nota aclaratoria: Escala de Likert de 1 a 4 donde 1=indiferente; 2=poco importante;

3=importante; 4=muy importante.

Fuente: Elaboración propia

A partir de la herramienta Excel se construye el gráfico radial en base a las respuestas obtenidas

Gráfico 35. Radial de respuestas



Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que cada eje del gráfico representa una variable, en el que los valores de cada variable se trazan desde el eje central formando un polígono. Cada eje tiene una escala que va desde el centro del gráfico (con valores mínimos) hasta el borde exterior (con valores máximos). Cada punto que une los polígonos se coloca en el eje de la variable que está midiendo de acuerdo a su correspondiente valor de media o mediana, lo cual permite observar claramente cuáles son las variables que sobresalen o las que necesitan ser mejoradas. En este caso teniendo en cuenta que 1=indiferente; 2=poco importante; 3=importante; 4=muy importante, se puede apreciar que para los clientes, los puntos más importantes a la hora de elegir productos sublimados son la personalización del diseño y la calidad del producto, mientras que los puntos restantes no tienen tanta importancia como estos dos primeros

Recomendaciones

Llevada a cabo la investigación de mercado, puntualmente el de productos sublimados, desde el enfoque de un emprendimiento, las principales recomendaciones para los emprendimientos que se dediquen a este rubro son:

- Estudio continuo del mercado: llevar a cabo un estudio acerca de qué es lo que los clientes desean en la actualidad a la hora de adquirir un producto personalizado. Esto radica en informarse sobre las tendencias de diseño que van emergiendo día a día en nuestra realidad. Por ejemplo ofrecer a
 - Mejora en la atención al cliente: disminuir los tiempos de respuestas e incluir tarjetas de crédito como medio de pago, esto ayudará a mejorar la experiencia de compra
 - Marketing digital: aumentar la presencia en redes sociales y utilizar estrategias de publicidad en redes sociales y creación de contenido relevante para aumentar la visibilidad y atraer a más clientes.
 - Innovación y diferenciación: continuar innovando en los diseños y productos ofrecidos, buscando diferenciarse de la competencia creando un valor que llame la atención en los consumidores.

Conclusiones

De acuerdo a la base de datos obtenida en la realización de la encuesta a clientes y potenciales cliente de WellTuc, se observa que los primeros resultados arrojan una mayoría en mujeres, y una edad promedio de 27 años. La mayoría reside en San Miguel de Tucumán, esto sugiere que los datos y conclusiones obtenidos de esta encuesta reflejan principalmente las opiniones y comportamientos de los residentes de SMT, y deben



interpretarse con cautela para las otras localidades debido a su baja representación en la muestra.

Para los encuestados, la calidad, el precio y la facilidad de compra suelen ser factores muy importantes al momento de escoger dónde comprar. Además, los clientes valoran una buena atención, rapidez y simpatía por parte del vendedor, así como una atención personalizada que permita recomendar al cliente de acuerdo a sus necesidades.

El producto más demandado por los encuestados son las remeras, seguido de las tazas, los mates y en último lugar las gorras. En cuanto a las tendencias en diseño, eligen en su mayoría estilos minimalistas, temáticos o con fotografías.

En cuanto a precios, los encuestados están dispuestos a pagar en promedio \$12.290 por una remera, \$6.180 por una taza, \$2.136 por un llavero, \$6.813 por un mate y \$5.783 por una gorra. A la hora de pagar, la mayoría de los clientes prefieren utilizar como medio de pago las Transferencias por su comodidad.

Por lo general suelen comprar una vez al año en ocasiones especiales como fiestas y celebraciones o también para uso personal.

Al estar tanto tiempo expuestos a redes sociales, entre ellas la más usada: Instagram, resulta evidente la importancia de la difusión de los productos por este medio.

Las técnicas de análisis multivariante han demostrado ser herramientas esenciales en la comprensión de las complejas dinámicas que enfrentan las organizaciones, especialmente en sectores innovadores como el de la sublimación y personalización. La capacidad de estos métodos para analizar múltiples variables de forma simultánea ha sido clave para desentrañar interacciones complejas y obtener insights profundos sobre el comportamiento del mercado y las preferencias de los consumidores.



El uso de RStudio se destaca como una herramienta fundamental en el análisis de datos, permitiendo realizar estadísticas avanzadas de manera eficiente. Este software no solo ahorra tiempo y esfuerzo sino que también habilita la exploración de grandes volúmenes de datos para extraer información valiosa.

Los resultados obtenidos de la investigación subrayan la importancia de comprender en profundidad al público objetivo. Se identifican factores claves que influyen en las decisiones estratégicas de venta y producción, lo que permite a WELL TUC mejorar su propuesta de valor sino identificar nuevas oportunidades de mercado.

A través del análisis de clúster, se ha logrado una segmentación óptima del mercado, proporcionando una base sólida para personalizar y mejorar las ofertas de WELL TUC de manera que resuenen efectivamente con las necesidades y preferencias de los clientes.

En conclusión, esta investigación no solo beneficia a WELL TUC en su esfuerzo por aplicar estrategias de venta eficaces sino que también contribuye al conocimiento general de las preferencias de los consumidores del mercado de sublimaciones. Los métodos y hallazgos presentados aquí ofrecen un modelo replicable para otras PyMEs en el sector, demostrando el poder de los análisis multivariantes y el uso estratégico de los datos en la conducción hacia un manejo eficaz de las estrategias de venta y atención al cliente.

Bibliografía

- Arroyo Morales, A. (2020). Metodología de la Investigación en las Ciencias Empresariales. Editorial Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Chat GPT - OpenAI (2022)
- Hernández Sampieri, R. (2018). Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México. Editorial Mc Graw Hill Education.

- Martínez, Victor (2016) Administración: De lo simple a lo complejo.

Editorial Pluma Digital ediciones.

- Philip Kotler & Gary Armstrong. (2012) “Fundamentos de Marketing”. Editorial Pearson Educación.

Apéndice

Encuesta

“Nos complace presentarle esta encuesta confidencial y anónima como parte de nuestro trabajo de investigación. El objetivo de la misma es obtener información relevante acerca de los gustos y preferencias tanto de los clientes actuales como potenciales de “WellTuc”. Tus respuestas son de mucha ayuda para la elaboración del trabajo, agradecemos sinceramente tu participación y tu honestidad en las mismas.”

Sección 1:

1. ¿Cuál es tu edad?
2. Lugar de residencia
3. ¿Cuál es tu género?
 - Masculino
 - Femenino
4. ¿Qué tipo de productos sublimados te interesan más?
 - Remeras
 - Tazas
 - Llaveros
 - Gorras
 - Mates

-
5. ¿Con qué frecuencia compras productos personalizados?
- Mensualmente
 - Trimestralmente
 - Una vez al año
 - Nunca he comprado
6. ¿Para qué ocasiones sueles comprar productos personalizados?
- Fiestas y celebraciones
 - Uso personal
 - Regalos corporativos
 - Fechas especiales (Día del amigo, Día de la madre, San Valentín)
 - Otros:
7. ¿Qué estilos de diseño prefieres en los productos sublimados?
- Empresariales
 - Fotográficos
 - Minimalistas
 - Artístico
 - Temáticos
 - Otros:
8. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por una remera personalizada?
9. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por una taza de cerámica personalizada?
10. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por un llavero de polímero personalizado?
11. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por una gorra personalizada?
12. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por un mate de cerámica personalizado?

13. ¿Dónde sueles buscar y comprar productos personalizados?

- Tiendas físicas
- Tiendas en línea
- Redes sociales
- Ferias y eventos
- Otros:

14. En una escala del 1 al 4 (1= indiferente, 2= poco importante, 3= importante, 4= muy importante), califica la importancia de los siguientes factores al comprar productos personalizados.

- Calidad
- Precio
- Variedad de diseños
- Facilidad en la compra
- Tiempo de entrega
- Experiencia de otros clientes
- Originalidad de productos
- Personalización

15. ¿Cuál es tu método preferido para realizar compras?

- Transferencias
- Efectivo
- Tarjeta de crédito
- Tarjeta de débito
- Otros:

16. ¿Cuál es la red social que más utilizas?

- Instagram
- Facebook
- WhatsApp

17. ¿Cuántas horas al día pasas, en promedio, utilizando redes sociales?

18. ¿Tienes algún comentario o sugerencia sobre productos sublimados que te gustaría compartir?

19. ¿Alguna vez compraste en Welltuc?

- Si
- No

Si la respuesta es sí, continúa en la sección 2; si la respuesta es no, termina el formulario.

Sección 2:

20. ¿Cómo fue tu experiencia de compra en Welltuc?

21. A la hora de realizar una compra, ¿Cuáles son los aspectos positivos de Welltuc?

22. A la hora de realizar una compra, ¿Cuáles son los aspectos negativos a mejorar?

23. Motivos por los que eliges a Welltuc a la hora de comprar un producto personalizado