

UCUENCA

Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Carrera de Marketing

El efecto de la situación de uso sobre la forma en la que los consumidores evalúan la calidad del servicio en supermercados de la ciudad de Cuenca.

Caso de estudio: Supermaxi y Super Akí

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciado en Marketing


Autores:

Alexander Rafael Chimbo Quituisaca

Paola Carolina Loyola Ordoñez

Director:

Saúl Fernando Pesántez Vicuña

ORCID:  0000-0001-6861-3151

Cuenca, Ecuador

2023-06-06

Resumen:

Los consumidores evolucionan día a día. Cada vez tienen mayor acceso a información sobre las empresas, que los lleva a ser más selectivos y atentos en las innovaciones de los productos y servicios. Según Bravo (2021), los consumidores ya no utilizan los servicios de una empresa solo por necesidad, sino que valoran las experiencias, las mismas que se modifican dependiendo de la situación por la que esté utilizando el servicio.

La presente investigación, tiene como objetivo determinar el efecto de la situación sobre la forma en la que los consumidores evalúan la calidad del servicio en supermercados. Con esta finalidad, se ha utilizado un diseño metodológico mixto, aplicando un instrumento cuantitativo (cuestionario con escalamiento tipo Likert) y una técnica cualitativa (grupos focales) a clientes de ambos supermercados, esta metodología permitió a construir un modelo de regresión logística ordinal que identifica los elementos fundamentales que dan lugar a la evaluación de calidad. Para lo cual se tomó una muestra aleatoria en cada supermercado, siendo esta de 138 clientes para Supermaxi y 137 clientes para Super Akí. Los resultados obtenidos indican que la situación de uso no solo modifica la evaluación de calidad del servicio, sino que también influye en la valoración de los elementos del modelo molecular. Por otro lado, también se determinó que los servicios principales del supermercado tienen una menor probabilidad de mejorar la evaluación del servicio, a comparación de los servicios de valor añadido.

Finalmente se propone algunas orientaciones para potencializar la calidad del servicio dentro de los supermercados que fueron parte del caso de estudio.

Palabras clave: marketing de servicios, modelo molecular, rsqs, comercio

minorista

Abstract:

Consumers are evolving day by day. They're constantly getting more information about the enterprises, which leads them to be more selective, and be more attentive to the latest innovations about some products and services. According to Bravo (2021), consumers are no longer using some services only from necessity, but they're tending to appreciate the experiences, same that are modified depending on the situation that they are using the service.

This investigation, has as an objective to determine the effect of the situation about the way in which the consumers evaluate the quality of service in supermarkets. With this end, it's been used a mixes methodological design, applying a quantitative instrument (questionnaire with Likert type staggering) and a qualitative technique (focal groups) to both supermarket's costumers. This method allows us to build an ordinal logistic regression model that identifies the founding elements that permit a quality evaluation. For this, it's been taken into account a random sample in each supermarket, being these of 138 costumers for Supermaxi and 137 costumers for Super Aki.

The results that were obtained indicate that the visiting situation to each supermarket not only modifies the service quality evaluation, but it also influences in the elements of the molecular model. Besides, it's also been determined that the top services of each supermarket have a minor probability of upgrade the service evaluation, compared to de added value services.

Finally, it's been proposed some orientations to empower the service quality in the supermarkets that have been part of this particular case of study.

Keywords: service marketing, molecular model, rsqs, retail

Índice de contenido

Introducción	7
Marco teórico	7
Metodología empírica	11
Resultados	21
Conclusiones	28
Recomendaciones	29
Limitaciones	30
Referencias	31
Anexos	34

Índice de figuras

Figura 1 <i>Tangible dominante e intangible dominante</i>	8
Figura 2 <i>Modelo molecular Supermaxi</i>	13
Figura 3 <i>Modelo molecular Super Akí</i>	14
Figura 4 <i>Resultados del grupo focal</i>	15

Índice de tablas

Tabla 1 Resumen de estudios sobre la calidad del servicio en los supermercados.	10
Tabla 2 Definición de la situación de uso.....	16
Tabla 3 Variables de estudio: Supermaxi.....	16
Tabla 4 Variables de estudio del modelo molecular: Super Akí	17
Tabla 5 Validación del modelo: Logit Ordenado	18
Tabla 6 Prueba de Kruskal-Wallis	20
Tabla 7 Efectos marginales y pruebas de significancia del modelo logit ordenado: Supermaxi.....	21
Tabla 8 Efectos marginales y pruebas de significancia del modelo logit ordenado: Super Akí.....	23
Tabla 9 Evaluación de los elementos del modelo molecular: Supermaxi	25
Tabla 10 Evaluación de los elementos del modelo molecular: Super Akí.....	27

Introducción

Los consumidores a menudo se enfrentan a situaciones en las que tienen la opción de elegir entre diferentes formatos de servicios, convirtiéndose la calidad en una variable decisiva para el proceso de compra. Vargas y Aldana (2014) aseveran que la calidad del servicio se ha convertido en la principal estrategia de diferenciación entre empresas a nivel mundial.

De acuerdo con Koukova, Kannan, & Kirmani (2012) las situaciones de uso provocan que las personas valoren diferentes atributos en los servicios. Por tanto, en esta investigación los objetivos abordan temas como la situación de uso, modelo molecular y calidad del servicio, con la finalidad de determinar cómo a partir de una situación de uso, la evaluación de calidad del servicio se modifica o en su defecto se mantiene intacta.

A diferencia de los productos, los supermercados están conformados por varios servicios, en primera instancia, está conformado por un servicio base, el cual satisface la necesidad principal del cliente, y los servicios periféricos, los mismos que pueden facilitar la entrega del servicio o brindar un valor añadido a los clientes. (Pierre Eiglier y Eric Langeard, 1989, p.94). Por lo tanto, se analizará de qué manera afecta cada uno de los servicios a la evaluación de la calidad en Supermaxi y Super akí de la ciudad de Cuenca.

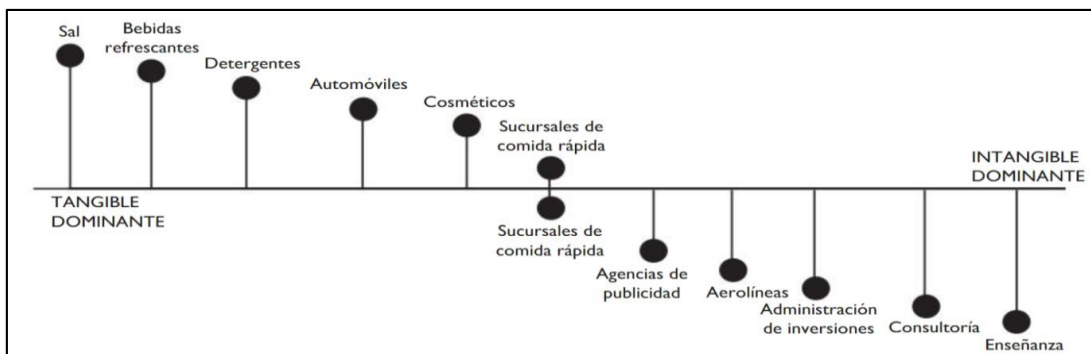
Marco teórico

Kotler y Armstrong conceptualizan el término servicio como una “actividad, beneficio o satisfacción que se ofrece por una venta, que básicamente es intangible y no tiene como resultado la posesión de algo” (2013, p. 196). Sin embargo, Hoffman y Bateson (2012) señalan que puede ser muy difícil proporcionar un ejemplo de un bien o un servicio totalmente puros, puesto que un servicio de esta naturaleza implicaría que los beneficios que recibe el consumidor sean totalmente intangibles.

Los bienes y servicios, estos se encuentran fuertemente entrelazados, por lo que Shostack (1977), ha generado una escala de entidades en el mercado, la cual clasifica a los productos basándose en su carácter tangible. En dicha clasificación, los bienes son tangibles dominantes y los servicios son intangibles dominantes. En el caso de los supermercados se realizan transacciones en las que los consumidores pasan a tener la propiedad de los productos. Debido a esto, hay quienes creen que en estos establecimientos se comercializa netamente con bienes e ignoran que también se utiliza un servicio.

Figura 1

Tangible dominante e intangible dominante.



Nota. Fuente: Shostack, G. L. (1977).

La Real Academia Española (RAE) define al supermercado como un “establecimiento comercial de venta al por menor en el que se expenden todo género de artículos alimenticios, bebidas, productos de limpieza, etc., y en el que el cliente se sirve a sí mismo y paga a la salida” (Real Academia Española, 2023). Córdoba (2006) añade que la superficie de ventas de un supermercado oscila entre los 400 y los 2.500 m²; si la superficie comercial supera los 2500 m² el lugar es considerado un hipermercado.

Para definir el servicio del supermercado no solamente se toma en cuenta su beneficio o producto básico. Lynn Shostack (1977) desarrolló un modelo molecular con base en una analogía química, en el cual el beneficio básico ocupa el centro del modelo. A este núcleo se le unen los servicios periféricos que mejoran la propuesta de valor para el consumidor. Desde esta perspectiva, “al igual que en las fórmulas químicas, un cambio en un elemento puede alterar la naturaleza de la entidad” (como se cita en Lovelock y Wirtz, 2009, p.70), por lo tanto, las características de complemento afectan directamente al producto principal. Eiglier y Langeard (1989) plantean el debate sobre la finalidad de los servicios periféricos y la forma en la que los clientes deben pagar: cada elemento por separado o un solo precio por todo lo ofrecido. (p.94)

De la misma forma, Lovelock y Wirtz (2009) sostienen que los servicios periféricos pueden desempeñar dos papeles y los dividen en servicios de facilitación y servicios de mejora. Los primeros son aquellos que son necesarios para la prestación del servicio o auxilian en el uso del servicio base (servicios subsecuentes), mientras que los segundos añaden valor para los clientes (servicios complementarios y potenciales).

Según Fennel, 1978, la situación de uso se puede entender cómo; las circunstancias en las que el consumidor pretende utilizar el producto y provoca que los clientes elijan el producto adecuado para su situación. Cuando las empresas cambian su enfoque de “lo que piden los consumidores” a “las condiciones que los llevan a querer lo que piden” (situación de uso) se transforman a un nivel más eficaz para poder entender las motivaciones y deseos de los consumidores (p. 39).

Por su parte, Koukova et al. (2012) aseguran que la situación de uso juega un rol crítico en la forma en la que los consumidores perciben los productos como sustitutos o complementarios. Cuando dos productos son apropiados para una misma situación de uso, se percibe que ofrecen beneficios similares y, por lo tanto, se consideran sustitutos. Por otra parte, cuando los productos tienen diferentes situaciones de uso se perciben como distintos (Ratneshwar y Shocker 1991).

Supermaxi y Super Akí son dos cadenas de supermercados que pertenecen a la misma corporación, pero tienen enfoques diferentes que se materializan en beneficios distintos. Por un lado, Supermaxi opta por el confort y esto se manifiesta a través de su lema “el placer de comprar”. Mientras que, Super Akí se presenta como una cadena de precios bajos, siendo su eslogan “¡Ahorra más y vive mejor!”. Por lo tanto, las características de cada supermercado responden a una situación de uso distinta.

De acuerdo con Koukova et al. (2012), las situaciones de uso provocan que las personas valoren diferentes atributos en los productos. En este sentido, Jun y Jolibert (1983) relacionan la calidad con la situación de uso, pues afirman que “la palabra 'calidad' carece de sentido si no se relaciona con los usos esperados del producto o servicio” (como se cita en Hansen, 2008, p.35).

La RAE define a la calidad como la “propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor” (Real Academia Española, 2023). Cuando se habla de calidad en los productos, esta puede ser medida de manera objetiva a través de métricas como; indicadores sobre eficiencia, productividad, seguridad de producción, número de desperfectos, etc. En un estudio realizado por Munhurrún et al., (2010), mencionan que la calidad en los servicios es fugaz, lo cual dificulta su medición.

Además, Duque (2005) menciona que la intangibilidad de los servicios imposibilita que estos sean percibidos de forma objetiva. En consecuencia, varios autores centraron sus esfuerzos en crear un concepto de calidad propiamente para los servicios.

Ghobadian et al. (1993) exponen que la calidad en los servicios se mide de acuerdo a cómo un servicio cumple con las expectativas de los clientes. Cabe señalar que, debido a la

inseparabilidad de los servicios, el cliente está presente al momento de la entrega del servicio; esto significa que la percepción de la calidad está influenciada no solo por el “resultado del servicio”, sino también por el “proceso del servicio”.

Según Hoffman y Bateson (2012), la calidad del servicio es una actitud que se forma por medio de una evaluación general a largo plazo del desempeño de la empresa. Además, consideran que la satisfacción del cliente es una medida de las operaciones a corto plazo de las empresas. De esta manera, los conceptos de calidad del servicio y satisfacción se encuentran entrelazados. En suma, la percepción de la calidad del cliente es su satisfacción con la empresa a lo largo del tiempo.

Arellano (2017) coincide con Hoffman y Bateson en que la calidad del servicio está estrechamente relacionada con la satisfacción del cliente y su percepción sobre el servicio. Tomando en cuenta estos aspectos, se concluye que los clientes valoran la calidad del servicio con base en las siguientes dimensiones: confiabilidad, responsabilidad, seguridad, empatía y tangibles. Estas variables son utilizadas en el modelo RSQSS para evaluar la calidad de un servicio.

A fin de alcanzar el objetivo previsto, se procede a indagar y analizar estudios de relevancia para la elaboración de este artículo. En la siguiente tabla se exponen investigaciones de evaluación de calidad en supermercados y tiendas minoristas.

Tabla 1

Resumen de estudios sobre la calidad del servicio en los supermercados.

Autor(es)	Año	Estudio	Principales aportes
Hansen, T	2008	The Effect of Physical Surroundings in Usage Situations on Consumer Perception of Food Quality and on Consumer Emotions.	La palabra “calidad” carece de sentido si no se relaciona con los usos esperados del producto o servicio.
Koukova, Kannan, & Kirmani	2012	Multiformat Digital Products: How Design Attributes Interact with	Diferentes situaciones de uso producen la distinción de diferentes atributos de los productos

Usage Situations to
Determine Choice

Rubio	2014	La calidad del servicio al cliente en los grandes supermercados de la Ibagué: análisis desde la escala multidimensional (SERVQUAL)*.	Dentro de la dimensión de tangibles, el parqueadero y seguridad son variables significativas al momento de evaluar la calidad del servicio.
-------	------	--	---

Nota. Fuente: Elaboración de los autores

Con base a lo expuesto anteriormente, se plantea la siguiente hipótesis para el estudio:

- La evaluación de calidad del servicio dentro del modelo molecular varía en un 10% dependiendo la situación de uso por la cual acuden los clientes

Metodología empírica

El trabajo de titulación se enmarca en una investigación exploratoria y concluyente descriptiva de corte transversal que utiliza herramientas cualitativas y cuantitativas para la consecución de objetivos. La investigación se guía por el siguiente proceso:

1. Investigación Exploratoria
 - 1.1. Fuentes secundarias:
 - 1.1.1. Revisión de literatura: Se examinan artículos académicos enfocados en la evaluación de la calidad del servicio en supermercados, la relación entre situación de uso y calidad y finalmente aplicaciones del cuestionario RSQS (véase Anexo A) esto con el fin de plantear variables como un acercamiento inicial.
 - 1.2. Fuentes primarias:
 - 1.2.1. Grupos Focales: Su objetivo es identificar las variables del modelo molecular de cada supermercado, para esto se plantean 2 grupos focales (véase Anexo B) (véase Anexo C)
2. Investigación Concluyente-Descriptiva de corte transversal simple con herramienta de recolección de datos: Encuesta (véase Anexo G) (véase Anexo H)
 - 2.1. Diseño muestral:

2.1.1. Proceso de definición de la muestra:

2.1.2. Para realizar un estudio confiable, se plantean 2 muestras independientes, una para Supermaxi (véase Anexo D) y otra para Super Akí (véase Anexo E).

Marco muestral Supermaxi:

Supermercados:
Supermaxi El Vergel
Supermaxi Miraflores
Supermaxi de las Américas
Supermaxi Don Bosco
Supermaxi Challuabamba

Marco muestral Super Akí:

Supermercados:
Super Akí Arizaga
Super Akí Narancay

Elemento muestral: Clientes de Supermaxi y Super Akí.

Extensión: Cuenca.

Tiempo: 2022.

Técnica de muestreo: Estratificado afijación proporcional

Criterio de estratificación: Ubicación geográfica del supermercado

Numero de estratos Supermaxi: 5

Número de estratos Super Akí; 2

Toma de elementos: En cada estrato se aplica un muestreo no probabilístico por conveniencia.

2.1.3. Delimitación de la población de estudio:

Las muestras fueron tomadas del número de clientes de Supermaxi y Super Akí de la ciudad de Cuenca, se excluye el Gran Akí debido a que es catalogado como un hipermercado.

2.1.4. Proceso para seleccionar muestra:

Para calcular el tamaño de la muestra se trabaja con un nivel de confianza del 95% y un error del 5%. Según Barón López y Téllez Montiel (2004) los intervalos de confianza habituales se encuentran entre 95% y 99%, siendo el 95% el intervalo más usado (p. 13).

Los pesos de los estratos se asignaron usando el porcentaje de facturación mensual de cada supermercado. Mientras que la probabilidad de éxito “p” para cada muestra se obtiene con base en la encuesta piloto (véase Anexo F) aplicada a los clientes de Supermaxi y Super Akí, específicamente con la pregunta 8 de la encuesta piloto.

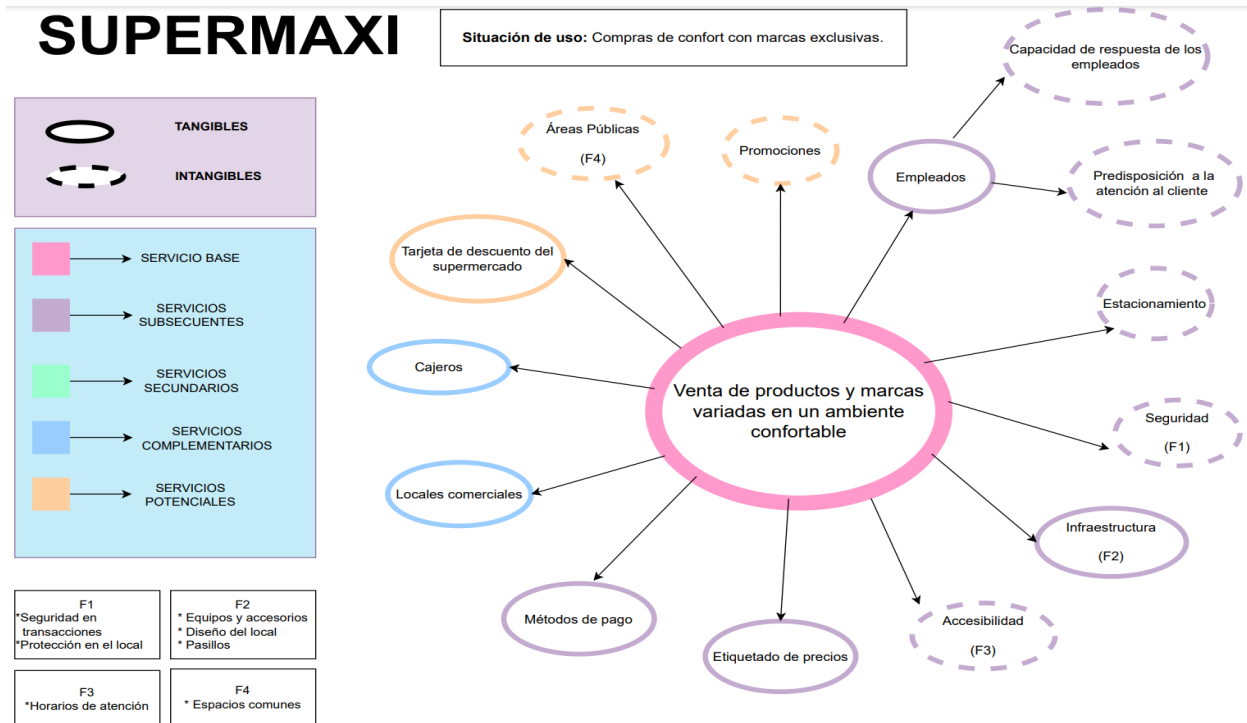
Luego, con los valores obtenidos se determina el tamaño de la muestra para cada uno de los supermercados.

2.2. Instrumento

El estudio se desarrolla utilizando dos encuestas. Se evalúan 15 variables (véase Anexo I) las cuales se obtuvieron en la investigación exploratoria. Con esas variables se construyó un modelo molecular acorde a cada supermercado, partiendo de una situación de uso en específico. Estos modelos sirven como punto de partida de este trabajo.

Figura 2

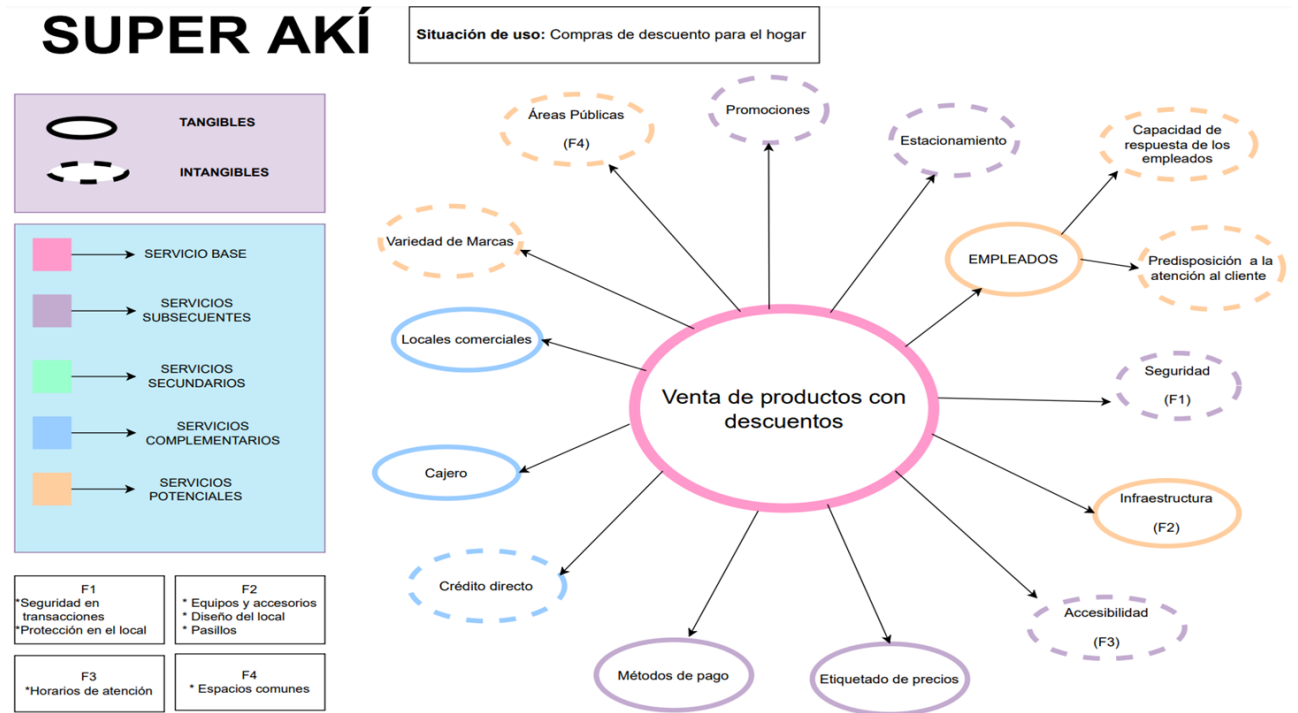
Modelo molecular Supermaxi



Nota. Fuente: Elaboración de los autores

Figura 3

Modelo molecular Super Akí



Nota. Fuente: Elaboración de los autores

A través de los resultados de los grupos focales se pudo determinar que los motivos ahorro, promociones constantes y precios bajos hacen referencia a personas que buscan adquirir una serie de productos con descuentos.

En cambio, los criterios experiencia de compra, variedad de marcas y calidad de productos se refieren a un tipo de compra confortable con una amplia variedad de marcas a disposición de los clientes.

Figura 4

Resultados grupos focales



Nota. Fuente: Elaboración de los autores

Por lo tanto, para la realización de las pruebas estadísticas, la pregunta 8 fue recodificada de la siguiente manera:

Tabla 2

Definición de la situación de uso

Motivos de asistencia	Situación de uso
Ahorro Promociones constantes Precios bajos	Situación de uso: Compras de descuento para el hogar
Experiencia de compra Variedad de marcas Calidad de productos	Situación de uso: Compras de confort con marcas variadas.

Nota. Fuente: Propia. Elaboración: Los autores

A continuación, se presenta la descripción de las variables a estudiar por supermercado:

Tabla 3

Variables de estudio: Supermaxi

Elemento del modelo molecular y situación de uso	Variables
Situación de uso	Compras de confort con marcas variadas.
Servicio base	Producto: Presentación, calidad, variedad y disponibilidad de productos. Variedad de marcas.
Servicios subsecuentes	Empleados: Capacidad de respuesta, predisposición a la atención al cliente. Estacionamiento, seguridad, infraestructura, accesibilidad, etiquetado de precios y métodos de pago.

Servicios complementarios	Locales comerciales, cajeros.
Servicios potenciales	Tarjeta de descuento del supermercado, áreas públicas y promociones.

Nota. Fuente: Investigación de campo: Investigación exploratoria (Grupo focal – 2/10/2022). Elaboración: Los autores.

Tabla 4

Variables de estudio del modelo molecular: Super Akí

Elemento del modelo molecular y situación de uso	Variables
Situación de uso	Compras de descuento para el hogar.
Servicio base	Producto: Presentación, calidad, variedad y disponibilidad de productos.
Servicios subsecuentes	Estacionamiento, seguridad, accesibilidad, etiquetado de precios, métodos de pago y promociones.
Servicios complementarios	Locales comerciales, cajeros y crédito directo.
Servicios potenciales	Áreas públicas, variedad de marcas, infraestructura Empleados: Capacidad de respuesta, predisposición a la atención al cliente

Nota: Fuente: Investigación de campo: Investigación exploratoria (Grupo focal – 1/10/2022). Elaboración: Los autores

Prueba de Hipótesis

Para comprobar la hipótesis de investigación se utilizan pruebas estadísticas como: Kruskal Wallis y el modelo logit ordenado.

Hipótesis

La evaluación de calidad del servicio dentro del modelo molecular varía en un 10% dependiendo de la situación de uso.

2.3. Modelo Logit Ordenado

Debido a que la variable dependiente “evaluación de la calidad del supermercado” es discreta, con más de dos categorías ordenadas de peor a mejor (muy malo, malo, regular, bueno y muy bueno), el modelo de regresión logit ordenado es el adecuado para este tipo de análisis. El modelo se aplicó para establecer las variables que influyen en la evaluación de la calidad (véase Anexo J) (véase Anexo N).

Tabla 5

Validación del modelo: Logit Ordenado

Estadísticos	Descripción
Pseudo R2	Determina la capacidad predictiva del modelo.
Estadístico Chi2 (Bondad de ajuste)	Indica si al menos uno de los coeficientes del modelo es distinto de cero.
Hipótesis	Ho: Los coeficientes del modelo son iguales a 0 H1: Al menos uno de los coeficientes del modelo es diferente de 0.
Prueba de Wald individual	Indica si al menos uno de los coeficientes del modelo es distintos de cero.
Hipótesis	Ho: El coeficiente de la variable es igual a 0. H1: Al menos un coeficiente de la variable es igual a 0.
Correlación de Spearman	Se utiliza para una mejor estimación y evitar la multicolinealidad (véase Anexo K) (véase Anexo O).
Erros estándar robustos	Sirve para proteger al modelo de la heterocedasticidad, se corrió el modelo con los errores estándar robustos (véase Anexo L) (véase Anexo P).

Nota. Fuente: Lemonte y Vanegas (2005). McFadden, D. (1974). Elaboración: Los autores.

Hipótesis 1

Ho: La evaluación de la calidad del servicio no se modifica dependiendo la valoración que el cliente asigne a las variables del modelo molecular.

H1: La evaluación de la calidad del servicio se modifica dependiendo la valoración que el cliente asigne a las variables del modelo molecular.

Regla de decisión

Las variables accesibilidad, promociones, variedad de marcas, etiquetado de precios, estacionamiento, crédito directo, variedad de cajeros, producto, infraestructura, capacidad de respuesta, comportamiento de empleados, seguridad, métodos de pago, locales comerciales y situación de uso se prueban para determinar si inciden o no sobre la evaluación de la calidad en los supermercados. Para que los efectos de estas variables sobre la evaluación del servicio sean considerados significativos, deben cumplir con la regla de decisión $p \leq 0,05$. Además, el modelo global debe ser significativo (Significancia de $\chi^2 \leq 0,05$); y como menciona McFadden, (1974) debe explicar entre el 20% al 40% la variación de la variable dependiente para que tenga un ajuste excelente.

Para definir las variables que se van a incluir en el modelo, primero se realiza un análisis de correlación (véase Anexo K) (véase Anexo O), en donde se utiliza el coeficiente de correlación de Spearman, de esta manera, mediante el método de regresión logística ordinal aplicada por pasos, se agregaron y eliminaron variables hasta llegar a un modelo final. Cabe recalcar que para este estudio se pretende encontrar una combinación de variables que aporten a la significancia global del modelo.

Conviene resaltar que antes de aplicar los métodos estadísticos se realizó un diagrama de caja y bigotes para eliminar los valores extremos que pueden afectar la estimación del modelo. Además, al momento de correr el análisis de logit ordenado se aplicó el comando “vce robust” en Stata 17, el cual ayuda a minimizar el riesgo de que los grupos y variables del modelo estén sujetos a la heterocedasticidad (véase Anexo L) (véase Anexo P).

Además, para analizar el modelo se procede a calcular los efectos marginales en las variables del modelo (véase Anexo M) (véase Anexo Q).

2.4. Kruskal – Wallis

Debido a la distribución de los datos, se utilizan pruebas no paramétricas como Kruskal Wallis para determinar si las evaluaciones de calidad en las variables del modelo molecular varían dependiendo de la situación de uso por la que el cliente asiste al supermercado. La hipótesis nula de este método estadístico indica que las poblaciones a compararse tienen la misma distribución (Webster, 2003, pág. 496).

Además de analizar las evaluaciones de calidad de los supermercados, se procede a evaluar cada uno de los elementos del modelo molecular. De esta manera se identifica las

variables que tienen una evaluación de calidad diferente en función de la situación de uso por la que acuden (véase Anexo R) (véase Anexo S).

Tabla 6

Prueba de Kruskal-Wallis

Hipótesis y regla de decisión Kruskal-Wallis	
Hipótesis	<p>Ho: Todas las muestras siguen la misma distribución (Las medianas son iguales)</p> <p>H1: No todas las muestras siguen la misma distribución (No todas las medianas son iguales)</p>
Regla de decisión	$p > 0.05$, no se rechaza la hipótesis nula. p (valor crítico)

Nota. Fuente: Webster (2003). Elaboración: Los autores

Hipótesis 2

Ho: La evaluación del servicio en las variables del modelo molecular no se modifica dependiendo la situación de uso por la que el cliente asiste al supermercado.

H1: La evaluación del servicio en las variables del modelo molecular se modifica dependiendo la situación de uso por la que el cliente asiste al supermercado.

Regla de decisión

En primer lugar, es necesario probar si existe una diferencia significativa en la forma en la que los clientes evalúan la calidad del supermercado dependiendo la situación de uso por la que asisten. Se aplica la prueba de Kruskal Wallis a la variable **evaluación de la calidad** en ambos supermercados. Para que dicha diferencia sea significativa el valor “ p ” debe ser menor a 0.05, en caso de que el supuesto se cumpla se procederá a realizar la misma prueba sobre las variables del modelo molecular que son: accesibilidad, promociones, variedad de marcas, etiquetado de precios, estacionamiento, variedad de cajeros, producto, infraestructura, capacidad de respuesta, comportamiento de empleados, seguridad, métodos de pago y locales comerciales.

Resultados

Hipótesis 1

Ho: La evaluación de la calidad del servicio no se modifica dependiendo la valoración que el cliente asigne a las variables del modelo molecular.

H1: La evaluación de la calidad del servicio se modifica dependiendo la valoración que el cliente asigne a las variables del modelo molecular.

Modelo Logit ordenado

A continuación, se presenta el resumen de los modelos:

Tabla 7

Efectos marginales y pruebas de significancia del modelo logit ordenado: Supermaxi

Prueba de significancia, ajuste del modelo y efectos marginales		
	Probabilidad Chi2	0.0000
	Pseudo R2	0.45
Variables Significativas	Probabilidad de calificar el servicio como "Muy bueno"	Elemento del modelo molecular
Situación de uso confort	+23.36%	
Tarjeta de descuento	+21%	Servicio potencial
Infraestructura	+12%	Servicio subsecuente
Seguridad	+7,5%	Servicio subsecuente
Variedad de marcas	+7%	Servicio base

Nota. Elaboración: Los autores

La significancia global del modelo está determinada a través del estadístico chi2, el cual es significativo al 5%, por lo tanto, se puede concluir que al menos uno de los coeficientes es diferente de cero. El resultado de la regresión logística ordinal indica que el modelo se ajusta significativamente por cinco elementos que explican el 45.8% de la variación del modelo (véase Anexo J).

Con este modelo se puede determinar que las variables situación de uso, variedad de marcas, infraestructura, seguridad y tarjeta de descuento son significativos e influyen en la

evaluación final del servicio. Además, mediante los efectos marginales (véase Anexo M) se puede determinar el nivel de influencia que cada variable del modelo molecular tiene sobre la evaluación de la calidad del servicio.

- Situación de uso:

Cuando una persona acude a Supermaxi por una **situación de uso de compras de confort con marcas variadas**, la probabilidad de que la calificación del servicio sea regular o bueno disminuye en 13,4% y 9,9% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy bueno aumenta en 23,3%.

- Tarjeta de descuento:

Cuando el supermercado ofrece a sus clientes **tarjeta de descuento**, la probabilidad de que el cliente asigne una calificación de regular o bueno disminuye en 12% y 9% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy bueno aumenta en 21%.

- Variedad de marcas:

Cuando un cliente de Supermaxi percibe que **la variedad de marcas que ofrece el supermercado es amplia**, y, por tanto, asigne una valoración alta a esta variable, la probabilidad de que la calificación del servicio sea regular o bueno disminuye en 4% y 3% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy bueno aumenta en 7%.

- Infraestructura:

Si una persona considera que Supermaxi posee **equipos y accesorios modernos, que el diseño del supermercado facilita encontrar los productos y los pasillos son amplios** y, por ende, las calificaciones que asigna a esta variable son altas, la probabilidad de que la calificación del servicio sea regular o bueno disminuye en un 7% y 5% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy bueno aumenta en 12%.

- Seguridad:

Cuando las personas encuentran que **el personal del supermercado les brinda seguridad y a su vez se sienten seguros al momento de realizar sus transacciones monetarias** y, en consecuencia, las calificaciones que asignan a esta variable son altas, la probabilidad de que la calificación del servicio sea regular o bueno disminuye en 4,3% y 3,3% respectivamente, mientras que la posibilidad que califique el servicio como muy bueno aumenta en 7,5%.

Tabla 8

Efectos marginales y pruebas de significancia del modelo logit ordenado: Super Akí

Prueba de significancia, ajuste del modelo y efectos marginales		
	Probabilidad Chi2	0.0000
	Pseudo R2	0.25
Variables Significativas	Probabilidad de calificar el servicio como "Muy bueno"	Elemento del modelo molecular
Situación de uso	+14,5%	
Crédito directo	+16,1%	Servicio complementario
Infraestructura	+8,9%	Servicio potencial
Etiquetado de precios	+7,3%	Servicio subsecuente
Horarios	+5,4%	Servicio subsecuente

Nota. Elaboración: Los autores

Para crear y evaluar el modelo de regresión logística ordenado con datos de Super Akí se siguió el mismo procedimiento que en Supermaxi.

Con un valor chi2 de 0.000 se puede concluir que es significativo y al menos uno de los coeficientes es diferente de cero. Además, hay cinco elementos que explican el 25% de la variación del modelo (véase Anexo N).

En este modelo, las variables situación de uso, crédito directo, infraestructura, etiquetado de precios y accesibilidad (horarios) influyen en la evaluación final del servicio. Además, los efectos marginales (véase Anexo Q) nuevamente permiten determinar en nivel de influencia que cada variable del modelo molecular tiene sobre la evaluación de la calidad del servicio.

- Situación de uso:

Cuando una persona acude a Super Akí por una **situación de uso de compras de descuento para el hogar**, la probabilidad de que la calificación del servicio sea regular o bueno disminuye en 6,7% y 7,8% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy bueno aumenta en 14,5%.

- Crédito directo:

Cuando el supermercado ofrece **crédito directo** la probabilidad de que el cliente califique el servicio como regular o bueno disminuye en un 7,4% y 8,6% respectivamente, mientras que la posibilidad que califique el servicio como muy bueno aumenta en 16,31%.

- Infraestructura:

Cuando un cliente percibe que Super Akí posee **equipos y accesorios modernos, que el diseño del supermercado facilita encontrar los productos y los pasillos son amplios** y, por ende, las calificaciones que asigna a esta variable son altas, la probabilidad de que la calificación del servicio sea regular o bueno disminuye en 4,15% y 4,83% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy bueno aumenta en 8,99%.

- Horarios:

Si un cliente percibe que los **horarios de atención de Super Akí son adecuados para realizar sus compras** y, en consecuencia, asigna calificaciones altas a esta variable, la probabilidad de que la evaluación del servicio sea regular o bueno disminuye en 2,5% y 2,9% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy bueno aumenta en 5,4%.

- Etiquetado de precios:

Cuando un cliente percibe que **Super Akí etiqueta correctamente los precios** y, por tanto, asigna calificaciones altas a esta variable, la probabilidad de que la calificación del servicio sea regular o bueno disminuye en un 3,3% y 3,9% respectivamente, mientras que la probabilidad que considere el servicio como muy bueno aumenta en 7,3%.

Supermaxi

La situación de uso es la variable que más incrementa la probabilidad de que el servicio sea calificado como muy bueno. Por otro lado, se puede observar que en el servicio base y en los servicios subsecuentes (beneficios indispensables para brindar el servicio) la probabilidad de ser evaluados como muy bueno es menor, si la comparamos con los servicios potenciales (beneficios agregados).

Super Akí

En este supermercado, la situación de uso es la segunda variable que más incrementa la probabilidad de que el servicio sea calificado como muy bueno. Por otro lado, se puede observar que en los servicios subsecuentes la probabilidad de ser evaluados como muy bueno es menor, si la comparamos con los servicios potenciales.

A partir de estos resultados se puede inferir que, cuando los clientes asignen altas calificaciones en los servicios complementarios y potenciales generan una mayor probabilidad de que la calidad de supermercado sea catalogada como "Muy buena" a diferencia de cuando los servicios base y subsecuentes reciben calificaciones altas.

Por último, cabe destacar que en Super Akí el crédito directo es la variable que más aumenta la probabilidad de que el supermercado sea calificado como “Muy bueno”. Mientras tanto, en Supermaxi la variable más importante después de la situación de uso es la tarjeta de descuento, la cual es considerada como un servicio potencial. Estas variables son exclusivas de cada supermercado, pues ni Supermaxi ofrece crédito directo ni Super Akí tarjeta de descuento propia. En ambos casos no son servicios estrictamente necesarios para acceder al servicio base.

Conclusión de hipótesis:

En ambos supermercados la situación de uso es una de las variables más influyentes al momento de evaluar al servicio, se puede decir que la probabilidad de que un cliente evalúe el servicio como “Muy bueno” varía entre un 14,5% y 23% dependiendo de la situación de uso.

De esta manera, se cumple la hipótesis de que los elementos del modelo molecular y la situación de uso, pueden modificar la evaluación de calidad del servicio.

Hipótesis 2

Ho: La evaluación del servicio en las variables del modelo molecular no es diferente dependiendo la situación de uso por la que el cliente asiste al supermercado.

H1: La evaluación del servicio en las variables del modelo molecular es diferente dependiendo la situación de uso por la que el cliente asiste al supermercado.

Kruskal Wallis

A continuación, se presentan los resultados de las pruebas en los supermercados:

Tabla 9

Evaluación de los elementos del modelo molecular: Supermaxi

Kruskal Wallis		
Variable de agrupación: Situación de uso		
Ho: Las muestras siguen la misma distribución (medianas iguales).		
Regla de decisión: $p > 0,05$ No rechazo hipótesis nula		
	p valor	Decisión
Evaluación de la calidad	*0,000	Rechazar hipótesis nula
Producto	0,614	Retener hipótesis nula
Variedad de marcas	*0,000	Rechazar hipótesis nula

Infraestructura	*0,000	Rechazar hipótesis nula
Variedad de cajeros	0,818	Retener hipótesis nula
Seguridad	*0,003	Rechazar hipótesis nula
Capacidad de respuesta de los empleados	0,562	Retener hipótesis nula
Predisposición a la atención al cliente	0,597	Rechazar hipótesis nula
Accesibilidad	0,540	Rechazar hipótesis nula
Etiquetado de precios	0,967	Retener hipótesis nula
Métodos de pago	0,372	Retener hipótesis nula
Locales comerciales	0,931	Retener hipótesis nula
Áreas públicas	0,901	Retener hipótesis nula
Promociones	0,777	Retener hipótesis nula
Estacionamiento	0.569	Retener hipótesis nula

Nota. Elaboración: Los autores.

Los datos obtenidos indican que existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, misma que apunta que la evaluación de calidad es diferente por situación de uso. Por lo tanto, se puede decir que cuando una persona asiste a Supermaxi por compras de confort con marcas variadas, evalúa de distinta manera el supermercado que cuando va por compras de descuento (véase Anexo R).

La **variedad de marcas, infraestructura y seguridad** son las únicas variables que en Supermaxi se evalúan de distinta manera dependiendo de la situación de uso. Es importante señalar que las evaluaciones que las personas realizan sobre las variables del modelo molecular son perceptuales. Esto explica que las personas evalúan de manera diferente un **mismo supermercado**, de acuerdo a la situación de uso por la cual acuden al mismo.

Las tres variables mencionadas anteriormente, también forman parte del modelo de regresión logístico ordinal de Supermaxi. esto significa que a más de ser variables importantes sobre la evaluación de la calidad del supermercado son bastante sensibles, es decir, la forma en la que son evaluadas cambia dependiendo la situación de uso por la que la persona acuda al Supermercado.

Tabla 10

Evaluación de los elementos del modelo molecular: Super Akí

Kruskal Wallis		
Variable de agrupación: Situación de uso		
Ho: Las muestras siguen la misma distribución (medianas iguales).		
Regla de decisión: $p > 0,05$ No rechazo hipótesis nula		
	p valor	Decisión
Evaluación de la calidad	0,001	Rechazar hipótesis nula
Producto	0,251	Retener hipótesis nula
Variedad de marcas	*0,050	Rechazar hipótesis nula
Infraestructura	0,095	Retener hipótesis nula
Variedad de cajeros	0,427	Retener hipótesis nula
Seguridad	*0,014	Rechazar hipótesis nula
Capacidad de respuesta de los empleados	0,192	Retener hipótesis nula
Predisposición a la atención al cliente	*0,022	Rechazar hipótesis nula
Accesibilidad	*0,003	Rechazar hipótesis nula
Etiquetado de precios	0,923	Retener hipótesis nula
Métodos de pago	0,285	Retener hipótesis nula
Áreas públicas	0,339	Retener hipótesis nula
Promociones	0,912	Retener hipótesis nula
Estacionamiento	0.156	Retener hipótesis nula

Nota. Elaboración: Los autores

Siguiendo la misma regla de decisión que se utilizó en Supermaxi, con un valor “p” menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se asume la hipótesis alternativa que sugiere que la evaluación de calidad es diferente de acuerdo a la situación de uso en Super Akí. Teniendo en cuenta esta información se procede a evaluar cada uno de los elementos del modelo molecular e identificar cuáles de las variables tienen una evaluación de calidad diferente, en función de la situación de uso por la que acuden (véase Anexo S).

La **variedad de marcas, seguridad, predisposición a la atención al cliente y accesibilidad** son las cuatro variables que en el Super Akí se ven afectadas por la situación de uso. En otras palabras, las personas las evalúan de manera distinta si acuden al

supermercado por compras de confort con marcas variadas que cuando van por compras de descuento.

Conclusión de la hipótesis:

Las pruebas de Kruskal Wallis demuestran que en ambos supermercados existen variables que se evalúan de distinta manera dependiendo de la situación de uso por la que el cliente asiste. De esta manera se cumple la hipótesis de que **la evaluación del servicio en las variables del modelo molecular es diferente, dependiendo la situación de uso** por la que el cliente asiste al supermercado.

Algo importante a destacar es que, sin importar a cuál de los supermercados asistan los clientes, **la seguridad y variedad de marcas** son variables que son valoradas de distinta manera dependiendo de la situación de uso.

Conclusiones

- 1. La situación de uso modifica la forma en la que los clientes valoran los elementos del modelo molecular en los supermercados.** Las variables que se evalúan de distinta manera son:
 - Supermaxi: Variedad de marcas, seguridad e infraestructura.
 - Super Akí: Variedad de marcas, seguridad, predisposición a la atención al cliente y accesibilidad.
- 2. La evaluación de calidad del supermercado se modifica cuando los clientes asignan calificaciones altas o bajas a las variables del modelo molecular.** Las variables que modifican la evaluación de calidad en cada supermercado son las siguientes:
 - Supermaxi: Tarjeta de descuento, infraestructura, seguridad y variedad de marcas.
 - Super Akí: Crédito directo, infraestructura, etiquetado de precios y horarios (accesibilidad).
- 3. El caso de estudio de Supermaxi y Super Akí sugiere que las valoraciones que el cliente realiza sobre la calidad del servicio en los supermercados se ven modificadas por la situación de uso.** El tipo de situación de uso aumenta entre un 14% y 23% la probabilidad de que el cliente perciba al supermercado como "Muy bueno".
- 4. Los servicios potenciales y complementarios tienen una mayor probabilidad de modificar la evaluación de la calidad del supermercado que los servicios**

base y subsecuentes. En el caso de Supermaxi, los servicios potenciales modifican en un 21% la evaluación de la calidad del servicio, a diferencia de los servicios base y subsecuentes que la varían entre 7% y 12%. En contraste, en Super Akí los servicios potenciales y complementarios modifican la evaluación de calidad del servicio en un 9% y 16% respectivamente, mientras que los servicios subsecuentes entre 5% y 7%.

Recomendaciones

Adecuar seguridad y variedad de marcas a la situación de uso de sus clientes, para de esa manera satisfacer sus necesidades. Y a largo plazo conseguir mejores percepciones sobre la calidad del supermercado.

En el caso Supermaxi es primordial mantener o mejorar los estándares de seguridad, conservar la tarjeta de descuento y continuar con un excelente surtido de marcas. Mientras que, en Super Akí es necesario mejorar la exhibición de precios, conservar el servicio de crédito directo y adecuar los horarios a las necesidades de sus clientes.

En cuanto a los modelos moleculares, se recomienda a los supermercados potencializar los servicios complementarios y que realmente ofrezcan un valor añadido para cliente.

Por último, los supermercados deben identificar claramente la situación de uso por la que sus clientes acuden, antes de realizar cualquier modificación dentro de su modelo molecular.

Discusión

Estudios realizados por Hansen (2008) indican que, la palabra “calidad” carece de sentido si no se relaciona con los usos esperados del servicio. Lo cual se evidencia en este caso de estudio, en donde la situación de uso es una variable determinante a la hora de valorar la calidad del servicio.

Por su parte, Koukova, Kannan, & Kirman (2012) mencionan que, distintas situaciones de uso provocan que se valoren diferentes atributos en los servicios. En este estudio se refuerza esta afirmación, puesto que clientes de ambos supermercados evaluaron de manera diferente los siguientes elementos del modelo molecular: variedad de marcas, infraestructura, seguridad, accesibilidad y predisposición a la atención al cliente.

En este estudio se demostró que los elementos del modelo molecular influyen en la valoración de calidad del servicio. Una de las variables clave fue la seguridad, esto concuerda con Rubio (2008), que afirma que el parqueadero y seguridad son variables significativas al momento de evaluar la calidad del servicio.

Limitaciones

En primer lugar, cabe recalcar que estudiar la calidad en el servicio, nunca será un tema sencillo de abordar debido al matiz subjetivo con el que los clientes pueden interpretarlo, y es que, como mencionan Reeves y Bednard (1994), no existe una definición de calidad que sea mejor que otra, ya que, cada definición tiene sus propias fortalezas y debilidades. Por lo tanto, en este estudio no se consideró la influencia de factores sociodemográficos, lo cuales pueden representar una perspectiva diferente en las valoraciones que efectúan los clientes sobre la calidad del servicio. Y al ser tratarse de un caso de estudio, los resultados no pueden generalizarse a otros supermercados.

Referencias

- Armstrong, G y Kotler, P., (2013). Fundamentos de marketing. Pearson México: Pearson Edición. 10(1) ed., 1-506.
- Arellano, H., (2017). La calidad en el servicio como ventaja competitiva. *Revista científica Dominio de las Ciencias*. 3, 72-83. Recuperado de: http://148.202.167.116:8080/jspui/bitstream/123456789/3194/1/Calidad_servicio.pdf
- Barón López, F. y Téllez Montiel, F. (2004). Capítulo 2: Intervalos de confianza
- Bravo, T., (2021). Marketing de servicios y su influencia en el comportamiento del consumidor del emprendimiento "sólo mascotas". [Tesis de grado]. Universidad de Guayaquil.
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/54987/1/Marketing%20de%20Servicios%20y%20su%20influencia%20en%20el%20comportamiento%20del%20consumidor%20del%20emprendimiento.pdf>
- Corporación Favorita., (2021). *Informe anual 2021*. Obtenido de: <https://www.corporacionfavorita.com/wp-content/uploads/2022/05/InformeAnual2021.pdf>
- Eiglier, P y Langeard, E., (1989). *Servucción. El marketing de servicios*. McGraw-Hill 1ª ed., 1-219.
- Córdoba, E.; Mendoza, S. y Mejías, A., (2011). Evaluación de la Calidad de Servicio de una Empresa Comercial tipo Home Depot. *9th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology WE1- 4*. Obtenido de: <http://docplayer.es/142981546-Evaluacion-de-la-calidad-de-servicio-de-una-empresa-comercial-tipo-home-depot.html>
- Duque, E., (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y de los modelos de medida. *Innovar*. 15(25), 196-205. Obtenido de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0121-50512005000100004

- Fennell, G., (1978). *Costumers' perceptions of the product- use situation*. Revista de Marketing, 42(2), 38–47. Obtenido de: https://www.ort.edu.uy/innovaportal/file/99664/1/1978-consumer-perceptions__geraldine-fennell.pdf
- Ghobadian, A., Speller, S. y Jones, M., (1993). Service Quality. Revista internacional de gestión de calidad y confiabilidad. 11 (9), 43–66. Obtenido de: <https://sci-hub.se/https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/02656719410074297/full/html>
- Hansen, T., (2008). *The Effect of Physical Surroundings in Usage Situations on Consumer Perception of Food Quality and on Consumer Emotions*. Journal of Marketing Research.15(1), 31–51. Recuperado de: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J046v15n01_03
- Hoffman, D. , Bateson, J., (2012). Marketing de servicios conceptos estrategias y casos (Trad. G., Meza. y M., Mauri). *Cengage Learning*. 4a ed. 1-45. Obtenido de: https://issuu.com/cengagelatam/docs/marketing_de_servicios_4ed_hoffman
- Koukova, N. , Kannan, P., & Kirmani, A. (2012). *Multiformat Digital Products: How Design Attributes Interact with Usage Situations to Determine Choice*. Journal of Marketing Research, 49(1), 100–114. Obtenido de: https://www.researchgate.net/publication/259909956_Multiformat_Digital_Products_How_Design_Attributes_Interact_with_Usage_Situations_to_Determine_Choice
- Lemonte, A. y Vanegas, L., (2005). Una comparación entre la inferencia basada en las estadísticas de Wald y razón de verosimilitud en los modelos logit y probit vía Monte Carlo. Revista Colombiana de estadística. Vol. 28. No. 1. 77-96. Obtenido de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rce/v28n1/v28n1a06.pdf>
- Lovelock, C. y Wirtz, J., (2009). *Marketing de servicios. Personal, tecnología y estrategia*. Pearson Edición. 6a ed., 1-672.
- McFadden, Daniel. Conditional logit analysis of qualitative choice behavior. In: *Frontiers in Economics*, P. Zarembka, Nueva York: Academic Press, 1974.

- Munhurrún, P. y Lukea-Bhiwajee, S y Naidoo, P., (2010). Service Quality in the Public Service. *International Journal of Management and Marketing Research*, Vol. 3, No. 1. 37-50. Obtenido de: <https://ssrn.com/abstract=1668833>
- Ratneshwar, S., & Shocker, A. D. (1991). Substitution in Use and the Role of Usage Context in Product Category Structures. *Journal of Marketing Research*, Vol 28, No. 3, 281-295. Obtenido de: <https://sci-hub.ru/https://psycnet.apa.org/doi/10.2307/3172864>
- Real Academia Española., (s.f.). Calidad. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 2023, de <https://dle.rae.es/calidad?m=form>.
- Real Academia Española., (s.f.). Supermercado. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 2023, de <https://dle.rae.es/supermercado?m=form>.
- Reeves, C. A., & Bednard, D. A. (1994): *Defining Quality: Alternatives and Implications*, *The Academy of Management Review*, vol. 19, nº 3, pp. 419-445.
- Rubio Guerrero, G., (2014). La calidad del servicio al cliente en los grandes supermercados de Ibagué: un análisis desde la escala multidimensional (SERVQUAL). *Cuadernos de Administración*, 30(52), 54-64.
- Shostack, G. L., (1977). Breaking Free from Product Marketing. *Journal of marketing*, 73-80. Recuperado de: [http://belzludovic.free.fr/nolwenn/Shostack%20-%20Breaking%20free%20from%20product%20marketing%20\(cit%C3%A9%20265\)%20-%201977.pdf](http://belzludovic.free.fr/nolwenn/Shostack%20-%20Breaking%20free%20from%20product%20marketing%20(cit%C3%A9%20265)%20-%201977.pdf)
- Vargas, M y Aldana, L. (2014). *Calidad y servicio conceptos y herramientas*. Ecoe Ediciones. 3ª ed, 1-366. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=cM-iDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA73&dq=calidad+del+servicio+&ots=eyb7nRLbdE&sig=C3H30I5SsTzT_gaBObX1vIIFfQQ#v=onepage&q=calidad%20del%20servicio&f=false
- Webster, A. L. (2003). *Estadística aplicada a los negocios y la economía*. (L. Solano Arévalo, Ed.) (Tercera). Mc Graw Hill.

Anexos

Anexo A

Cuestionario RSQS

P1. Esta tienda tiene equipos y accesorios de aspecto moderno.
P2. Las instalaciones físicas de esta tienda son visualmente atractivas.
P3. Los materiales asociados con el servicio de esta tienda (como bolas de compras, catálogos o estados de cuenta) son visualmente atractivos
P4. Esta tienda tiene áreas públicas limpias, atractivas y convenientes.
P5. El diseño de la tienda en esta tienda hace que sea fácil para los clientes encontrar lo que necesitan.
P6. El diseño de la tienda en esta tienda hace que sea fácil para los clientes para moverse en la tienda.
P7. La tienda cumple con las promociones en el tiempo especificado.
P10. Esta tienda tiene mercancía disponible cuando los clientes la quieren.
P12. Los empleados de esta tienda tienen el conocimiento para responder preguntas a los clientes
P13. El comportamiento de los empleados en esta tienda inculca confianza en los clientes.
P14. Los clientes se sienten seguros en sus transacciones con esta tienda.
P15. Los empleados de esta tienda brindan un servicio rápido a los clientes.
P17. Los empleados de esta tienda nunca están demasiado ocupados para responder a las solicitudes del cliente.
P18. Esta tienda brinda atención individual a los clientes.
P19. Los empleados de esta tienda son siempre corteses con clientes.
P21. Esta tienda maneja de buena gana devoluciones y cambios.
P22. Cuando un cliente tiene un problema, esta tienda muestra un sincero interés en solucionarlo.
P23. Los empleados de esta tienda pueden atender al cliente quejas directa e inmediatamente.
P24. Esta tienda ofrece mercancía de alta calidad.
P25. Esta tienda ofrece un amplio estacionamiento conveniente para clientes.
P26. Esta tienda tiene horarios convenientes para todos sus clientes.

P27. Esta tienda acepta la mayoría de las principales tarjetas de crédito.
P28. Esta tienda ofrece su propia tarjeta.

Anexo B

Guía para el moderador del grupo focal: Supermaxi

Consideraciones del grupo

- La información se utiliza con fines académicos y los participantes serán grabados.
- Es necesario que los participantes firmen el consentimiento para ser grabados.
- No se realiza ninguna retribución económica por formar parte del grupo focal.

Preámbulo (5 minutos)

- Gracias y bienvenidos.
- Explicación de la naturaleza del grupo focal.
- Incentivar a la participación activa de todos los miembros del grupo focal.
- Se pueden hacer preguntas obvias y no existen respuestas correctas o incorrectas.
- Presentación de los participantes.

Cierre (tentempiés)

- Al finalizar el grupo focal se brindará un refrigerio con un valor aproximado de \$5 por persona.

Guía de preguntas (60 a 80 minutos)

Ficha técnica del grupo focal: Supermaxi

Ficha técnica Grupo Focal		
Objetivo	NBI	Preguntas
Determinar los elementos del modelo molecular que influyen en la evaluación de la	Situación de Uso	1. ¿Por qué motivos acude al Supermaxi? 2. ¿Por qué prefiere supermaxi ante otros supermercados? 3. ¿Qué tan seguido visitan el Supermaxi? 4. ¿Para ustedes que es un Supermercado?

calidad del servicio en supermercados.	Percepción del supermercado	<p>5. ¿Qué secciones conocen ustedes en el Supermaxi?</p> <p>6. ¿Cuáles de las secciones consideran como esenciales en Supermaxi?</p> <p>7. En qué aspectos el Supermaxi es mejor que otros supermercados?</p> <p>8. ¿Cómo evaluarían los productos que vende el Supermaxi, en cuanto a: calidad y surtido?</p>
	Aspectos que influyen en la satisfacción	<p>9. ¿Qué elementos físicos del Supermaxi influyen en su evaluación de la calidad?</p> <p>10. ¿Qué elementos intangibles del Supermaxi influyen en su evaluación de la calidad?</p>
	Servicio base	<p>11. ¿Qué va a hacer en el Supermaxi?</p> <p>12. ¿Qué servicios no pueden faltar al momento de realizar sus compras en el Supermaxi?</p>
	Servicios Subsecuentes	<p>13. ¿Por cuál de los servicios que mencionó en la pregunta anterior usted no paga?</p>
	Servicios Secundarios	<p>14. Cuando usted asiste al Supermaxi a más de pagar por sus compras, ¿por qué otros servicios paga?</p>
	Servicios Complementarios	<p>15. Aparte del Supermaxi, ¿Qué locales conoce usted dentro del centro comercial?</p> <p>16. Cuando usted asiste al Supermaxi ¿Qué servicios o locales encuentra solo en el Supermaxi?</p>

Anexo C

Guía para el moderador del grupo focal; Super Akí

Consideraciones del grupo

- La información se utiliza con fines académicos y los participantes serán grabados.
- Es necesario que los participantes firmen el consentimiento para ser grabados.
- No se realiza ninguna retribución económica por formar parte del grupo focal.

Preámbulo (5 minutos)

- Gracias y bienvenidos.
- Explicación de la naturaleza del grupo focal.
- Incentivar a la participación activa de todos los miembros del grupo focal.
- Se pueden hacer preguntas obvias y no existen respuestas correctas o incorrectas.
- Presentación de los participantes.

Cierre (tentempiés)

- Al finalizar el grupo focal se brindará un refrigerio con un valor aproximado de \$5 por persona.

Guía de preguntas (60 a 80 minutos)

Ficha técnica del grupo focal: Super Akí

Ficha técnica Grupo Focal

Objetivo	NBI	Preguntas
Determinar los elementos del modelo molecular que influyen en la evaluación de la calidad del servicio en supermercados.	Situación de Uso Percepción del supermercado	1. ¿Por qué motivos acude al Super Akí? 2. ¿Por qué prefiere Super Akí ante otros supermercados? 3. ¿Qué tan seguido visitan el Super Akí? 4. ¿Para ustedes que es un Supermercado? 5. ¿Qué secciones conocen ustedes en el Super Akí? 6. ¿Cuáles de las secciones consideran como esenciales en Super Akí? 7. En qué aspectos el Super Akí es mejor que otros supermercados?

	8. ¿Cómo evaluarían los productos que vende el Super Akí, en cuanto a: calidad y surtido?
Aspectos que influyen en la satisfacción	9. ¿Qué elementos físicos del Super Akí influyen en su evaluación de la calidad? 10. ¿Qué elementos intangibles del Super Akí influyen en su evaluación de la calidad?
Servicio base	11. ¿Qué va a hacer en el Super Akí? 12. ¿Qué servicios no pueden faltar al momento de realizar sus compras en el Super Akí?
Servicios Subsecuentes	13. ¿Por cuál de los servicios que mencionó en la pregunta anterior usted no paga?
Servicios Secundarios	14. Cuando usted asiste al Super Akí a más de pagar por sus compras, ¿por qué otros servicios paga?
Servicios Complementarios	15. Aparte del Super Akí, ¿Qué locales conoce usted dentro del centro comercial? 16. Cuándo usted asiste al Super Akí ¿Qué servicios o locales encuentra solo en el Super Akí?

Anexo D

Cálculo de la muestra: Supermaxi

Muestreo estratificado: Fórmula

$$n = \frac{\sum Wi(pq)}{\frac{e^2}{z^2} + \frac{\sum Wi(pq)}{N}}$$

Datos:

N= 79.888

e= 0.05

Z= 1.96 (Nivel de confianza 95%)

Supermercado	Estrato	Peso (Wi) (% facturación)
Supermaxi Miraflores	1	0.27
Supermaxi El Vergel	2	0.22
Supermaxi de las Américas	3	0.2
Supermaxi Don Bosco	4	0.17
Supermaxi Challuabamba	5	0.14

Prueba piloto: Se aplicaron 50 encuestas, distribuidas de acuerdo al peso de cada estrato.

Supermercado	Estrato	Peso (Wi) (% facturación)	# de encuestas piloto	p	q
Supermaxi Miraflores	1	0.27	13	0.92	0.08
Supermaxi El Vergel	2	0.22	11	0.91	0.09
Supermaxi de las Américas	3	0.2	10	0.9	0.1
Supermaxi Don Bosco	4	0.17	9	0.88	0.12
Supermaxi Challuabamba	5	0.14	7	0.86	0.14
		Total	50		

Para calcular la probabilidad de éxito (p) y la probabilidad de fracaso (q), se utilizó la siguiente pregunta:

¿Cuál es la principal razón por la que usted prefiere dicho supermercado? (Marque una sola opción)

- Promociones constantes () Variedad de marcas ()
- Precios bajos () Calidad de los productos ()
- Ahorro () Experiencia de compra ()

Tamaño de muestra

$$n = \frac{0.09}{\frac{(0.05)^2}{(1.96)^2} + \frac{0.09}{79888}}$$

$$n = 138$$

Distribución de encuestas:

Supermercado	Estrato	Peso (Wi)	Tamaño de muestra	Nº encuestas
Supermaxi El Vergel	1	0.27	138	37
Supermaxi Miraflores	2	0.22	138	30
Supermaxi de las Américas	3	0.20	138	28
Supermaxi Don Bosco	4	0.17	138	24
Supermaxi Challuabamba	5	0.14	138	19
			Total	138

Anexo E

Cálculo de la muestra: Super Akí

Muestreo estratificado: Fórmula

$$n = \frac{\sum Wi(pq)}{\frac{e^2}{Z^2} + \frac{\sum Wi(pq)}{N}}$$

Datos:

N= 11182

e= 0.05

Z= 1.96 (Nivel de confianza 95%)

Supermercado	Estrato		Peso (Wi)	p	q
Super Akí Arizaga	1		0.58	0.9	0.1
Super Akí Narancay	2		0.42	0.9	0.1

Prueba piloto: Se aplicaron 20 encuestas distribuidas de acuerdo al peso de cada estrato.

Supermercado	Estrato	Peso (Wi) (% facturación)	# de encuestas piloto	p	q
Super Akí Arizaga	1	0.58	12	0.91	0.09
Super Akí Narancay	2	0.42	8	0.89	0.11
		Total	50		

Para calcular la probabilidad de éxito (p) y la probabilidad de fracaso (q), se utilizó la siguiente pregunta:

¿Cuál es la principal razón por la que usted prefiere dicho supermercado? (Marque una sola opción)

Promociones constantes () Variedad de marcas ()

Precios bajos () Calidad de los productos ()

Ahorro () Experiencia de compra ()

Tamaño de muestra

$$n = \frac{0.09}{\frac{(0.05)^2}{(1.96)^2} + \frac{0.09}{11182}}$$

$$n = 136.6$$

$$n = 137$$

Distribución de encuestas:

Supermercado	Estrato	Peso (Wi)	Tamaño de muestra	Nº encuestas
Super Akí Arizaga	1	0.58	137	79
Super Akí Narancay	2	0.42	137	58
			Total	137

Anexo F
Encuesta piloto

Introducción: Buen día, la presente encuesta tiene por objetivo recabar información acerca de la calidad del servicio en los supermercados de la ciudad de Cuenca. La información que proporcione es confidencial y será utilizada con fines académicos para la elaboración del proyecto de titulación: " El efecto de la situación de uso sobre la forma en la que los consumidores evalúan la calidad del servicio en supermercados de la ciudad de Cuenca. Caso de estudio: Supermaxi y Super Akí ". La encuesta tendrá una duración aproximada de 15 minutos.

Indicaciones: A continuación, encontrará una serie de preguntas. Especifique su respuesta marcando con una "X" la respuesta que corresponde a su situación actual; en las respuestas abiertas, conteste en los espacios destinado para ello.

1. De los siguientes establecimientos, ¿Cuál es su preferido al momento de realizar sus compras? Marque una sola respuesta

Supermercados () Mercados () Tiendas de barrio () Otros ()

(Si su respuesta fue mercados, tiendas de barrio u otros termine la encuesta)

2. Habitualmente ¿En qué supermercado realiza sus compras?

Supermaxi () Super akí () Otros ()

(Si su respuesta fue otros termine la encuesta)

3. ¿Qué es lo que le hace preferir este supermercado?

Promociones constantes () Precios bajos ()

Ahorro () Calidad de los productos ()

Variedad de marcas () Experiencia de compra ()

Otros ()

4. Del 1 al 10 ¿Cómo evaluaría la calidad de dicho supermercado?

(Siendo 1 lo peor y 10 lo mejor) _____

5. Comúnmente ¿Qué tipo de compras realiza en este supermercado?

Compras emergentes/ocasionales/imprevistas () Compras habituales para el hogar ()

Otros: Especifique _____

Marque con una "X" su grado de acuerdo o desacuerdo con los siguientes enunciados:

6. Este supermercado tiene equipos y accesorios de aspecto moderno.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

7. El diseño de este supermercado hace que sea fácil para los clientes encontrar lo que necesitan.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

8. Los productos de este supermercado están siempre disponibles.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

9. Este supermercado ofrece productos de alta calidad.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

10. Este supermercado tiene horarios convenientes para sus clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

11. Este supermercado cumple con las promociones ofertadas.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

12. En este supermercado la amplitud de los pasillos es adecuada.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

13. En este supermercado los productos están correctamente presentados.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

14. Este supermercado oferta una gran variedad de marcas para sus clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

15. Este supermercado oferta una gran variedad de productos para sus clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

16. Los precios marcados en las etiquetas corresponden al precio final que usted paga.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

17. Este supermercado ofrece un amplio estacionamiento para clientes

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

18. Los empleados de este supermercado tienen el conocimiento para responder a las preguntas de los clientes

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

19. El comportamiento de los empleados de este supermercado transmite confianza a los clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

20. Los empleados de este supermercado son siempre amables con los clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

21. Los empleados de este supermercado brindan un servicio rápido a clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

22. El personal de este supermercado le brinda seguridad

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

23. Los clientes se sienten seguros con sus transacciones en este supermercado.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

24. Este supermercado acepta tarjetas de débito de las principales entidades financieras.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

25. Este supermercado acepta tarjetas de crédito de las principales entidades financieras.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

26. Este supermercado ofrece su propia tarjeta de descuento.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

27. Este supermercado ofrece crédito directo.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

28. Este supermercado tiene áreas públicas limpias, atractivas y convenientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

29. Existe una gran variedad de locales comerciales ubicados dentro del supermercado.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

30. Los locales comerciales ubicados dentro del supermercado son visualmente atractivos.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

31. Los locales comerciales ubicados dentro del supermercado hacen ir de compras sea más placentero

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

32. Dentro del supermercado se encuentran cajeros de diversas entidades financieras.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

33. Dentro del supermercado se encuentran agencias de diversas entidades financieras.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Nombre del Encuestador _____

Número de encuesta _____

Nombre del encuestado _____

Teléfono/celular encuestado _____

Fecha _____ Hora _____

Anexo G

Encuesta Supermaxi

Introducción: Buenos días, la presente encuesta tiene por objetivo recabar información acerca de la calidad del servicio en los supermercados de la ciudad de Cuenca. La información que proporcione es de total confidencialidad y será utilizada con fines académicos para la elaboración del proyecto de titulación: "El efecto de la situación de uso sobre la forma en la que los consumidores evalúan la calidad del servicio en supermercados de la ciudad de Cuenca. Caso de estudio: Supermaxi y Super Akí". La encuesta tendrá una duración aproximada de 7 minutos.

Indicaciones: A continuación, encontrará una serie de preguntas. Especifique su respuesta marcando con una "X" la respuesta que corresponde a su situación actual; en las respuestas abiertas, conteste en los espacios destinado para ello.

1. Edad _____
2. Sexo: Masculino () Femenino () Otro ()
3. Estado civil: Soltero () Casado () Unión libre () Divorciado () Viudo ()
4. Ocupación: Estudiante () Empleado público () Trabajo independiente () Ama de casa () Empleado privado () Desempleado () Otro ()
5. Nivel de Instrucción: Primaria () Secundaria () Universitaria () Tecnológico () Postgrado ()
6. Ingresos _____
7. ¿Cuál es la principal razón por la que usted prefiere dicho supermercado? (Marque una sola opción)
Promociones constantes () Exclusividad de marcas () Precios bajos ()
Calidad de los productos () Experiencia de compra () Ahorro ()
Otros ()

8. Del 1 al 10 ¿Cómo evaluaría la calidad de dicho supermercado?
 (Siendo 1 lo peor y 10 lo mejor) _____

9. Comúnmente ¿Qué tipo de compras realiza en este supermercado?

Compras emergentes/ocasionales/imprevistas () Compras habituales para el hogar ()
 Otros ()

MARQUE CON UNA “X” SU GRADO DE ACUERDO O DESACUERDO CON LOS SIGUIENTES ENUNCIADOS:

10. Este supermercado tiene equipos y accesorios de aspecto moderno.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

11. El diseño de este supermercado hace que sea fácil para los clientes encontrar lo que necesitan.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

12. Los productos de este supermercado están siempre disponibles.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

13. Este supermercado ofrece productos de alta calidad.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

14. Este supermercado tiene horarios convenientes para sus clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

15. Este supermercado cumple con las promociones ofertadas.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

16. En este supermercado la amplitud de los pasillos es adecuada.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

17. En este supermercado los productos están correctamente presentados.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

18. Este supermercado oferta una gran variedad de marcas para sus clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

19. Este supermercado oferta una gran variedad de productos para sus clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

20. Los precios marcados en las etiquetas corresponden al precio final que usted paga.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

21. Este supermercado ofrece un amplio estacionamiento para sus clientes

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

22. Los empleados de este supermercado tienen el conocimiento para responder a las preguntas de los clientes

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

23. El comportamiento de los empleados de este supermercado transmite confianza a los clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

24. Los empleados de este supermercado son siempre amables con los clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

25. Los empleados de este supermercado brindan un servicio rápido a los clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

26. El personal de este supermercado le brinda seguridad

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

27. Los clientes se sienten seguros con sus transacciones en este supermercado.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

28. Este supermercado acepta tarjetas de débito de varias entidades financieras.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

29. Este supermercado acepta tarjetas de crédito de varias entidades financieras.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

30. ¿Este supermercado ofrece su tarjeta de descuento?

Si () **No** () **No sé** ()

31. Este supermercado tiene áreas públicas limpias, atractivas y convenientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

32. ¿Existen cajeros dentro del supermercado?

Si () **No** () **No sé** ()

(Si su respuesta fue "No" o "No sé" pase a la pregunta 36)

33. Dentro del supermercado se encuentran cajeros de varias entidades financieras.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

34. Existe una gran cantidad de locales comerciales ubicados dentro del supermercado.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

35. Los locales comerciales ubicados dentro del supermercado son visualmente atractivos.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

36. Los locales comerciales ubicados dentro del supermercado hacen que ir de compras sea más placentero

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Número de encuesta _____

Nombre del encuestado _____

Fecha _____

Hora _____

Anexo H

Encuesta Super Akí

Introducción: Buenos días, la presente encuesta tiene por objetivo recabar información acerca de la calidad del servicio en los supermercados de la ciudad de Cuenca. La información que proporcione es de total confidencialidad y será utilizada con fines académicos para la elaboración del proyecto de titulación: "El efecto de la situación de uso sobre la forma en la que los consumidores evalúan la calidad del servicio en supermercados de la ciudad de Cuenca. Caso de estudio: Supermaxi y Super Akí". La encuesta tendrá una duración aproximada de 7 minutos.

Indicaciones: A continuación, encontrará una serie de preguntas. Especifique su respuesta marcando con una "X" la respuesta que corresponde a su situación actual; en las respuestas abiertas, conteste en los espacios destinado para ello.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

11. El diseño de este supermercado hace que sea fácil para los clientes encontrar lo que necesitan.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

12. Los productos de este supermercado están siempre disponibles.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

13. Este supermercado ofrece productos de alta calidad.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

14. Este supermercado tiene horarios convenientes para sus clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

15. Este supermercado cumple con las promociones ofertadas.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

16. En este supermercado la amplitud de los pasillos es adecuada.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

17. En este supermercado los productos están correctamente presentados.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

18. Este supermercado oferta una gran variedad de marcas para sus clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

19. Este supermercado oferta una gran variedad de productos para sus clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

20. Los precios marcados en las etiquetas corresponden al precio final que usted paga.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

21. Este supermercado ofrece un amplio estacionamiento para sus clientes

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

22. Los empleados de este supermercado tienen el conocimiento para responder a las preguntas de los clientes

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

23. El comportamiento de los empleados de este supermercado transmite confianza a los clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

24. Los empleados de este supermercado son siempre amables con los clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

25. Los empleados de este supermercado brindan un servicio rápido a los clientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

26. El personal de este supermercado le brinda seguridad

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

27. Los clientes se sienten seguros con sus transacciones en este supermercado.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

28. Este supermercado acepta tarjetas de débito de varias entidades financieras.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

29. Este supermercado acepta tarjetas de crédito de varias entidades financieras.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

30. ¿Este supermercado ofrece crédito directo?

Si () No () No sé ()

31. Este supermercado tiene áreas públicas limpias, atractivas y convenientes.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

32. ¿Existen cajeros dentro del supermercado?

Si () No () No sé ()

(Si su respuesta fue "No" o "No sé" pase a la pregunta 36)

33. Dentro del supermercado se encuentran cajeros de varias entidades financieras.

Totalmente en desacuerdo				Ni de acuerdo ni en desacuerdo					Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Número de encuesta _____ Nombre del encuestado _____

Fecha _____ Hora _____

Anexo I

Descripción de las variables

Descripción de variables	
Producto	Disponibilidad de producto
	Variedad de productos
	Calidad de productos
	Presentación de productos
Infraestructura	Equipos y accesorios
	Diseño del supermercado facilita encontrar productos
	Amplitud de pasillos
Capacidad de respuesta	Conocimiento de los empleados
	Rapidez en el servicio por parte de los empleados
Predisposición a la atención al cliente	Los empleados transmiten confianza
	Los empleados son amables
Seguridad	El personal le brinda seguridad
	Seguridad en las transacciones
Métodos de pago	Acepta tarjetas de débito
	Acepta tarjetas de crédito
Accesibilidad	Horarios de atención
Locales comerciales	Variedad de locales comerciales
	Los locales son visualmente atractivos
	Los locales hacen que la experiencia de compra sea placentera

Anexo J

Modelo Logit Ordenado: Supermaxi

Ordered logistic regression		Number of obs = 138				
		Wald chi2(5) = 74.00				
		Prob > chi2 = 0.0000				
Log pseudolikelihood = -78.67151		Pseudo R2 = 0.4581				
eval_cl	Coefficient	Robust std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
sit_uso_conf	2.001437	.5692764	3.52	0.000	.885676	3.117199
VARIEDAD_DE_MARCAS	.6076111	.1683744	3.61	0.000	.2776034	.9376189
INFRAESTRUCTURA	1.088746	.2602538	4.18	0.000	.578658	1.598834
SEGURIDAD	.6445317	.2231706	2.89	0.004	.2071253	1.081938
tj_desc	1.808217	.4804946	3.76	0.000	.8664648	2.749969
/cut1	20.85209	3.079333			14.81671	26.88747
/cut2	24.14659	3.36084			17.55947	30.73371

Descripción de variables

1. **Situación de uso** = Sit_uso_conf
 - Situación de uso “confort” = 1
 - Situación de uso “descuento” = 0
2. **Variedad de marcas**: VARIEDAD_DE_MARCAS
3. **Infraestructura** = INFRAESTRUCTURA
4. **Seguridad** = SEGURIDAD
5. **Existe tarjeta de descuento** = tj_desc
 - Existe tarjeta de descuento = 1
 - No existe tarjeta de descuento = 0

Planteamiento de hipótesis:

1. Significancia global.

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 \dots = \beta_n = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \dots \neq \beta_n \neq 0$$

H₀: Los coeficientes del modelo son iguales a 0

H₁: Al menos uno de los coeficientes del modelo es diferente de 0.

Criterio de decisión

Wald chi2(5)	=	74.00
Prob > chi2	=	0.0000

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que al menos coeficiente

del modelo es diferente de cero, es decir, el modelo es estadísticamente significativo globalmente.

2. Calidad del ajuste del modelo: Bondad de ajuste

Coefficiente de determinación: Pseudo R²

Regla de decisión:

- **Ajuste excelente:** $0.2 \leq R_{MF}^2 \leq 0.4$

Criterio de decisión:

- *Pseudo R*² = 0.4581

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para asumir que el modelo tiene un ajuste excelente con un valor de 0.4581.

3. Significancia individual de variables.

Situación de uso

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

H₀: El coeficiente de “situación de uso” es igual a 0.

H₁: El coeficiente de “situación de uso” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- $P > [z] = 0.000$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que el coeficiente de “situación de uso” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Variedad de marcas

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

H₀: El coeficiente de “variedad de marcas” es igual a 0.

H₁: El coeficiente de “variedad de marcas” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- $P > [z] = 0.000$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que el coeficiente de la

“variedad de marcas” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Infraestructura

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

H₀: El coeficiente de “infraestructura” es igual a 0.

H₁: El coeficiente de “infraestructura” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- $P > [z] = 0.000$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que el coeficiente de “infraestructura” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Seguridad

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

H₀: El coeficiente de “seguridad” es igual a 0.

H₁: El coeficiente de “seguridad” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- $P > [z] = 0.004$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que el coeficiente de “seguridad” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Existencia de tarjeta de descuento

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

H₀: El coeficiente de “existencia de tarjeta de descuento” es igual a 0.

H₁: El coeficiente de “existencia de tarjeta de descuento” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- $P > [z] = 0.000$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que el coeficiente de

“existencia de tarjeta de descuento” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Anexo K

Coeficiente de correlación de Spearman: Supermaxi

Para que el modelo tenga una mejor estimación y evitar la “multicolinealidad” de variables, se realizó un análisis de correlación de Spearman entre las variables independientes.

Cuadro de correlación

	PRODUCTO	VARIED~S	INFRAE~A	HORARIOS	ETIQUE~S	CAPACI~A	SEGURI~D	MÉTODOS~O	ÁREAS_PUBL~S	PROMOC~S
PRODUCTO	1.0000									
VARIEDAD_D~S	0.5578	1.0000								
INFRAESTRU~A	0.5052	0.4335	1.0000							
HORARIOS	0.3651	0.1748	0.3312	1.0000						
ETIQUETADO~S	0.5966	0.4057	0.3792	0.2566	1.0000					
CAPACIDAD_-A	0.5223	0.3464	0.3701	0.3614	0.6638	1.0000				
SEGURIDAD	0.3896	0.4383	0.5577	0.2065	0.3993	0.4405	1.0000			
MÉTODOS_DE~O	0.3058	0.2210	0.1349	0.2480	0.3598	0.3622	0.2007	1.0000		
ÁREAS_PUBL~S	0.4706	0.3828	0.2882	0.2769	0.2925	0.3114	0.3064	0.3825	1.0000	
PROMOCIONES	0.4456	0.3965	0.2555	0.2813	0.5007	0.3793	0.2824	0.3760	0.3165	1.0000

Descripción de variables

- **Variedad de productos** = Producto
- **Variedad de marcas** = Variedad_D-S
- **Infraestructura del supermercado** = Infraestructura
- **Horarios de atención** = Horarios
- **Etiquetado de precios** = Etiquetado_de_precios
- **Capacidad de respuesta de los empleados** = Capacidad_-A
- **Seguridad**
- **Métodos de pago** = Metodos_de_-O
- **Áreas públicas** = Areas_Publ-S
- **Promociones**

Sin embargo, para este estudio la significancia global del modelo es lo primordial, por lo que se trató de encontrar una combinación de variables que sean significativas tanto globalmente como individualmente, y que mejor se ajusten al modelo.

De esta manera, se fueron eliminado del modelo aquellas variables explicativas con una alta correlación entre ellas o que tengan una relación perfecta, y de ese modo evitar la colinealidad y multicolinealidad de las variables explicativas o independientes.

Anexo L

Criterio de la heterocedasticidad: Supermaxi

Para proteger al modelo de la heterocedasticidad, se corrió el modelo con los errores estándar robustos, utilizando el comando “vce robust” en el programa Stata 17, por lo tanto, se puede reducir el riesgo de que los grupos y variables del modelo estén sujetos a la heterocedasticidad, es decir que las varianzas sean diferentes, y se asumen que las varianzas son constantes.

Anexo M

Efectos marginales promedio: Supermaxi

Descripción de variables

- Evaluación de la calidad; Codificación
 - 1 = Regular
 - 2 = Bueno
 - 3 = Muy bueno

Efectos marginales: Situación de uso

	Delta-method				
	dy/dx	std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]
sit_uso_conf					
_predict					
1	-.1340133	.0376885	-3.56	0.000	-.2078815 -.0601451
2	-.0996808	.031062	-3.21	0.001	-.1605611 -.0388004
3	.2336941	.0648538	3.60	0.000	.1065829 .3608053

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

- **H₀**: El coeficiente de “regular” es igual a 0.
- **H₁**: El coeficiente de “regular” es diferente de 0.
- **H₀**: El coeficiente de “bueno” es igual a 0.
- **H₁**: El coeficiente de “bueno” es diferente de 0.
- **H₀**: El coeficiente de “muy bueno” es igual a 0.
- **H₁**: El coeficiente de “muy bueno” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- Regular: $P > [z] = 0.000$

- Bueno: $P > [z] = 0.001$
- Muy bueno: $P > [z] = 0.000$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que los coeficientes de “regular” “bueno” “muy bueno” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Interpretación de los efectos marginales (dy/dx): Cuando una persona acuda al supermaxi por una situación de uso de compras de confort con marcas variadas, la probabilidad de que la calificación del servicio sea regular o buena disminuye en 13% y 9% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy buena aumenta en 23%.

Variedad de marcas

	Delta-method				
	dy/dx	std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]
VARIEDAD_DE_MARCAS _predict					
1	-.0406848	.0122552	-3.32	0.001	-.0647044 -.0166651
2	-.0302618	.0067778	-4.46	0.000	-.0435461 -.0169776
3	.0709466	.017902	3.96	0.000	.0358593 .1060339

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

- **H₀:** El coeficiente de “regular” es igual a 0.
- **H₁:** El coeficiente de “regular” es diferente de 0.
- **H₀:** El coeficiente de “bueno” es igual a 0.
- **H₁:** El coeficiente de “bueno” es diferente de 0.
- **H₀:** El coeficiente de “muy bueno” es igual a 0.
- **H₁:** El coeficiente de “muy bueno” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- Regular: $P > [z] = 0.001$
- Bueno: $P > [z] = 0.000$
- Muy bueno: $P > [z] = 0.000$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que los coeficientes de

“regular” “bueno” “muy bueno” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Interpretación de los efectos marginales (dy/dx): Ante una mayor calificación en la variedad de marcas, la probabilidad de que la calificación del servicio del supermaxi sea regular o buena disminuye en 4% y 3% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy buena aumenta en 7%.

Infraestructura

	Delta-method				[95% conf. interval]	
	dy/dx	std. err.	z	P> z		
INFRAESTRUCTURA						
_predict						
1	-.0729008	.0143266	-5.09	0.000	-.1009805	-.0448211
2	-.0542246	.0141306	-3.84	0.000	-.0819201	-.026529
3	.1271254	.0258522	4.92	0.000	.076456	.1777948

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

- **H₀:** El coeficiente de “regular” es igual a 0.
- **H₁:** El coeficiente de “regular” es diferente de 0.
- **H₀:** El coeficiente de “bueno” es igual a 0.
- **H₁:** El coeficiente de “bueno” es diferente de 0.
- **H₀:** El coeficiente de “muy bueno” es igual a 0.
- **H₁:** El coeficiente de “muy bueno” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- Regular: $P > [z] = 0.000$
- Bueno: $P > [z] = 0.000$
- Muy bueno: $P > [z] = 0.000$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que los coeficientes de “regular” “bueno” “muy bueno” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Interpretación de los efectos marginales (dy/dx): Ante una mayor calificación en la infraestructura del supermercado, la probabilidad de que la calificación del servicio sea regular o buena disminuye en 7% y 5% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy buena aumenta en 12%.

Seguridad

		Delta-method				[95% conf. interval]	
		dy/dx	std. err.	z	P> z		
SEGURIDAD							
	_predict						
	1	-.0431569	.0136695	-3.16	0.002	-.0699486	-.0163652
	2	-.0321006	.0110173	-2.91	0.004	-.0536942	-.0105071
	3	.0752575	.0235614	3.19	0.001	.0290781	.121437

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

- **H0:** El coeficiente de “regular” es igual a 0.
- **H1:** El coeficiente de “regular” es diferente de 0.
- **H0:** El coeficiente de “bueno” es igual a 0.
- **H1:** El coeficiente de “bueno” es diferente de 0.
- **H0:** El coeficiente de “muy bueno” es igual a 0.
- **H1:** El coeficiente de “muy bueno” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- Regular: $P > [z] = 0.002$
- Bueno: $P > [z] = 0.004$
- Muy bueno: $P > [z] = 0.001$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que los coeficientes de “regular” “bueno” “muy bueno” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Interpretación de los efectos marginales (dy/dx): Ante una mayor calificación en la seguridad, la probabilidad de que la calificación del servicio sea regular o buena disminuye en 4% y 3% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy buena aumenta en 7%.

Existencia de tarjeta de descuento

		Delta-method				[95% conf. interval]	
		dy/dx	std. err.	z	P> z		
tj_desc							
	_predict						
	1	-.1210756	.0297972	-4.06	0.000	-.179477	-.0626741
	2	-.0900575	.0271119	-3.32	0.001	-.1431959	-.0369191
	3	.2111331	.0532594	3.96	0.000	.1067467	.3155195

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

- **Ho:** El coeficiente de “regular” es igual a 0.
- **H1:** El coeficiente de “regular” es diferente de 0.
- **Ho:** El coeficiente de “bueno” es igual a 0.
- **H1:** El coeficiente de “bueno” es diferente de 0.
- **Ho:** El coeficiente de “muy bueno” es igual a 0.
- **H1:** El coeficiente de “muy bueno” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- Regular: $P > [z] = 0.000$
- Bueno: $P > [z] = 0.001$
- Muy bueno: $P > [z] = 0.000$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que los coeficientes de “regular” “bueno” “muy bueno” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Interpretación de los efectos marginales (dy/dx): Cuando un cliente tenga la tarjeta de descuento de Supermaxi, la probabilidad de que la calificación del servicio sea regular o buena disminuye en 12% y 9% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy buena aumenta en 21%.

Anexo N

Modelo logit ordenado; Super Akí

Ordered logistic regression		Number of obs = 137				
		Wald chi2(5) = 58.97				
		Prob > chi2 = 0.0000				
Log pseudolikelihood = -96.401474		Pseudo R2 = 0.2507				
eval_cl	Coefficient	Robust std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]	
sit_uso_cons	.9331227	.4618985	2.02	0.043	.0278183	1.838427
INFRAESTRUCTURA	.5778711	.2078548	2.78	0.005	.1704832	.9852589
HORARIOS	.3525328	.1015281	3.47	0.001	.1535414	.5515242
ETIQUETADO_DE_PRECIOS	.4705063	.1155005	4.07	0.000	.2441294	.6968832
cred	1.035009	.3983419	2.60	0.009	.2542733	1.815745
/cut1	9.888185	1.771204			6.416689	13.35968
/cut2	13.83477	1.949044			10.01471	17.65483

Descripción de variables

1. **Situación de uso = Sit_uso_cons**
 - Situación de uso “confort” =0

- Situación de uso “descuento” = 1
- 2. **Infraestructura** = INFRAESTRUCTURA
- 1. **Horarios de atención** = HORARIOS
- 2. **Etiquetado de precios**
- 3. **Existe crédito directo** = tj_desc
 - Existe crédito directo =1
 - No existe crédito directo = 0

Planteamiento de hipótesis:

1. Significancia global.

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 \dots = \beta_n = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \dots \neq \beta_n \neq 0$$

H₀: Los coeficientes del modelo son iguales a 0

H₁: Al menos uno de los coeficientes del modelo es diferente de 0.

Criterio de decisión

Wald chi2(5)	=	58.97
Prob > chi2	=	0.0000

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que al menos coeficiente del modelo es diferente de cero, es decir, el modelo es estadísticamente significativo globalmente.

4. Calidad del ajuste del modelo: Bondad de ajuste

Coefficiente de determinación: Pseudo R²

Regla de decisión:

- **Ajuste excelente:** $0.2 \leq R_{MF}^2 \leq 0.4$

Criterio de decisión:

- *Pseudo R²* = 0.2507

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para asumir que el modelo tiene un ajuste excelente con un valor de 0.4581

5. Significancia individual de variables.

Situación de uso

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

Ho: El coeficiente de “situación de uso” es igual a 0.

H1: El coeficiente de “situación de uso” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- $P > [z] = 0.043$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que el coeficiente de “situación de uso” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Infraestructura

Ho: $\beta_1 = 0$

H1: $\beta_1 \neq 0$

Ho: El coeficiente de “infraestructura” es igual a 0.

H1: El coeficiente de “infraestructura” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- $P > [z] = 0.005$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que el coeficiente de “infraestructura” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Horarios de atención

Ho: $\beta_1 = 0$

H1: $\beta_1 \neq 0$

Ho: El coeficiente de “horarios de atención” es igual a 0.

H1: El coeficiente de “horarios de atención” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- $P > [z] = 0.001$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que el coeficiente de los “horarios de atención” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Etiquetado de precios

Ho: $\beta_1 = 0$

$$H1: \beta_1 \neq 0$$

Ho: El coeficiente de “etiquetado de precios” es igual a 0.

H1: El coeficiente de “etiquetado de precios” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- $P > [z] = 0.000$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que el coeficiente del “etiquetado de precios” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Existencia de crédito directo

$$Ho: \beta_1 = 0$$

$$H1: \beta_1 \neq 0$$

Ho: El coeficiente de “existencia de crédito directo” es igual a 0.

H1: El coeficiente de “existencia de crédito directo” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- $P > [z] = 0.009$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que el coeficiente de “existencia de crédito directo” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Anexo O

Coeficiente de correlación de Spearman: Supermaxi

Para que el modelo tenga una mejor estimación y evitar la “multicolinealidad” de variables, se realizó un análisis de correlación de Spearman entre las variables independientes.

Cuadro de correlación

	PRODUCTO	VARIED~S	INFRAE~A	HORARIOS	ETIQUE~S	CAPACI~A	SEGURI~D	MÉTODOS	ÁREAS_~S	PROMOC~S
PRODUCTO	1.0000									
VARIEDAD_D~S	0.4754	1.0000								
INFRAESTRU~A	0.3602	0.2298	1.0000							
HORARIOS	0.3154	0.4500	0.2791	1.0000						
ETIQUETADO~S	0.4690	0.1439	0.3348	0.1987	1.0000					
CAPACIDAD_~A	0.5071	0.2075	0.3435	0.1776	0.5191	1.0000				
SEGURIDAD	0.4709	0.1854	0.3320	0.1159	0.3730	0.7380	1.0000			
MÉTODOS_DE~O	0.5601	0.2299	0.3416	0.1597	0.4826	0.6630	0.7097	1.0000		
ÁREAS_PÚBL~S	0.1368	0.5757	0.1183	0.3825	0.0884	0.2969	0.3321	0.2627	1.0000	
PROMOCIONES	0.5023	0.2482	0.2829	0.4290	0.5403	0.5027	0.4744	0.5629	0.3312	1.0000

Descripción de variables

- **Variedad de productos** = Producto
- **Variedad de marcas** = Variedad_D-S
- **Infraestructura del supermercado** = Infraestructura
- **Horarios de atención** = Horarios
- **Etiquetado de precios** = Etiquetado_de_precios
- **Capacidad de respuesta de los empleados** = Capacidad_-A
- **Seguridad**
- **Métodos de pago** = Metodos_de_-O
- **Áreas públicas** = Areas_Publ-S
- **Promociones**

Sin embargo, para este estudio la significancia global del modelo es lo primordial, por lo que se trató de encontrar una combinación de variables que sean significativas tanto globalmente como individualmente, y que mejor se ajusten al modelo.

De esta manera, se fueron eliminado del modelo aquellas variables explicativas con una alta correlación entre ellas o que tengan una relación perfecta, y de ese modo evitar la colinealidad y multicolinealidad de las variables explicativas o independientes.

Anexo P

Criterio de Heterocedasticidad; Super Akí

Para proteger al modelo de la heterocedasticidad, se corrió el modelo con los errores estándar robustos, utilizando el comando “vce robust” en el programa Stata 17, por lo tanto, se puede reducir el riesgo de que los grupos y variables del modelo estén sujetos a la

heterocedasticidad, es decir que las varianzas sean diferentes, y se asumen que las varianzas son constantes.

Anexo Q

Efectos marginales promedio; Super Akí

Descripción de variables

- Evaluación de la calidad; Codificación
 - 1 = Regular
 - 2 = Bueno
 - 3 = Muy bueno

Efectos marginales: Situación de uso

	Delta-method				
	dy/dx	std. err.	z	P> z	[95% conf. interval]
sit_uso_cons					
_predict					
1	-.0671425	.0341129	-1.97	0.049	-.1340026 -.0002824
2	-.0780282	.0393509	-1.98	0.047	-.1551545 -.000902
3	.1451707	.0692965	2.09	0.036	.0093522 .2809893

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

- **H₀**: El coeficiente de “regular” es igual a 0.
- **H₁**: El coeficiente de “regular” es diferente de 0.
- **H₀**: El coeficiente de “bueno” es igual a 0.
- **H₁**: El coeficiente de “bueno” es diferente de 0.
- **H₀**: El coeficiente de “muy bueno” es igual a 0.
- **H₁**: El coeficiente de “muy bueno” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- Regular: $P > [z] = 0.049$
- Bueno: $P > [z] = 0.047$
- Muy bueno: $P > [z] = 0.036$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que los coeficientes de

“regular” “bueno” “muy bueno” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Interpretación de los efectos marginales (dy/dx): Cuando una persona acuda al superm akí por una situación de uso de compras de descuento para el hogar, la probabilidad de que la calificación del servicio sea regular o buena disminuye en 6% y 7% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy buena aumenta en 14%.

Infraestructura

		Delta-method				[95% conf. interval]	
	dy/dx	std. err.	z	P> z			
INFRAESTRUCTURA							
_predict							
1	-.0415805	.0171409	-2.43	0.015	-.075176	-.007985	
2	-.0483219	.0163674	-2.95	0.003	-.0804014	-.0162424	
3	.0899024	.030091	2.99	0.003	.0309251	.1488797	

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

- **H₀:** El coeficiente de “regular” es igual a 0.
- **H₁:** El coeficiente de “regular” es diferente de 0.
- **H₀:** El coeficiente de “bueno” es igual a 0.
- **H₁:** El coeficiente de “bueno” es diferente de 0.
- **H₀:** El coeficiente de “muy bueno” es igual a 0.
- **H₁:** El coeficiente de “muy bueno” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- Regular: $P > [z] = 0.015$
- Bueno: $P > [z] = 0.003$
- Muy bueno: $P > [z] = 0.003$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que los coeficientes de “regular” “bueno” “muy bueno” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Interpretación de los efectos marginales (dy/dx): Ante una mayor calificación en la infraestructura del super akí, la probabilidad de que la calificación del servicio sea regular o

bueno disminuye en 4.1% y 4.8% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy buena aumenta en 8.9%.

Horarios de atención

		Delta-method				[95% conf. interval]	
		dy/dx	std. err.	z	P> z		
HORARIOS							
	_predict						
	1	-.0253664	.0084317	-3.01	0.003	-.0418921	-.0088406
	2	-.029479	.0089724	-3.29	0.001	-.0470646	-.0118934
	3	.0548454	.0147839	3.71	0.000	.0258695	.0838212

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

- **H₀**: El coeficiente de “regular” es igual a 0.
- **H₁**: El coeficiente de “regular” es diferente de 0.
- **H₀**: El coeficiente de “bueno” es igual a 0.
- **H₁**: El coeficiente de “bueno” es diferente de 0.
- **H₀**: El coeficiente de “muy bueno” es igual a 0.
- **H₁**: El coeficiente de “muy bueno” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- Regular: $P > [z] = 0.003$
- Bueno: $P > [z] = 0.001$
- Muy bueno: $P > [z] = 0.000$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que los coeficientes de “regular” “bueno” “muy bueno” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Interpretación de los efectos marginales (dy/dx): Ante una mayor calificación en los horarios de atención del supermercado, la probabilidad de que la calificación del servicio sea regular o buena disminuye en 2.5% y 2.9% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy buena aumenta en 5%.

Etiquetado de precios

		Delta-method				[95% conf. interval]	
	dy/dx	std. err.	z	P> z			
ETIQUETADO_DE_PRECIOS							
_predict							
1	-.0338551	.0086444	-3.92	0.000	-.0507978	-.0169124	
2	-.039344	.0121569	-3.24	0.001	-.063171	-.015517	
3	.0731991	.0168893	4.33	0.000	.0400966	.1063016	

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

- **H₀**: El coeficiente de “regular” es igual a 0.
- **H₁**: El coeficiente de “regular” es diferente de 0.
- **H₀**: El coeficiente de “bueno” es igual a 0.
- **H₁**: El coeficiente de “bueno” es diferente de 0.
- **H₀**: El coeficiente de “muy bueno” es igual a 0.
- **H₁**: El coeficiente de “muy bueno” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- Regular: $P > [z] = 0.000$
- Bueno: $P > [z] = 0.001$
- Muy bueno: $P > [z] = 0.000$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que los coeficientes de “regular” “bueno” “muy bueno” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Interpretación de los efectos marginales (dy/dx): Ante una mayor calificación en el etiquetado de precios, la probabilidad de que la calificación del servicio sea regular o buena disminuye en 3.3% y 3.9% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy buena aumenta en 7%.

Existencia de crédito directo

		Delta-method		z	P> z	[95% conf. interval]	
		dy/dx	std. err.				
cred	_predict						
	1	-.0744737	.0305399	-2.44	0.015	-.1343308	-.0146165
	2	-.0865481	.0345514	-2.50	0.012	-.1542675	-.0188286
	3	.1610217	.0592081	2.72	0.007	.0449759	.2770676

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

- **Ho:** El coeficiente de “regular” es igual a 0.
- **H1:** El coeficiente de “regular” es diferente de 0.
- **Ho:** El coeficiente de “bueno” es igual a 0.
- **H1:** El coeficiente de “bueno” es diferente de 0.
- **Ho:** El coeficiente de “muy bueno” es igual a 0.
- **H1:** El coeficiente de “muy bueno” es diferente de 0.

Criterio de decisión:

- Regular: $P > [z] = 0.015$
- Bueno: $P > [z] = 0.012$
- Muy bueno: $P > [z] = 0.007$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95%, existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que los coeficientes de “regular” “bueno” “muy bueno” es diferente de cero, es decir, la variable es estadísticamente significativa.

Interpretación de los efectos marginales (dy/dx): Cuando un cliente conozca el crédito directo del super acá, la probabilidad de que la calificación del servicio sea regular o buena disminuye en 7% y 8% respectivamente, mientras que la probabilidad que califique el servicio como muy buena aumenta en 16%.

Anexo R

Pruebas de Kruskal Wallis: Supermaxi

“Situación de uso” y “evaluación de calidad”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	100	8151.00
Compras_cons	38	1440.00

chi2(1) = 32.769
 Prob = 0.0001

chi2(1) with ties = 38.281
 Prob = 0.0001

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **Ho:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.001$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que las distribuciones de la evaluación de calidad son diferentes dependiendo la situación de uso por la que asisten los clientes del Supermaxi.

“Situación de uso” y “producto”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	100	7055.00
Compras_cons	38	2536.00

chi2(1) = 0.250
 Prob = 0.6167

chi2(1) with ties = 0.254
 Prob = 0.6144

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **Ho:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.614$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable producto son las mismas en Supermaxi sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “variedad de marcas”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test		
SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	100	7874.50
Compras_cons	38	1716.50

chi2(1) = 19.418
 Prob = 0.0001

chi2(1) with ties = 20.623
 Prob = 0.0001

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **Ho:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.000$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que las distribuciones en la variedad de marcas son diferentes dependiendo la situación de uso por la que asisten los clientes del Supermaxi.

“Situación de uso” e “infraestructura”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	100	7718.00
Compras_cons	38	1873.00

chi2(1) = 13.400
 Prob = 0.0003

chi2(1) with ties = 13.794
 Prob = 0.0002

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **H0:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.000$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que las distribuciones en la variable infraestructura son diferentes dependiendo la situación de uso por la que asisten los clientes en Supermaxi.

“Situación de uso” y “accesibilidad”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	100	6831.50
Compras_cons	38	2759.50

chi2(1) = 0.319
 Prob = 0.5722

chi2(1) with ties = 0.375
 Prob = 0.5402

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **Ho:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.540$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable accesibilidad son las mismas en Supermaxi sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “etiquetado de precios”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test		
SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	100	6942.00
Compras_cons	38	2649.00

chi2(1) = 0.001
 Prob = 0.9697

chi2(1) with ties = 0.002
 Prob = 0.9674

Planteamiento de hipótesis

$$Ho: \beta_1 = \beta_2$$

$$H1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **Ho:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.967$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable etiquetado de precios son las mismas en Supermaxi sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “capacidad de respuesta de los empleados”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	100	7064.50
Compras_cons	38	2526.50

chi2(1) = 0.298
 Prob = 0.5852

chi2(1) with ties = 0.335
 Prob = 0.5624

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **H₀**: Las muestras siguen la misma distribución
- **H₁**: Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.562$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable capacidad de respuesta de los empleados son las mismas en Supermaxi sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “comportamiento de los empleados”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	100	7053.50
Compras_cons	38	2537.50

chi2(1) = 0.243
 Prob = 0.6218

chi2(1) with ties = 0.279
 Prob = 0.5972

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **Ho:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.597$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable comportamiento de los empleados son las mismas en Supermaxi sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “seguridad”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test		
SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	100	7526.00
Compras_cons	38	2065.00

chi2(1) = 7.537
 Prob = 0.0060

chi2(1) with ties = 8.451
 Prob = 0.0036

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **Ho:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.003$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que las distribuciones en la variable seguridad son diferentes dependiendo la situación de uso por la que asisten los clientes en Supermaxi.

“Situación de uso” y “métodos de pago”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	100	7108.50
Compras_cons	38	2482.50

chi2(1) = 0.571
 Prob = 0.4500

chi2(1) with ties = 0.797
 Prob = 0.3721

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **H0:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.597$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable métodos de pago son las mismas en Supermaxi sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “variedad de cajeros”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	65	2949.50
Compras_cons	24	1055.50

chi2(1) = 0.051
 Prob = 0.8208

chi2(1) with ties = 0.053
 Prob = 0.8187

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **H0:** Las muestras siguen la misma distribución

- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.818$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable variedad de cajeros son las mismas en el supermaxi sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “locales comerciales”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test		
SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	100	6968.00
Compras_cons	38	2623.00

chi2(1) = 0.007
 Prob = 0.9317

chi2(1) with ties = 0.007
 Prob = 0.9314

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **H0:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.931$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable de locales comerciales son las mismas en Supermaxi sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “áreas públicas”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	100	6974.50
Compras_cons	38	2616.50

chi2(1) = 0.014
 Prob = 0.9070

chi2(1) with ties = 0.015
 Prob = 0.9018

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **H0:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.901$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable de áreas públicas son las mismas en Supermaxi sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “promociones”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	100	7005.00
Compras_cons	38	2586.00

chi2(1) = 0.069
 Prob = 0.7932

chi2(1) with ties = 0.080
 Prob = 0.7770

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **Ho:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.777$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable promociones son las mismas en Supermaxi sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

Anexo S

Pruebas de Kruskal Wallis: Super Akí

Análisis del modelo molecular del “Super Akí”: Kruskal Wallis

“Situación de uso” y “evaluación de calidad”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test		
SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	37	1979.50
Compras_cons	100	7473.50

chi2(1) = 7.730
Prob = 0.0054

chi2(1) with ties = 9.635
Prob = 0.0019

Planteamiento de hipótesis

$$H0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **Ho:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.001$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que las distribuciones de la evaluación de calidad son diferentes dependiendo la situación de uso por la que asisten los clientes de Super Akí.

“Situación de uso” y “producto”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	37	2787.50
Compras_cons	100	6665.50

chi2(1) = 1.292
 Prob = 0.2556

chi2(1) with ties = 1.313
 Prob = 0.2519

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **H₀**: Las muestras siguen la misma distribución
- **H₁**: Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.251$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable producto son las mismas en Super Akí sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “variedad de marcas”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	37	2947.00
Compras_cons	100	6506.00

chi2(1) = 3.648
 Prob = 0.0561

chi2(1) with ties = 3.813
 Prob = 0.0509

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **H₀**: Las muestras siguen la misma distribución

- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.050$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable de la variedad de marcas son las mismas en Super Akí sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “infraestructura”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test		
SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	37	2213.00
Compras_cons	100	7240.00

chi2(1) = 2.717
 Prob = 0.0993

chi2(1) with ties = 2.788
 Prob = 0.0950

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **H0:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.095$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable de la infraestructura son las mismas en Super Akí sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “accesibilidad”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	37	1965.50
Compras_cons	100	7487.50

chi2(1) = 8.112
 Prob = 0.0044

chi2(1) with ties = 8.572
 Prob = 0.0034

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **H₀**: Las muestras siguen la misma distribución
- **H₁**: Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.003$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que las distribuciones de variable accesibilidad son diferentes dependiendo la situación de uso por la que asisten los clientes de Super Akí.

“Situación de uso” y “etiquetado de precios”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	37	2572.00
Compras_cons	100	6881.00

chi2(1) = 0.008
 Prob = 0.9266

chi2(1) with ties = 0.009
 Prob = 0.9238

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **H₀**: Las muestras siguen la misma distribución
- **H₁**: Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.923$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable etiquetado de precios son las mismas en Super Akí sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “capacidad de respuesta de los empleados”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	37	2815.50
Compras_cons	100	6637.50

chi2(1) = 1.619
Prob = 0.2032

chi2(1) with ties = 1.698
Prob = 0.1926

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **H₀:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H₁:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.192$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable capacidad de respuesta de los empleados son las mismas en Super Akí sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “comportamiento de los empleados”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	37	3008.50
Compras_cons	100	6444.50

chi2(1) = 4.876
 Prob = 0.0272

chi2(1) with ties = 5.199
 Prob = 0.0226

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **H₀**: Las muestras siguen la misma distribución
- **H₁**: Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.022$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que las distribuciones de variable del comportamiento de los empleados son diferentes dependiendo la situación de uso por la que asisten los clientes de Super Akí.

“Situación de uso” y “seguridad”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	37	3039.50
Compras_cons	100	6413.50

chi2(1) = 5.562
 Prob = 0.0183

chi2(1) with ties = 5.928
 Prob = 0.0149

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **H₀**: Las muestras siguen la misma distribución

- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.014$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula y asumir la hipótesis alternativa, de que las distribuciones de variable de seguridad son diferentes dependiendo la situación de uso por la que asisten los clientes de Super Akí.

“Situación de uso” y “métodos de pago”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test		
SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	37	2758.00
Compras_cons	100	6695.00

chi2(1) = 0.988
 Prob = 0.3203

chi2(1) with ties = 1.141
 Prob = 0.2855

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **H0:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.285$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable métodos de pago son las mismas en el super akí sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “variedad de cajeros”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	23	1182.00
Compras_cons	71	3283.00

chi2(1) = 0.620
 Prob = 0.4312

chi2(1) with ties = 0.629
 Prob = 0.4278

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **Ho:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.427$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable variedad de cajeros son las mismas en el super acá sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “áreas públicas”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	37	2743.00
Compras_cons	100	6710.00

chi2(1) = 0.848
 Prob = 0.3570

chi2(1) with ties = 0.911
 Prob = 0.3399

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **Ho:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H1:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.339$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable de áreas públicas son las mismas en Super Akí sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.

“Situación de uso” y “promociones”

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test		
SITUACIÓN_~0	Obs	Rank sum
Compras_conf	37	2531.00
Compras_cons	100	6922.00

chi2(1) = 0.011
 Prob = 0.9150

chi2(1) with ties = 0.012
 Prob = 0.9125

Planteamiento de hipótesis

$$H_0: \beta_1 = \beta_2$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2$$

- **H₀:** Las muestras siguen la misma distribución
- **H₁:** Las muestras no siguen la misma distribución.

Regla de decisión:

$$P > [z] = 0.912$$

Interpretación: Con un nivel de confianza del 95% existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, de que las distribuciones de la variable promociones son las mismas en el Super Akí sin importar la situación de uso por la que asista el cliente.