



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

Técnicas de merchandising y el diseño de arquitectura interior en el
Supermercado Metro Hacienda, San Juan de Lurigancho

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Administración

AUTORES:

Márquez Ferrúa, Elvira Emilia (ORCID: 0000-0002-3720-3763)

Chávez González, José Francisco (ORCID: 0000-0002-5525-8362)

ASESOR:

Dr. Janampa Acuña, Nerio (ORCID: 0000-0003-0252-2649)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Marketing

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

Dedicado a cada una de las personas que con sus palabras de aliento me motivaron a cumplir mis objetivos y de manera muy especial a mis padres y hermanos que son mi fuerza y mi soporte.

Elvira

A mi esposa y mis hijos por la comprensión durante todo este tiempo y el aliento que me dieron para alcanzar mis metas y de manera muy personal a quien en vida fue Víctor Alfaro sin cuyo apoyo hubiera sido difícil concluir la carrera.

José

Agradecimiento

Primeramente, a la universidad Cesar Vallejo Pregrado Lima Este, por brindarnos la oportunidad de adquirir conocimientos profesionales que nos ayudaran a lo largo de nuestras vidas.

A nuestro asesor Nerio Janampa Acuña por la guía brindada y a la empresa Hipermercados Metro de San Juan de Lurigancho y a la Gerencia del establecimiento donde se aplicó la encuesta.

Página del Jurado

Página del Jurado

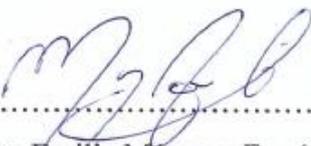
Declaratoria de autenticidad

Yo, Elvira Emilia Márquez Ferrua, identificada con DNI N° 41232639 y José Francisco Chávez González, identificado con DNI N° 09681831 estudiantes de la escuela de profesionales de administración de la universidad Cesar Vallejo, sede Lima – Este, manifestamos que el producto académico que lleva como título “Técnicas de merchandising y el diseño de arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda San Juan de Lurigancho, 2019” para alcanzar el grado profesional de licenciado en la carrera de administración de empresas.

Por ende, paso a informar:

1. Hemos referido todas las fuentes utilizadas en la presente tesis, además hemos procedido adecuadamente en la transcripción de las citas textuales y parafraseo, en el marco de los preceptos de redacción preestablecidas.
2. No hemos empleado ninguna fuente diferente a aquellas que se evidencian en el presente trabajo intelectual.
3. El trabajo de investigación mencionado no ha servido de manera completa ni parcial para obtener otro grado académico o título profesional.
4. Tenemos conocimientos de que nuestra investigación puede ser inspeccionado de manera electrónica para rastrear plagios.
5. De hallar el empleo de información ajeno sin la adecuada identificación de su origen o autor, me sujeto a las penas que decreten el proceder disciplinario.

Lima, 05 de julio de 2019


.....
Elvira Emilia Márquez Ferrúa


.....
José Francisco Chávez González

Índice

| | |
|--|-----------|
| Carátula | i |
| Dedicatoria | ii |
| Agradecimiento | iii |
| Página del Jurado | iv |
| Declaratoria de autenticidad | vi |
| Índice | vii |
| Índice de tablas | viii |
| Índice de figuras | x |
| RESUMEN | xi |
| ABSTRACT | xii |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MÉTODO | 31 |
| 2.1 Tipo y diseño de investigación | 32 |
| 2.2 Operacionalización de las variables | 33 |
| 2.3 Población y muestra | 36 |
| 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad | 38 |
| 2.5 Procedimiento | 42 |
| 2.6 Métodos de análisis de datos | 43 |
| 2.7 Aspectos éticos | 43 |
| III. RESULTADOS | 44 |
| IV. DISCUSIÓN | 71 |
| V. CONCLUSIONES | 75 |
| VI. RECOMENDACIONES | 78 |
| REFERENCIAS | 81 |
| ANEXOS | 86 |

Índice de tablas

| | | |
|-----------|---|----|
| Tabla 1. | Operacionalización de la variable técnicas de merchandising | 34 |
| Tabla 2. | Operacionalización de la variable diseño de arquitectura interior | 35 |
| Tabla 3. | Clientes del Supermercado Metro Hacienda 2019 | 37 |
| Tabla 4. | Validación de juicio de expertos | 41 |
| Tabla 5. | Niveles de confiabilidad | 41 |
| Tabla 6. | Estadística de fiabilidad de Técnicas de merchandising. | 42 |
| Tabla 7. | Estadística de fiabilidad de Diseño de arquitectura interior | 42 |
| Tabla 8. | Distribución de frecuencia y porcentajes de las técnicas de merchandising | 45 |
| Tabla 9. | Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión comunicación y animación visual externas | 46 |
| Tabla 10. | Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión carteles en el punto de venta | 47 |
| Tabla 11. | Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión animación en el punto de venta | 48 |
| Tabla 12. | Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión promoción de ventas | 49 |
| Tabla 13. | Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión publicidad en el punto de venta | 50 |
| Tabla 14. | Distribución de frecuencia y porcentajes del diseño de arquitectura de interior | 51 |
| Tabla 15. | Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión punto de acceso | 52 |
| Tabla 16. | Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión división de la superficie de ventas | 53 |
| Tabla 17. | Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión disposición de la superficie de ventas | 54 |
| Tabla 18. | Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión diseño de los pasillos | 55 |
| Tabla 19. | Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión organización de la superficie de ventas | 56 |

| | | |
|-----------|--|----|
| Tabla 20. | Distribución de frecuencias y porcentajes según los niveles de percepción de las variables técnicas de merchandising y diseño de arquitectura interior | 57 |
| Tabla 21. | Distribución de frecuencias y porcentajes según los niveles de percepción acerca de la dimensión comunicación y animación visual externas y la variable diseño de arquitectura de interior | 59 |
| Tabla 22. | Distribución de frecuencias y porcentajes según los niveles de percepción acerca de la dimensión carteles en el punto de venta y la variable diseño de arquitectura de interior | 60 |
| Tabla 23. | Distribución de frecuencias y porcentajes según los niveles de percepción acerca de la dimensión animación en el punto de venta y la variable diseño de arquitectura de interior | 61 |
| Tabla 24. | Distribución de frecuencias y porcentajes según los niveles de percepción acerca de la dimensión promoción de ventas y la variable diseño de arquitectura de interior | 62 |
| Tabla 25. | Distribución de frecuencias y porcentajes según los niveles de percepción acerca de la dimensión publicidad en el punto de ventas y la variable diseño de arquitectura de interior | 63 |
| Tabla 26. | Coeficiente de correlación y significación entre las variables técnicas de merchandising y diseño de la arquitectura interior | 64 |
| Tabla 27. | Coeficiente de correlación y significación entre la dimensión comunicación y animación visual externa y la variable diseño de la arquitectura interior | 66 |
| Tabla 28. | Coeficiente de correlación y significación entre la dimensión carteles en el punto de venta y la variable diseño de la arquitectura interior | 67 |
| Tabla 29. | Coeficiente de correlación y significación entre la dimensión animación en el punto de venta y la variable diseño de la arquitectura interior | 68 |
| Tabla 30. | Coeficiente de correlación y significación entre la dimensión promoción de venta y la variable diseño de la arquitectura interior | 69 |
| Tabla 31. | Coeficiente de correlación y significación entre la dimensión publicidad en el punto de venta y la variable diseño de la arquitectura interior | 70 |

Índice de figuras

| | | |
|------------|--|----|
| Figura 1. | Distribución porcentual de la variable técnicas de merchandising | 45 |
| Figura 2. | Distribución porcentual de la dimensión comunicación y animación visual externas | 46 |
| Figura 3. | Distribución porcentual de la dimensión carteles en el punto de venta | 47 |
| Figura 4. | Distribución porcentual de la dimensión animación en el punto de venta | 48 |
| Figura 5. | Distribución porcentual de la dimensión promoción de ventas | 49 |
| Figura 6. | Distribución porcentual de la dimensión publicidad en el punto de venta | 50 |
| Figura 7. | Distribución porcentual de la variable diseño de arquitectura de interior | 51 |
| Figura 8. | Distribución porcentual de la dimensión punto de acceso | 52 |
| Figura 9. | Distribución porcentual de la dimensión división de la superficie de ventas | 53 |
| Figura 10. | Distribución porcentual de la dimensión disposición de la superficie de ventas | 54 |
| Figura 11. | Distribución porcentual de la dimensión diseño de los pasillos | 55 |
| Figura 12. | Distribución porcentual de la dimensión organización de la superficie de ventas | 56 |
| Figura 13. | Barras agrupadas de las variables técnicas de merchandising y diseño de arquitectura de interior | 57 |
| Figura 14. | Barras agrupadas de la dimensión comunicación y animación visual externas y la variable diseño de arquitectura de interior | 59 |
| Figura 15. | Barras agrupadas de la dimensión carteles en el punto de venta y la variable diseño de arquitectura de interior | 60 |
| Figura 16. | Barras agrupadas de la dimensión animación en el punto de venta y la variable diseño de arquitectura de interior | 61 |
| Figura 17. | Barras agrupadas de la dimensión promoción de ventas y la variable diseño de arquitectura de interior | 62 |
| Figura 18. | Barras agrupadas de la dimensión publicidad en el punto de ventas y la variable diseño de arquitectura de interior | 63 |

Resumen

La presente investigación titulada: Técnicas de *merchandising* y el diseño de arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda San Juan de Lurigancho, 2019, la cual tuvo como objetivo general establecer la relación existente entre las técnicas de *merchandising* y el diseño de arquitectura interior.

En la parte metodológica se consideró como: nivel descriptivo correlacional con un tipo aplicada, el diseño no experimental de corte transversal y un enfoque cuantitativo. Así mismo se obtiene como referencia a las definiciones de sus teorías de García (2015) para y Palomares (2015) para cada respectiva variable. La población fue conformada por 192 clientes y la muestra se constituyó en 128 clientes, siendo la muestra de tipo probabilístico. La técnica utilizada para recabar información fue a través de la encuesta y para la validación de los instrumentos de recolección de datos se recurrió a docentes expertos en el área académica de la universidad en mención y cuya confiabilidad fue determinada a través del estadístico Alfa de Cronbach: (0,992 y 0,986), demostrando según los resultados una fuerte confiabilidad.

Los resultados obtenidos por la presente investigación determinaron que los resultados del análisis dan cuenta de la existencia de una relación $Rho = ,795$ entre las variables técnicas de *merchandising* y diseño de la arquitectura interior de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho. Este valor indica que el nivel de correlación entre las variables es directo y fuerte. Finalmente, se concluye que existe relación directa entre las técnicas de *merchandising* y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2019

Palabras claves: Cliente, marketing, percepción.

Abstract

The present research entitled: Merchandising Techniques and Interior Architecture Design at the Supermarket Metro Hacienda San Juan de Lurigancho, 2019, which aimed generally to establish the relationship between variable (1) merchandising and variable (2) interior architecture design.

In the methodological part it was considered as: descriptive level correlation with an applied type, the non-experimental design of cross-section and a quantitative approach. It is also obtained as a reference to the definitions of his theories of García (2015) for variable (1) and Palomares (2015) by variable (2). The population was made up of 192 customers and 128 clients, being the probabilistic type sample, constituted the sample. The technique used to gather information was through the survey and for the validation of data collection tools, expert teachers in the academic area of the university were used in detail and whose reliability was determined through the Alpha de Cronbach statistic: (0.992 and 0.986), demonstrating strong reliability according to the results.

The results obtained by this research determined that the results of the analysis account for the existence of a Rho relationship .795 between the technical variables of merchandising and design of the interior architecture of supermarket customers Metro Hacienda in San Juan de Lurigancho. This value indicates that the correlation level between the variables is direct and strong. Finally, it is concluded that there is a direct relationship between merchandising techniques and the design of the interior architecture at the Supermarket Metro Hacienda in San Juan de Lurigancho, 2019

Keywords: Customer, marketing, perception.

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente en el mundo comercial, el *merchandising* es una técnica de ventas cuya aplicación toma cada vez más importancia. Hoy en día el cliente busca más libertad e independencia y busca información sobre los productos o servicios a la hora de tomar la decisión de compra, de modo tal, que los sistemas de ventas han evolucionado y hasta es posible comprar sin necesidad de que haya un establecimiento físico y cada negocio por separado utiliza métodos de venta distintos.

Generalmente las pequeñas y medianas empresas son las que más lentamente toman la decisión de aplicar esta técnica que la consideran como última opción, muchas veces porque creen que es muy costoso o por temor a los proyectos nuevos y siguen manteniendo su proceso de ventas tradicional; siendo las grandes empresas las más audaces que se aventuran a implementar estas técnicas como se da en el sector *retail* que aplican estrategias con el fin de llegar al cliente final como se explica en el artículo de la Revista Ciencias Estratégicas (01,2015) que apela a los sentidos y considera la percepción que tienen los clientes sobre la ambientación en el diseño exterior desde la fachada, la entrada, escaparates hasta el diseño interior tomando en cuenta la estética, la decoración, el estilo, colores, aromas y la animación que el *merchandising* puede ofrecer al comercio.

Estas estrategias tienen como fin motivar el consumo desde la primera conexión que tiene el cliente con el punto de venta atrayéndolo visualmente y permitiendo que sienta una comodidad con todos los elementos que el centro comercial le ofrece de tal modo que quiera permanecer más tiempo en el interior. Analizar los gustos del cliente al que se dirige permitirá que las estrategias que se apliquen sean certeras y logrará la fidelización del cliente.

En la opinión de Mancheno en el artículo de la página web Dogma CG 2018, explica que el consumismo es un factor predominante en nuestra sociedad a tal punto que la oferta ha superado a la demanda y en medio de esto la publicidad alcanza su máxima notoriedad. En un mercado tan saturado de productos similares y altamente competitivos, uno de los factores claves para lograr mejores resultados es el *merchandising*, de acuerdo a lo que señala la revista Perú-retail (10, 2015) la filosofía del *merchandising* busca que fabricante y distribuidor trabajen juntos para el logro de objetivos comunes, para ello se debe considerar al distribuidor como un socio, no una amenaza. El *merchandising* busca

mejorar la presentación del producto y la optimización de la superficie de venta, tomando en cuenta la mejor disposición y distribución del producto en la zona de venta.

El nuevo panorama exige a los negocios cambios y evolución más ágiles para enfrentar las nuevas exigencias del comercio moderno, recurriendo al *merchandising* como el medio más adecuado para maximizar las ventas y rentabilidad. Partiendo del concepto de *merchandising*, debemos de conocer y aplicar sus reglas esenciales: tener el producto adecuado en la cantidad adecuada con el precio correcto en el momento y lugar adecuado.

Según un informe de la Asociación de Centros Comerciales y de Entretenimiento del Perú (06, 2018) explican que el desempeño del Perú en los últimos años ha sido el mejor de Sudamérica, posicionándose con más de medio punto porcentual de diferencia con su principal seguidor, Chile. Este impecable performance se ha construido sobre la base de las correctas medidas adoptadas por el Banco Central de Reserva y una serie de políticas adecuadas a lo largo de los años. El año pasado, el Perú alcanzó un crecimiento superior al de Latinoamérica y el Caribe a pesar de los desastres naturales que impactaron con fuerza al país y el tenso panorama político que se vivió. Aquello demuestra que el Perú es un país que crece a pesar de las adversidades, que inspira confianza a los inversionistas y que está en la capacidad de mantener su liderazgo en la región en los próximos años.

De acuerdo con el informe mensual publicado por el Ministerio de la Producción (07, 2018) la actividad comercial de las tiendas por departamento y supermercados representa actualmente el 58.2% de las ventas minoristas, esto debido al ajuste de estrategias, remodelaciones y el incremento de ventas en el canal de comercio electrónico, esto quiere decir que hay mucho por hacer en este sector que se encuentra en expansión constante.

Este crecimiento se refleja a nivel nacional influyendo en los hábitos de compra de un mercado relativamente incipiente como es el nuestro que poco a poco está evolucionando gracias a la globalización, la tecnología y la inmediatez de la información, convirtiendo al consumidor peruano más exigente y racional al momento de tomar una decisión de compra y con bastante inclinación a la opción temprana de nuevos productos.

La aplicación del *merchandising* en el formato de comercio *retail* es de vital importancia toda vez que deben sacarle el máximo provecho a cada metro cuadrado de los espacios con los que cuentan así como presentar de manera muy atractiva los productos

exhibidos o servicios en el punto de venta; busca impactar a primera vista, atraer, convencer y lograr la compra del consumidor, el objetivo es hacer que el cliente sienta la necesidad o el deseo de retornar y lograr fidelización de manera visual, esta comunicación cliente-producto debe estar basada según la característica del producto; por ejemplo, los productos de primera necesidad deben contener mensajes racionales destacando sus beneficios y para los productos de *capricho* debe primar la comunicación sensorial que estimule el impulso de compra.

El supermercado Metro Hacienda de San Juan de Lurigancho fue el primero de su rubro en inaugurarse en este distrito, provocando un gran cambio en los hábitos de compra de la población acostumbrada a adquirir sus productos en el mercado de barrio donde mantenía un contacto directo con el vendedor, a lo largo de todo este tiempo el establecimiento, motivo de este estudio, ha tenido que adaptar gran parte de su distribución interna de mobiliario y pasillos para poder satisfacer la creciente demanda, esto aunado a la aplicación de las técnicas de *merchandising* le ha permitido consolidarse como el mercado ideal para la compra de productos al por menor, ofreciendo amplios espacios, variedad de productos y locales de recreación, todo este mix comercial constituye un poderoso atractivo para los gustos del consumidor, sin embargo la apertura de otros supermercados como Tottus y Plaza Veja en la cercanía, los obligan a buscar y aplicar nuevas técnicas de persuasión y seducción, el consumidor contemporáneo ahora está más informado y es más exigente a la vez que tiene otros lugares donde recurrir y constantemente asocia la necesidad de compra con la recreación y los servicios buscando encontrar en un solo lugar todo lo que necesita.

En el ámbito internacional se tiene a Yaguana (2018) que expone sobre la variable estrategias de *merchandising* en la tesis titulado *Plan de merchandising para la comercialización de ropa unisex en la tienda SRH, en la ciudad de Guayaquil*, tesis de licenciatura de la Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Su objetivo se centró en la implementación de tácticas relacionadas al *merchandising* que pueden influir en el comportamiento del cliente al momento de decidir su compra. De un total de 360 encuestados el 73% indicó que la decisión de compra es influenciada por los factores que son consecuencia directa de la aplicación de las herramientas del visual *merchandising*, como el ambiente del local 20%, la atención personalizada 21% y las promociones 32%. Concluyó que contar con logística y distribución física correcta en el punto de venta

determinada, utilizando las herramientas adecuadas del *merchandising*, como la correcta distribución física y logística en el punto de venta, colabora positivamente en contar con un ambiente armonioso e inclusive se constituye como una de las razones de fidelización de los clientes. El diseño de las tácticas está orientado al cliente sobre todo a su perfil, con el propósito de mejorar su experiencia causando conductas favorables con relación a la marca, de igual modo como una particularidad en el mercado.

En la investigación de Jácome (2017) titulada *Propuesta de gestión de merchandising en una tienda minorista textil ubicada en Quito*, tesis de licenciatura de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador. Como objetivo tuvo el desarrollo de un estudio para identificar los componentes de la gestión del *merchandising* implementada por un establecimiento minorista, con el propósito de formular alternativas de mejoras que incrementen y mejoren los resultados de la gestión. De un total de 340 clientes encuestados estos refieren que la arquitectura exterior del establecimiento se valora en un 29.78% la fachada y su presentación y con respecto a la arquitectura interior un 31.77% valora la ubicación de los productos y su exhibición. Los resultados llevaron a la conclusión que el *merchandising* en la actualidad es una herramienta fundamental para todo tipo de negocio, implementarlo ayuda a que el punto de venta sea más atractivo, porque contribuye también a atraer la atención de los clientes, estimular su interés para visitar el local, mirar la variedad de productos o servicios que puede ofrecer la empresa y posteriormente generar las ganas de comprar, es una herramienta que conlleva al incremento de las ventas e indirectamente la rentabilidad de la misma, consiguiendo mayor identificación de la marca. La buena y reciproca relación que se establezca entre el fabricante y el distribuidor contribuye para la ejecución exitosa de las técnicas del *merchandising* y sentar las bases de una cooperación beneficiosa que se mantendrá a través del tiempo.

En tanto Vera (2017) en su tesis *Análisis de las estrategias de merchandising realizadas por el departamento comercial de Pycca en el cuarto trimestre del 2016*, tesis de licenciatura de la Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Tuvo como objetivo el análisis de las tácticas y actividades dentro del punto de venta de la empresa. De las variables planteadas en la pregunta a los 242 encuestados sobre lo que más llama la atención en la tienda, se aprecia que el 31% de los clientes se fijan primero en la exhibición de los productos seguidos de la atención 29% y ambientación de la tienda 22%. Quiere

decir que los consumidores de esta tienda son influidos más por el aspecto visual, revelando que una exhibición de productos es importante, hasta se podría decir, crucial para el cliente ya que les permite tener una mejor apreciación de ellos. Los resultados permitieron concluir que las empresas sin importar el rubro al cual se dediquen, están completamente obligados a usar tácticas de *merchandising* adecuadas, operar una excelente exposición de los productos que ayude a la rotación de los mismos, es decir que los productos no permanezcan mucho tiempo en los mostradores. Por otro lado, estas exhibiciones han generado en los clientes una serie de inconformidades una de ellas está relacionada con la sobre carga de los productos en los mostradores, lo que impide considerablemente la visión de los clientes. Del mismo modo la ubicación y distribución de la publicidad en folletos o encartes, debe de estar señalizada y ser de fácil acceso a los clientes, caso contrario se desperdiciaría una herramienta muy importante.

Los autores Kyung-Ha y Young-Sun (2017) en su artículo *El efecto de los factores de Visual Merchandising de la marca SPA en el sentimiento de compra y la lealtad de la tienda según el valor de compra*. Concluyen que la influencia del valor de compra por placer apoyado por las herramientas del Visual *merchandising* es mayor que la del valor práctico de las compras, esto quiere decir que la compra agradable es de mucha mayor influencia en la dirección de las técnicas del *merchandising* utilizadas. La ubicación y la exhibición tienen un efecto bastante significativo en la creación y generación de emociones positivas en el consumidor, influyendo de manera importante en la decisión de compra y la lealtad hacia la tienda. Determinan que es importante utilizar encuestas de campo de forma periódica a los consumidores para ayudar a confeccionar un manual de visual bastante actualizado, rápido y con eficiencia en función de las características de la marca deseada para conseguir una rotación de los productos mucho más rápida que la de sus competidores.

Widyastuti (2018) en su artículo titulado *Does visual merchandising, store atmosphere and private label product influence impulse buying? Evidence in Jakarta* indica que los factores que intervienen en la decisión de la compra por impulso, que se mide por algunas variables como la comercialización visual, el producto de la marca privada, el ambiente de la tienda, entre otros, permite entender de qué manera la exhibición instalada en los escaparates o vitrinas, los maniqués el *merchandising* del área de venta y el surtido tienen un efecto muy significativo y positivo en la compra impulsiva, además se

debe tener en cuenta la iluminación, el diseño interior y exterior, los colores usados en la comunicación audiovisual y el aroma en la tienda. También influyen el empaque del producto y el precio atractivo de los productos. Se demuestra de esta manera que el comportamiento de la compra impulsiva del consumidor se ve influenciado por todos aquellos estímulos físicos que afecten de manera positiva los sentidos del comprador.

En el artículo de Hamid (2018) titulado *Building Information Modelling: Challenges and Barriers in Implement of BIM for Interior Design Industry in Malaysia* señala que el diseño interior define el espacio interno de una edificación comercial con datos precisos para manipular elementos de diseño tales como paredes, techos y pisos para garantizar que funcione y se transforme en un espacio funcional, La tecnología BIM apela al uso de la modernidad y proporciona la mejor solución para resolver problemas para el diseño de interiores, permitiendo la visualización y conceptualización de las actividades previas, logrando reducir el margen de error y evitando conflictos durante la construcción. El estudio concluye que el uso e implementación de la tecnología BIM en el diseño interior en Malasia es muy bajo, mostrando que sus técnicos aún no se encuentran listos para utilizar esta herramienta en sus proyectos, siendo las principales barreras las del tipo financiero.

Según comenta Bozhuk (2019) en su artículo titulado *The problems of innovative merchandise trade in the context of digital environment* Comentan que los problemas de difusión que se generan con el lanzamiento de un producto nuevo, en este caso un automóvil eléctrico, subestiman los factores de experiencia del consumidor, la cual está determinada por los productos que actualmente utilizan y es difícil transferir la experiencia de lo ya conocido a un producto innovador, para estos casos la difusión de la experiencia e información adicional sobre un nuevo producto recurriendo a los estímulos sensoriales del consumidor, logrará acelerar el proceso de adopción de lo innovador. Del mismo modo que en un supermercado el aspecto físico influye en la decisión de compra, también aplica lo mismo para la apreciación de un nuevo vehículo, tanto el diseño interior como exterior, las prestaciones o experiencias que pueda disfrutar el consumidor, aplicar las técnicas adecuada del *merchandising* para esta difusión permitirá que logremos un posicionamiento exitoso en la mente del consumidor y se opte por adquirir un producto o servicio innovador.

Kocas, Pawles, Bohlman (2018).en su articulo titulado *Pricing Best Sellers and Traffic Generators: The Role of Asymmetric Cross-selling* sostienen que los articulos que se destacan como los mas vendidos y a menudo se ofrecen con descuentos considerables pueden fomentar el trafico de clientes y llevarlos a que incluyan en sus compras productos adicionales, incentivando de esta forma la venta cruzada que no siempre es simetrico ya que entre los minoristas esta venta es totalmente asimetrica pues estos ultimos tienen mas variedad de productos. Los autores modelan los alcances de los precios de esta diversidad de venta cruzada asimetrica, donde los productos mas vendidos o los productos de compra usual actuan como generadores de trafico que funcionan en ambos sentidos, asi un cliente que busca un producto premium puede comprar articulos ordinarios en la misma transaccion y el que busca productos ordinarios puede incluir un producto premium.

Soomro, Kaimkhani e Iqbal (2017) en su artículo titulado *Effect of visual merchandising elements of retail store on consumer attention*, El objetivo principal y el propósito del estudio fue determinar cómo la comercialización visual influye en la atención del consumidor. Visual *Merchandising* es una técnica para visualmente hacer que la marca sea atractiva y resalta las características únicas de la tienda. Las marcas contratan a vendedores especializados que se enfocan en mejorar visualmente la marca con la finalidad de proporcionar una buena experiencia de compra a los clientes en las respectivas tiendas. El estudio se centra en cuatro factores importantes de la comercialización visual y las hipótesis se basan en esto, es decir, el diseño de la tienda, la visualización de la ventana, el color y la iluminación y el interior de la tienda, y cómo influye en la atención de los consumidores. La técnica de muestreo no probabilístico se utilizó para realizar esta investigación y se diseñó un cuestionario estructurado para recopilar las respuestas. Se recopilaron 280 respuestas individuales con sus datos de contacto para obtener una retroalimentación individual auténtica. Dado que el diseño de la tienda tuvo un impacto negativo pero significativo en la atención del consumidor, se rechazó la hipótesis para el diseño de la tienda. El resto de las hipótesis para la visualización de ventanas, el color y la iluminación y el interior de la tienda han sido aceptadas por tener un impacto positivo y significativo en la atención del consumidor. El estudio concluye que los mercadólogos deben centrarse en las estrategias de mejora en los aspectos de comercialización visual para atraer clientes y aumentar el impacto de la tienda, lo que también puede generar una ventaja sobre los competidores.

En la investigación presentada por Ángel y Fajardo (2016) titulada *Diseño de estrategias de merchandising para mejorar la imagen visual de supermercado Edynor del Cantón Guayaquil, año 2016*, tesis de licenciatura de la Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Su objetivo fue el análisis de la forma como influyen las tácticas de *merchandising* para lograr la mejora de la imagen del supermercado. De un total de 395 encuestados se determinó que el 34% de las personas encuestadas consideran que probablemente el ambiente no es el más adecuado, el 32% indican no estar de acuerdo, el 25% manifiestan que probablemente estarían de acuerdo, el 6% están totalmente de acuerdo y para el 3% les es indiferente. Esto indica que la ambientación del SUPERMERCADO EDYNOR no es agradable, debido a la ausencia parcial de la aplicación de las herramientas del visual *merchandising*. La investigación concluyó que las tácticas deben estar orientadas a mejorar la imagen y como esta debe fortalecerse con el propósito de estimular a los clientes a visitar el local y realizar alguna compra; el diseño debe contemplar su objetivo, las acciones a realizar deben estar completamente enumeradas, las personas que son responsables de las actividades, asimismo debe contemplar el tiempo de empleo y los indicadores que permitirán medirlo. El presente estudio ayuda a entender que no solo basta lo empírico, es decir el instinto y la experiencia, sino que el uso correcto de las herramientas de marketing, aplicados para lograr una buena exhibición del producto aunados a una adecuada distribución de los pasillos así como la señalización y uso del visual *merchandising* en el interior del supermercado, ayuda a estimular los sentidos de los clientes logrando de esta manera que compren mayor cantidad de productos y como consecuencia, obtener un incremento en las ventas en el mediano plazo, mejorando de esta manera la rentabilidad del negocio.

Ortiz (2015) presentó la tesis titulada *El merchandising visual en la promoción de productos de la empresa pañales económicos de la ciudad de Ambato*, tesis de licenciatura de la Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador. Sostuvo como objetivo la determinación de la influencia del *merchandising* visual en la promoción de los productos. Se demuestra con un resultado en cuanto al Chi-cuadrado de Pearson con un resultado de 0,000, menor a 0,05 que es considerado el valor de error máximo aceptable, por lo tanto, se confirma que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis que dice que el *merchandising* visual incidirá en la promoción de productos de empresa Pañales económicos de la ciudad de Ambato. Concluyó que las empresas difícilmente tratan de

realizar actividades relacionadas al *merchandising* visual en sus locales, lo que imposibilita la rotación de su mercadería y la adecuada exposición de los mismos lo que genera que los productos no estén al alcance y vista del cliente; otro elemento es la ausencia de planos y guías que ayuden a los vendedores desenvolverse en el manejo de la exposición de las mercancías por tipos y la manera como deben estar ordenados para que aparezcan en las diversas ubicaciones del local.

Los autores Tiwari, Dubey, Chopra y Jain (2015) en su artículo *Impact of Merchandising on Customer satisfaction and thereby on Retailers' sale - A study in selected Malls of Jabalpur and Gwalior city*, en ella sobresale que el rey del mercado es el cliente y la satisfacción del mismo es muy importante en todo tipo de configuración de negocios, ya sea una venta minorista organizada o no, ya sea una empresa pequeña, mediana o grande, etc. Debido a cambios dramáticos en el estilo de vida, poder de compra, préstamos fáciles a través de bancos, etc., hay un cambio en el nivel de satisfacción de los clientes. Evalúan cada pequeño detalle cuando entran en los puntos de venta y la técnica de comercialización es un factor importante que afecta el comportamiento de compra y el margen del minorista. El rendimiento financiero o la rentabilidad del minorista dependen en gran medida de la satisfacción del cliente y, para lograrlo, probaron técnicas de comercialización innovadoras o tradicionales. Este estudio fue específicamente para encontrar la relación entre la comercialización, la satisfacción del cliente, el margen del minorista y los resultados fueron los esperados por el hecho de que las técnicas de comercialización tienen un impacto significativo en la satisfacción del cliente que finalmente lleva a la venta del minorista. El trabajo del gerente de tienda se volvió más crucial en estos días, ya que tiene que evaluar y mejorar constantemente los métodos de comercialización. La aplicación adecuada y en el debido momento de las técnicas de comercialización sin duda ayudará a las tiendas a lograr la satisfacción del cliente y, por lo tanto, a la venta del minorista. La gerencia debe esforzarse por tratar de implementar de manera efectiva las técnicas de comercialización para hacer que el cliente esté satisfecho, ya que la competencia se está volviendo aún más intensa y una decisión equivocada arruinará todos los esfuerzos previamente realizados.

Barbery y Candell (2018) en su artículo titulado *Acciones del marketing para la promoción y creación de marca de artistas ecuatorianos* señalan que los artistas en el mencionado país desconocen las estrategias de marketing y esto mayormente se da en los

independientes y a esto se aúna la falta de especialistas en el ámbito local que cuenten con un modelo exitoso que les permita a los interesados alcanzar los objetivos deseados. Los autores establecieron un modelo estratégico de comunicación que permitirá asegurar resultados positivos en la carrera artística y que se basa en tres herramientas del marketing que se presentan como los pilares de la industria artística: personal *branding*, el plan de medios y la promoción. Al igual que los artistas independientes, algunos propietarios de las pequeñas y medianas empresas consideran como un gasto innecesario y no una inversión la aplicación de las técnicas del marketing, mayormente son las grandes marcas las que invierten en esta herramienta y obtienen buenos resultados a la vez que logran posicionarse en la mente del consumidor. Los artistas independientes de Ecuador están convencidos que encontrar un espacio en un medio masivo de comunicación le dará un impulso a su carrera como para obtener beneficiosos resultados sin embargo la exposición ante tantas personas no servirá si antes no se implementan las estrategias adecuadas de marketing y se aprovecha el nivel de recordación y posicionamiento de la marca.

Los autores Jiménez, Bellido, Garcia, (2018) en su artículo *Retail, diseño y comunicación en el punto de venta* afirman que el objetivo principal del visual *merchandising* es rentabilizar el espacio de venta, obtener el máximo rendimiento del espacio comercial y del producto utilizando las adecuadas técnicas comerciales, presentar al consumidor final el producto en las mejores condiciones psicológicas y físicas tomando en cuenta el entorno donde se desarrolla la interacción. Es decir de que manera se puede colocar el producto para que este se visualice positivamente, logre tener una mayor rotación y se venda más, a través de una exposición activa del mismo teniendo como objetivo hacerlo más comercial y atractivo. Se debe tomar en cuenta la ubicación, la distribución de los pasillos, el mobiliario, la iluminación, el mercado, la cultura de los potenciales clientes, así como el emplazamiento dentro del punto de venta. El resultado final debe hacer sentir al cliente cómodo dentro del espacio comercial de tal modo que no sienta la necesidad de salir del establecimiento y fidelizarlo con la compra final.

Thomas, Louise, Vipinkumar (2018).en su artículo titulado *The Impact of Visual Merchandising, on Impulse Buying Behavior of Retail Customers* sostienen que dado que la compra por impulso es un aspecto muy importante en el comportamiento de los consumidores, este adquiere una relevancia muy alta para enfocar los planes estratégicos del marketing, bajo esta perspectiva los minoristas pueden ayudar a los clientes a encontrar

los productos correctos utilizando la comercialización enfocada el diseño de las tiendas y otras prácticas de comercialización visual tales como el empaque y la exhibición de los productos así como la iluminación y señalización, el efecto de estos factores sobre la decisión de compra de los consumidores es bastante alta, y bien utilizada eso representa un incremento considerable de la facturación ya que consiguen atraer compradores nuevos y transformarlos en clientes, creando así lealtad a la marca y fomenta el comportamiento de compra de los clientes.

Los autores Puras y Saenz del Burgo (2017) en su artículo *Aprendiendo a utilizar técnicas de marketing a través del Aprendizaje* señalan que el *merchandising* es una técnica de gestión que se aplica en un establecimiento comercial con la finalidad de optimizar la rentabilidad, poniendo énfasis en el aprovechamiento de su estructura el análisis a la hora de distribuir el espacio, también se considera el empaque y la presentación de los productos en el punto de venta, un producto bien ubicado, bien iluminado logra captar la atención del cliente. Todo esto hace ver la necesidad de que el alumnado se familiarice con las diferentes técnicas del *merchandising* para optimizar la presentación de las vitrinas y escaparates, conocer los diferentes tipos de iluminación y una distribución adecuada de los productos de tal modo que logren ser atractivos hacia el consumidor. En la actualidad la similitud aparente entre distintos productos que compiten entre ellos sitúa al comprador en un escenario nuevo en el que la elección por uno u otro producto depende bastante de la colocación adecuada en el lugar adecuado con la iluminación adecuada y en el momento adecuado.

Abil, Zurita, Ramos y Guevara (2019) en su artículo titulado *La influencia del Merchandising en el punto de venta: Caso práctico Supermercados "Mi Caserita"* donde se determina que el *merchandising* sí influye en la toma de decisión por parte de los clientes, quienes manifestaron que algunos factores como la iluminación, los aromas, la distribución de los productos en las góndolas y las promociones incentivan las compras no programadas, si a esto se suma la capacitación de los trabajadores para que brinden una mejor atención, la cual es reconocida como débil por parte de los encuestados, y además si estos usan un uniforme distintivo, la imagen de la empresa mejorará y se incrementará el volumen de ventas; más allá del espacio físico y los estímulos sensoriales en el punto de venta, se debe tomar en cuenta que la generación de experiencias a través de los empleados

en los locales comerciales crea sentimientos memorables y satisfactorios que impactan positivamente en el consumidor.

Vineela (2019) en su artículo *Visual Merchandising in Retail Sector* señala que el visual *merchandising* considera el uso de manera apropiada de algunos elementos tales como: el material de construcción de los pisos, los diferentes tipos de iluminación tomando en cuenta la intensidad y el brillo que afectan las vitrinas, la decoración de las paredes y las estanterías, las telas que se usan en los maniqués y el lenguaje corporal de estos que transmiten en su conjunto un mensaje, el diseño apropiado de las pantallas considerando la iluminación, el color, el ritmo, la proporción y seguir los principios del diseño, la señalización exterior que es la que transmite la impresión inicial al cliente sobre el negocio, los pasillos y las entradas que deben ser considerados con la debida importancia en el diseño inicial del edificio y finalmente los escaparates que atraen al comprador y lo invitan a ingresar al negocio. Todos estos factores tienen el objetivo de influir de manera positiva en los sentidos para motivar al consumidor y hacer que sientan el impulso de ingresar al establecimiento y compren los productos.

Los autores González, Rosado, G., Rosado, N. y Piñeros en su artículo titulado *Estrategia para el enfoque de marketing en una cadena de tiendas* citan a Schmitt (1999) que señala Cada vez más, las tiendas se están convirtiendo en “escenarios“, que transportan a sus clientes a inusitados e interesantes entornos de compra. Se ha comprobado que para los consumidores, “ir de compras” es una actividad social. Se diseñan espacios de forma creativa propiciando el “sentirse bien”, donde los consumidores socializan e interactúan entre ellos, satisfacen sus expectativas a la par de disfrutar del placer de comprar . En resumen, se conforma una experiencia positiva y memorable, teniendo como premisa que las emociones, los sentimientos y las vivencias son en realidad, la energía que mueve al ser humano. La cadena de tiendas Habaguanex viene atravesando una situación difícil por la disminución de las ventas desde el 2016, del análisis de las causas se concluye que no existe una exposición adecuada de los productos, no es visible el producto ni el precio, no se utiliza el aire acondicionado a pesar de las altas temperaturas en la zona, se utiliza un elevado volumen en la música ambiental, mobiliario en mal estado, escasa iluminación entre otros; eso indica que la tienda no cuenta con una adecuada política de *merchandising* y en cada local se realizan los cambios utilizando una interpretación empírica. Como conclusión señala que se debe implementar una estrategia de *merchandising* que contenga

planes de mantenimiento y de remodelacion de los locales y mobiliario, creacion de equipos orientado a mejorar el diseño y decoracion de los interiores y las vitrinas.

Pérez, Pérez y Cristo (2019) en el artículo *Aplicación del merchandising de seducción y el merchandising visual en el Palenque de los Congos Reales de la Empresa ARTEX Sucursal Sancti Spíritus* sostuvieron que en el mencionado centro ubicado en Cuba, se aplica de manera incorrecta el *merchandising* ya que en el local se aprecia el deterioro de la construcción, el atraso tecnológico, mobiliario en mal estado y la falta de preparación de los directivos en temas referentes a marketing, además de la falta de confort y la falta de señalización para orientar al cliente; se propuso diseñar un procedimiento para la implementación del *merchandising* visual y de seducción para mejorar la satisfacción de los consumidores que incluían visitas dirigidas para la promoción y difusión del quehacer del centro así como la ejecución de eventos culturales característicos de la región para incentivar el turismo receptivo. La implementación de las mejoras lograron contribuir al incremento de visitas y la satisfacción de los clientes, mejorando los niveles de ventas, asimismo se mejoró el diseño interior y exterior del centro, esto demuestra que apelar a los sentidos del cliente influye bastante a la hora de visitar un centro y estimula la compra por impulso, lo cual es beneficioso tanto para el comprador como para el vendedor.

Saricam (2018) en su artículo *Analyzing the Visual Merchandising Elements for the Apparel* afirma que entre los elementos del visual *merchandising* se consideran vitrinas o escaparates, iluminación, colores información y señalización del producto y el interior de las tiendas que en realidad estimulan los sentidos virtuales, existen además otros componentes que se dirigen a otros sentidos, tales como los olores, el tacto, la música e incluso la tecnología aplicada en las pantallas digitales. Todos estos componentes se unen básicamente considerando aspectos contextuales como la marca, los temas y el tipo de tienda. Con la combinación de estos componentes se busca enfatizar la imagen de la marca seleccionando elementos únicos y prestigiosos para una marca de lujo. También se toma en cuenta la segmentación de mercado considerando los factores sociodemográficos como edad, género, educación y las motivaciones personales, las cuales se deben considerar para mejorar el atractivo de las tiendas. Se estima que el cliente solo presta de tres a cinco segundos de atención a la fachada o vitrina principal de un local, por lo tanto debe generarse un atractivo relevante y visualmente atractivo en ese corto lapso de tiempo para elevar el interés del consumidor.

Los autores Batista y Rocha (2019) en su artículo *the importance of visual merchandising in the consumers perception* señalan que en la fachada o presentación externa de un negocio, se deben tener en cuenta algunos detalles como la visibilidad de la tienda, ya que este es de gran importancia porque aparte de atraer a los compradores, refuerza el recuerdo en la mente de aquellos que ven la tienda, también es importante la armonía que guarde la tienda con las edificaciones cercanas. La arquitectura del local debe proyectar una imagen positiva y transmitir la impresión que el retailer quiere que el consumidor tenga de su negocio, la fachada debería despertar la atención del potencial cliente e invitarlo a ingresar, la buena iluminación en el ingreso con un piso plano sin escalones también estimula al cliente a ingresar. Algunas de las barreras invisibles pero que son captadas por el subconsciente y desaniman a los clientes a ingresar son una fachada descuidada y oscura, una mala ubicación del local, pasos obstruidos; desorganización en el mobiliario, falta de precio en las gondolas. Finalmente destaca que el principal objetivo del *visual merchandising* debe ser el de crear un agradable ambiente que estimule positivamente los cinco sentidos del consumidor y convertir la compra en una agradable experiencia.

Mehta y Kumar (2014) en el artículo titulado *Impact of visual merchandising on consumer behavior: A study of Furniture Outlets*, sostuvieron que los muebles y los productos de decoración no se compran principalmente por impulso, pero, aun así, ciertas señales de estímulos visuales definitivamente tienen un impacto en el comportamiento de compra. Ayuda positivamente al cliente a comprar y estimular el impulso de compra del producto. Esto demuestra que la comercialización visual ayuda a instigar el deseo de compra. Los mercadólogos deben usar efectivamente las variables que tienen correlación con el comportamiento de compra y hacerlas más fuertes para que las ventas de la tienda puedan incrementarse. Existen variables que no se encuentran correlacionadas de manera significativa, los profesionales de marketing deben hacer las modificaciones necesarias y ser fuertes para que también afecte positivamente las ventas. Las ventanas y el frente de la tienda deben tener la mejor oferta de productos para que los clientes se sientan atraídos por ella y se incrementen los pasos dentro de la tienda. La exhibición de la mercancía debe estar limpia y ordenada. No debe estar en mal estado, lo que da un impacto negativo en los clientes. El diseño y la organización de la tienda también deben estar bien organizados y la exhibición de estantes debe estar al alcance de los ojos del cliente. Por lo tanto, si un

comercializador adopta todos los criterios de comercialización visual en la práctica, les ayudará a destacarse frente a sus competidores y lograra captar mayor número de clientes.

Losada (2017) En el artículo titulado *La influencia del diseño exterior del establecimiento comercial en la “venta libre” de la oficina de farmacia* señala que el negocio de las farmacias están sujetos a las regulaciones y planificación sanitaria que establecen las autoridades respectivas, bajo esta perspectiva el farmacéutico debe de entender que aplicar las modernas estrategias de gestión en el punto de venta encaminada a retener y captar nuevos clientes, tomando como objetivo el hacerse menos dependiente de la venta por recetas y buscar el incremento de la facturación en función a la venta de productos de parafarmacia, es decir los productos que no requieren recomendación de un especialista para su uso, para esto es importante tomar en cuenta que el diseño exterior del establecimiento es fundamental para proyectar la identidad y la personalización del punto de venta que se debe transmitir la imagen corporativa que se exterioriza no solo a nivel físico sino también psicológico. Los aspectos relacionados con la fachada los rótulos la cruz, la puerta de ingreso y el escaparate son importantes en el posicionamiento de la marca en los consumidores.

Los autores Catur, Hapzi, Permana y Riyadi (2019) en su artículo *The Effect of Visual Merchandising, Sales Promotion and Positive Emotion of Consumers on Impulse Buying Behavior* afirman que la compra no planificada o compra por impulso se produce cuando el consumidor experimenta un fuerte deseo de comprar un producto de la manera mas inmediata, estas acciones son impulsadas por aspectos emocionales y psicologicos transmitidos por el producto o el ambiente que la rodea, o ambos a la vez, los aspectos mencionados anteriormente estan considerado como factores externos de influencia en la compra por impulso, estos factores son los que de alguna manera son creados artificialmente y de manera intencional por profesionales, a solicitud de los encargados de cualquier negocio que quiera aprovechar las herramientas del visual *merchandising* para aumentar el trafico de potenciales clientes, la rotacion de la mercaderia y por consiguiente el incremento en la facturacion.

En el ámbito nacional se tomó la tesis de Mendoza (2019) titulada *La relación entre el visual merchandising y la decisión de compra de los clientes de una tienda de ropa detallista, Arequipa, 2018*, tesis de licenciatura de la Universidad Tecnológica del Perú, Lima, Perú. El objetivo de esta investigación fue analizar la asociación del *merchandising*

visual y la decisión de compra de los clientes. Fue descriptiva – correlacional, no experimental y la muestra fue de 384 clientes luego de procesar el resultado usando programas estadísticos se obtuvo como resultado un valor en el Rho de Spearman de 0.739y p valor igual a 0,000 menor a 0,05, con lo que se concluye que existe una relación considerable entre el visual *merchandising* y la decisión de compra de los clientes de una tienda de ropa en Arequipa. Los resultados permitieron concluir que el *merchandising* visual bien aplicado se vincula favorablemente con la decisión de compra de los clientes, esto conlleva a que si se implementa y ejecuta el *merchandising* visual la decisión de compra mejoraría y los clientes incrementarían sus compras, por otro lado, el diseño de la arquitectura exterior, esto quiere decir, la fachada vitrinas y escaparates, se asocia positivamente con la decisión de los clientes de querer ingresar al establecimiento, finalmente también la arquitectura interior o el diseño de los corredores y la ubicación de la estantería, se asocia significativamente con la decisión que tienen los clientes sobre la compra.

Otra investigación relacionada con el *merchandising* es la tesis de León (2017) titulada *Percepción del visual merchandising de los consumidores de la tienda Now en Trujillo, 2017*; tesis de licenciatura de la Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Su objetivo fue el análisis sobre la percepción del *merchandising* visual que tienen los clientes. Fue descriptivo, no experimental, la muestra fue de 384 clientes. La investigación concluyó que el 57.6% de los clientes tuvieron una percepción neutra sobre el *merchandising*, consideraron que la presentación de los productos fue neutra o indiferente no generó un impacto ni positivo ni negativo; el 59.1% de los clientes considero que no tuvieron una percepción favorable en cuanto a la administración de los espacios, ya que los productos se observan amontonados y se mezclan los productos de diferentes temporadas, por último, el 79.9% de los clientes fueron indiferentes en cuanto al *merchandising* visual. Esta investigación demuestra que aun cuando la tienda si aplica el *merchandising* visual, este no es el adecuado y se trabaja en condiciones de poco interés hacia la satisfacción real del consumidor, los cuales consumen en la tienda por las promociones que ofrece y por el posicionamiento que ya tiene la tienda como marca, es decir son clientes estacionales, sin embargo, no es suficiente y se ve reflejado en los resultados de la encuesta realizada.

Nieves (2017) en su tesis titulada *El visual merchandising y su incidencia en la decisión de compra del cliente shopper y el cliente buyer de las tiendas por departamento*

de la ciudad de Piura – año 2016, tesis de licenciatura de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Su objetivo fue la determinación de la incidencia del *merchandising* visual en la decisión de compra. Fue explicativa, no experimental, la muestra de 948 clientes. Los elementos de visual *merchandising* que mayor incidencia tienen en la decisión de compra de los clientes *shopper* (fuera de la tienda) de las tiendas por departamento de Piura son los escaparates con una calificación de 3.31 en la escala del 1 al 5. Igualmente, significativos son la fachada (3.26) y la facilidad de acceso (3.30). Concluyo que existe evidencia estadística para corroborar que el *merchandising* visual incide directamente en la toma de decisiones de la compra; en donde se resalta los escaparates, la fachada y la facilidad de acceso al local si se refieren a los componentes del *merchandising* visual, también es importante resaltar el diseño interior ya que participa en la decisión de compra a través de la limpieza, ubicación y cantidad de cajas, exposición de los productos, la cantidad de probadores, iluminación, uso de equipos de aire acondicionado y la facilidad para transitar dentro del establecimiento. Los clientes *shopper* toman la decisión de comprar en un determinado establecimiento si lo que ven a primera vista, como son las vitrinas y/o escaparates se constituye en una muestra de lo que encontrarán dentro y que a su vez se relacione con lo están buscando. Los clientes *buyer* evalúan el ambiente, el espacio de venta, la atención la comodidad que encuentran dentro del establecimiento y es lo que les hace permanecer en la tienda y concluir su compra. El visual *merchandising* tiene como finalidad la aplicación de las estrategias correctas para capturar la atención de los clientes y guiarlos a la compra segura.

La investigación de Arredondo (2016) titulada *Merchandising visual y su relación con el comportamiento de compra de los clientes de la empresa Mantaro Retail SRL Huancaayo 2016*, tesis de licenciatura de la Universidad César Vallejo, Lima, Perú. El objetivo principal fue la identificación de la asociación entre el comportamiento de compra del cliente y el *merchandising* visual. Fue no experimental, correlacional, aplicado, la muestra fue de 131 clientes. Concluyó que hay una moderada relación entre el *merchandising* visual y el comportamiento de compra, corroborada por el coeficiente de correlación Rho de Spearman con 0.681. Quiere decir que si se implementara el *merchandising* visual las ventas deberían crecer. La correcta utilización de las herramientas del visual *merchandising* constituyen una inversión, más que un gasto este principio debe ser entendido y aceptado por los gerentes y tienen como consecuencia una influencia

positiva en el comportamiento de compra de los clientes, logrando incrementar la facturación.

Castillo y Estrada (2016) en la tesis titulada *El merchandising como estrategia del marketing de retail y su influencia en la decisión de compra de los clientes del segmento B de Plaza Vea del distrito de Trujillo – 2016*, tesis de licenciatura de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Su objetivo fue la determinación de como el *merchandising* influye en la decisión de compra. La muestra estuvo formada por 217 clientes, con diseño no experimental. La validez y confiabilidad es un valor que debe oscilar entre 1 - 5. Se afirma que un instrumento tiene alta confiabilidad y validez cuando el resultado de su análisis da un mayor de 0.50. Para este caso, el valor obtenido utilizando el Alfa de Cronbach fue de 0.855, por lo tanto, el instrumento del presente estudio es altamente confiable y válido. Concluyeron que el *merchandising* si influye en la decisión de compra en los clientes, asimismo existe una buena impresión del *merchandising* por parte de los clientes, sobre todo en la utilización de la cartelera con información clara y suficiente, además de la publicidad dirigida de acuerdo al nivel socio económico del entorno, ya que la empresa utiliza la estrategia de *merchandising* atractivo en el local con el propósito de captar más clientes y de esta manera incrementar las ventas y la rentabilidad; asimismo la estrategia ha conllevado a que los clientes se encuentren satisfechos con la empresa, esto se refleja en su comportamiento ya que regresan nuevamente a la tienda, con lo que se puede decir que los clientes valoran las técnicas de *merchandising* que el supermercado Plaza Vea viene aplicando exitosamente.

En las teorías relacionadas al tema de la variable estrategias de *merchandising* que de acuerdo con Jiménez y Elías (2017) explicó que además del evidente sentido de la vista, la aplicación del marketing sensorial (también denominado *merchandising* sensorial) responde a la estimulación de los sentidos para intentar crear un ambiente agradable para el cliente y que, de este modo, se incremente el tiempo de permanencia en el establecimiento (p. 241).

De acuerdo con el autor, deben considerarse algunas dimensiones que busquen explicar la variable con certeza minuciosa. Estas dimensiones pueden ser: Distintos colores para identificar secciones, uso de la música para ocultar sonidos desagradables y el potenciar un olor agradable como tácticas usuales.

Según Gajewska y Piskrzynska (2016), en el artículo *Influence of the visual merchandising on purchase decisions of customers*, señala que el visual *merchandising* es una forma de presentar un producto en el punto de venta y debe construir la atmosfera adecuada considerando el fondo, los elementos decorativos buscando una efectiva manipulación “positiva” del cliente buscando llamar su atención y generar intriga para que este coloque su atención en el producto deseado.

De acuerdo con el autor el visual *merchandising* no es una actividad simple, es un proceso mucho más complejo, casi un arte que se debe tener muy presente a la hora de impulsar el acto de compra, logrando hacer la actividad comercial más rentable para así satisfacer al mismo tiempo las necesidades del consumidor y lograr el posicionamiento de la marca.

Según García (2015) explican que el *merchandising* es una disciplina empleada por productores, aunque principalmente la aplican los comercios minoristas que tiende a reemplazar la presentación pasiva del producto o servicio por una presentación activa, apelando a todo lo que puede hacerlo más atractivo: colocación, envase y presentación, exhibición, instalación, etc. (p.32)

El nacimiento del *merchandising* es paralelo al inicio del origen del comercio, que en un principio se utilizó de una manera muy básica y rudimentaria, actualmente se ha convertido en un elemento de mayor peso y utilidad dentro de todas las variedades del comercio. El término *merchandising* es un vocablo compuesto por la palabra francesa *merchandise*, que significa mercancía y de la terminación inglesa *ing* que significa acción, como consecuencia la traducción literal sería *mercadería en acción*, aun así, este significado abarca mucho más.

Según García (2015) el *merchandising* “Es una parte del Marketing que engloba las técnicas comerciales y que permite presentar en las mejores condiciones materiales y psicológicas el producto o servicio que se quiere vender” (p.35).

Desde el punto de vista del marketing, el *merchandising* vendría a ser el proceso a través del cual se logra la comunicación entre el punto de venta y el mundo sensorial del consumidor. Actualmente se encuentran varias definiciones y muchos autores que exponen sobre este tema, pero todas ellas coinciden en señalar que el punto de venta es el lugar más apropiado donde se encuentran la aplicación de las técnicas de comunicación con el cliente

para influenciar sobre la decisión de compra y aumentar las ventas para mejorar las utilidades.

En la actualidad se pueden encontrar diferentes conceptos sobre *merchandising* en diferentes publicaciones, indudablemente la razón es que esta disciplina del marketing se ha visto obligada a evolucionar rápidamente. El objetivo general del *merchandising* es maximizar la venta de los productos o servicios en el mismo punto de venta, para que de esta manera se consiga mejorar la rentabilidad del negocio y a la vez que procura satisfacer al cliente en sus demandas.

El autor explica el concepto de *merchandising* a través de las siguientes dimensiones: comunicación y animación visual externas, carteles en el punto de venta, animación en el punto de venta, promoción de ventas y publicidad en el punto de ventas.

La primera dimensión comunicación y animación visual externas es considerada por García (2015) como: La situación actual de la distribución comercial ha provocado que los consumidores estén saturados de publicidad y apenas atiendan a los mensajes comerciales. Esta circunstancia obliga al comerciante a dotar al punto de venta de elementos distintivos capaces de llamar la atención y generar, en los potenciales clientes, el deseo de entrar y comprar. En otras palabras, el establecimiento en medio de la competencia, tiene que clamar “¡Aquí estoy yo!, ¡Entren y vean mis productos!” Debe seducir desde afuera. (p. 106)

La comunicación y animación visual externas están constituida por aquellas acciones de marketing orientadas a hacer más vistoso el establecimiento, con la finalidad que el consumidor la ubique rápidamente, se acerque, entre y efectúe la compra. En este contexto, la fachada y los escaparates o vitrinas tienen un papel importante, ya que deben de reflejar la imagen de la marca y despertar emociones en el target o público objetivo, mostrando un anticipo de lo que puede encontrar en el interior y seducirlo para que ingrese.

La segunda dimensión de las técnicas de *merchandising* es carteles en el punto de ventas que es definida por García (2015) como: Los carteles en el interior del punto de venta resultan esenciales para los clientes: los informa, los orienta, atrapan su atención, etc., porque, dada la situación actual de la distribución comercial, resulta muy difícil basar la competitividad del establecimiento única y exclusivamente en los productos que oferta.

Podemos observar en cualquier establecimiento que el cartel se ha convertido en un medio diferenciador y creador de estilo comercial. (p.142)

Los carteles en el punto de venta suponen uno de los elementos más importantes del *merchandising* actual, estos elementos han ido mejorando a la par con la tecnología y las modernas imprentas que permiten obtener grandes imágenes con una gran resolución, estos carteles constituyen un primer plano que detalla cualquier aspecto que queramos resaltar de los productos o servicios con la finalidad de que esta imagen quede retenida en la mente del consumidor.

La tercera dimensión de las técnicas de *merchandising* se refiere a la animación en el punto de venta que según García (2015) se refirió que el cliente demanda recibir una constante animación en el punto de venta al que acude, a la par el punto de venta da como resultado el incremento de las ventas. El punto de venta debe ofrecer de forma concreta y necesaria los siguientes puntos: calidad, mejores precios, buena presentación de los productos o servicios y ofrecer un ambiente agradable y hasta divertido logrando una integración entre la necesidad y el disfrute de comprar (p.175).

Todo esto actualmente el comerciante lo toma en cuenta a la hora de decidir cómo captar la atención del posible cliente apelando a estimular su interés con diferentes acciones para dinamizar el punto de venta.

La animación en el punto de venta tiene como finalidad acelerar la rotación del producto elegido y darle más dinamismo a la tienda, para ello se utilizan medios presenciales como la degustación o demostración; y los medios físicos como la presentación masiva en rumbos, islas de gran volumen o altura que se ubican en lugares estratégicos del punto de venta y se acompaña de una cartelería llamativa.

La cuarta dimensión de las técnicas de *merchandising* consiste en la promoción de ventas que se entiende según García (2015) como: La promoción las técnicas que se usan para incrementar las ventas sin cambiar la imagen del producto o servicio y que esto incluye considerar solo tiempos limitados y cortos plazo para lograr el objetivo de venta. En las promociones se utilizan diferentes tipos de incentivos ya sean materiales o económicos y estos ya son reconocidos por los clientes quienes siempre están en búsqueda de las mejores promociones por lo que las empresas utilizan las técnicas de promoción considerando sus factores internos y externos que los motivan para su cometido. El

objetivo primordial es brindar variedad de incentivos a corto plazo para estimular al cliente considerando la selectividad del producto, la intensidad y duración de la promoción y los resultados que se obtendrán a corto plazo. (p.187).

La promoción en el punto de venta busca reforzar la publicidad presentada en los medios masivos o fachada del establecimiento, utilizando exhibidores o stands especiales para mostrar productos nuevos o paquetes con descuento incluido que suponen un ahorro para el cliente con respecto al precio regular, en otros casos presentan paquete con productos complementarios (como una pasta dental y cepillo de dientes), también se suele premiar a los clientes habituales, compra con cupones, etc.

La quinta dimensión de las técnicas de *merchandising* es la publicidad en el punto de ventas que es definida por García (2015) como: La comunicación publicitaria en el interior de la tienda incluye todas aquellas actividades válidas para transmitir la información que da apoyo a la venta. Es la constante y creciente competencia la que promueve que las empresas recurran a la publicidad para diferenciar sus productos o servicios de la competencia. El objetivo de la publicidad es informar y persuadir al consumidor mencionando las cualidades de estas. La publicidad no necesariamente va a estar dirigido a vender, su función también puede ser fomentar campañas para provocar el consumo como para promover el cambio de alguna forma de conductas en el consumo. (p.217).

La publicidad en el punto de ventas incluye carteles, rótulos, *displays* stands, banderolas, etc. todos ellos portadores de un mensaje que busca persuadir y atraer al consumidor, apelando a una decisión impulsiva de compra, para que este elemento tenga éxito también deberá de considerarse la ubicación el tipo de producto o el precio, además de la altura adecuada y que este se encuentra al alcance del target.

Con relación a la segunda variable diseño de arquitectura interior, Calvo (2018) señala que esta tiene como finalidad captar la atención del cliente, adentrándolo en un espacio lleno de estímulos que lo impacten y le ayuden a decidir su compra. El diseño de la fachada, tanto como del escaparate o vitrinas, así como de la superficie de ventas, es vital para diferenciarse del resto de negocios similares y posicionarse en la mente del consumidor como su comercio por excelencia. (p. 115).

De acuerdo con el autor, deben considerarse algunas dimensiones que busquen explicar la variable con certeza minuciosa. Estas dimensiones pueden ser: El primero el diseño interior del punto de venta en función al rubro del negocio, la segunda es la entrada al comercio tomado en cuenta el tipo de puerta y su estratégica ubicación además se debe considerar la ubicación de los mostradores, cajas de pago y muebles de exhibición.

Según Ángel (2018) señaló: el *retail* es una disciplina holística. En ella, todo está o debería estar conectado. Por tanto, no es posible hablar de diseño de espacios sin tener en cuenta el del mobiliario y viceversa. El *retailer* precisa de un especialista en diseño comercial que sepa observar, analizar, comparar y elegir entre diferentes elementos. Es importante que el diseñador configure la denominada “caja escénica”. La funcionalidad y usabilidad de la tienda se consigue sabiendo elegir y/o diseñar los detalles de todo el equipamiento, el espacio arquitectónico y el mobiliario. El Look & Feel – la atmósfera o ambiente– y el “estilo” del establecimiento, también dependen de todo ello. (p.26).

De acuerdo con el autor, deben considerarse las siguientes dimensiones que busquen explicar la variable con mejor precisión. Estas dimensiones pueden ser: Diseño de interiores, productos, funcionalidad, creatividad y la técnica

Según Palomares (2015) “La organización de los elementos que forman la arquitectura interior del punto de venta conforma un factor estratégico clave de suma importancia para lograr un diseño eficaz de *layout*, que permita crear una superficie de ventas satisfactoria para los clientes y rentable para los comerciantes” (p.17-18).

El autor explica el concepto de diseño de la arquitectura interior a través de las siguientes dimensiones: punto de acceso, división de la superficie de ventas, disposición de la superficie, diseño de los pasillos y organización de la superficie de ventas.

La primera dimensión del diseño de la arquitectura interior es el punto de acceso que según Palomares (2015) expresó que uno de los elementos de la arquitectura interior más importante y significativo, ya que conforma espacio físico por donde entran los clientes a la superficie comercial, es decir el punto de partida, en el que sitúa al visitante justo donde va a comenzar la realización de su compra. La acción de entrar a un comercio no debe suponer, en ningún caso, un freno a la espontaneidad del visitante. El mejor punto de acceso es aquel que no precisa de ningún esfuerzo por parte del cliente para acceder a la sala de ventas, o en su defecto, el que “siempre permanece abierto”, o mejor aún, aquel que

ni siquiera existe, por tanto, confirma una total accesibilidad que se materializa a modo de “gesto de invitación”, buena predisposición y orientación al cliente por parte del comercio (p.22).

El punto de acceso debe facilitar el ingreso al posible cliente a los puntos de venta dentro de un establecimiento comercial considerando para eso que sea espaciosa, lo más ancha posible, que no sea limitante y que su diseño a simple vista atraiga a su ingreso, es el punto que separa al cliente del interior del establecimiento y debe considerarse a la vez su localización que debe ser en la medida posible un punto estratégico, debe mantenerse abierto para su mayor fluidez. Contar con más de un punto de acceso viene a ser una muy buena opción siempre que el establecimiento cuente con la posibilidad de espacios, porque de esta manera la fluidez será mayor.

La segunda dimensión del diseño de la arquitectura interior es la división de la superficie de ventas que según Palomares (2015) depende de “múltiples factores que debemos analizar y valorar estratégicamente, en función de cinco áreas o espacios que componen la superficie total destinada a vender” (p.41). (a) La zona caliente. (b) La zona fría. (c) los puntos calientes, (d) los puntos fríos y (e) la zona caliente natural.

Según Palomares (2015) definió que la zona caliente es una extensión imaginaria que se localiza dentro del flujo de circulación “natural” de clientes, tomando como base una circulación en sentido contrario a las agujas del reloj, donde según los estudios exploratorios realizados, conforma la zona más concurrida y transitada de clientes por la superficie de ventas. El espacio restante corresponde a la zona fría formada por una extensión imaginaria que se localiza fuera del flujo de circulación “natural”, de clientes, y, por tanto, la zona teóricamente menos concurrida y transitada de la superficie de ventas (p.41).

Es el punto de acceso quien con su ubicación divide de forma imaginaria la superficie de ventas e influye también sobre esta división si se cuenta con más de un punto de acceso. Otros factores que intervienen en la división son la mala iluminación, la ubicación de los productos clasificados y separados por tipo, las señalizaciones, etc. Se debe tener como objetivo que todo espacio sea lo más rentable posible y maximizar sus ventas, muy aparte de su ubicación, mantener el mismo criterio en cuestión de comodidad y atención al cliente.

La tercera dimensión del diseño de la arquitectura interior es la disposición de la superficie de ventas que según Palomares (2015) afirmó que: El diseño de *layout* se realiza mediante diversos tipos de disposición de la superficie de ventas, condicionados principalmente por el estilo del formato comercial y la naturaleza de los artículos que se comercializan, con el fin de poder establecer los criterios estratégicos de presentación de los productos en el lineal desarrollado, a través de dos tipos de disposición: la disposición perimetral y la disposición central. La localización del mostrador principal también interviene en las decisiones sobre la disposición de la superficie de ventas, ya que en gran medida condiciona el sentido de la circulación de los clientes por toda la superficie comercial (p.75).

Es sumamente importante para los comercios el conocimiento de los espacios que se emplearan a la hora de definir el *layout* porque de esto dependerá en buena parte que sus productos lleguen al cliente con apenas pasar por delante de este. El diseño del establecimiento, sus formas, su iluminación, sus puntos de acceso, todo esto se considera a la hora de elaborar la distribución. Contar con un buen *layout* dependerá también del tipo de establecimiento en el que el cliente se encuentre y cuál es la necesidad primordial del cliente que visita este punto de venta. La misión es conseguir que el cliente reciba de la buena distribución de espacios una invitación a recorrer la tienda y permanecer en ella, esto sumado a ofrecer productos de calidad y un agradable ambiente, llega a garantizar el éxito de la venta.

También se debe tener en cuenta que influirá bastante las zonas calientes porque es en este lugar donde se produce la mayor venta de cualquier producto por metro lineal, que en otros puntos del establecimiento al ser el más concurrido por los clientes. Se debe considerar así mismo las zonas frías que son los lugares donde la afluencia es menor por lo que el rendimiento a nivel de ventas no es la más esperada y se encuentra por debajo de la media general.

La cuarta dimensión del diseño de la arquitectura interior es el diseño de los pasillos que según Palomares (2015) indicó que los pasillos: Son los lugares por donde circula el flujo de clientes sobre la superficie comercial. Estos deben estar diseñados con la idea de facilitar la compra de los clientes, favoreciendo su circulación y orientación en la búsqueda de los productos. Hay que tener en cuenta que el diseño de los pasillos representa un factor estratégico clave de éxito o de fracaso, dependiendo de sus dimensiones, ya que

ejerce una importante influencia psicológica en el comprador cuando va circulando por la superficie de ventas mientras realiza las compras. La anchura y longitud de los pasillos pueden determinar una percepción positiva o negativa del punto de venta (p.94).

Existen diferentes técnicas y criterios a la hora de establecerse la forma como debe presentarse un pasillo, como se mencionó sobre estos, la idea es que exista un balance entre cada cara del pasillo y la longitud de este, debe ser lo suficientemente amplio para que el cliente pueda transitar y detenerse sin tener que obstaculizarse unos con otros, esto causa un malestar y que puede terminar con el retiro del pasillo sin haber por lo menos apreciado los productos exhibidos en este. Un pasillo confortable permite que el posible comprador pueda volver a repasar por la fila de los productos, sin embargo, si son demasiado anchos dificultan la visión del cliente hacia los productos que tiene en el otro lineal del pasillo lo que puede generar una incomodidad por tener que volver a pasar por el mismo pasillo, pero en la cara paralela.

Otro punto que se debe tener en cuenta es la colocación de los productos según su necesidad y rentabilidad, todo esto dependiendo del tipo de establecimiento comercial y del tamaño con el que cuenta, así como tener presente el tipo de mobiliario que se ha establecido para la exposición de los productos.

La quinta dimensión del diseño de la arquitectura interior es la organización de la superficie de ventas que según Palomares (2015) manifestó que es el resultado de una óptima gestión de los elementos de la arquitectura interior, tal y como hemos visto en los anteriores parámetros, con la finalidad última de generar flujos de circulación de clientes por toda la superficie de ventas de manera cómoda, potenciando las compras por impulso. La localización, el desarrollo y las dimensiones de los diferentes tipos de pasillos, están fundamentalmente condicionados por diferentes modalidades de disposición central y perimetral, de manera que esta organización que se establece entre ambos factores estratégicos de la arquitectura interior, si se gestionan adecuadamente, da como resultado que el cliente recurra más a la superficie comercial y por tanto mayor será la probabilidad de que aumente sus compras, ya que existe una relación directa entre ver y comprar (p.113).

Es fundamental realizar un estudio personalizado según las características del establecimiento y acorde a sus característica para aprovechar al máximo cada metro

cuadrado de la superficie de ventas, es junto con los productos que se ofrece lo que generará la rentabilidad que se desea, una distribución adecuada dependerá de cómo organizar todos los elementos que componen la superficie de ventas, estos son las secciones con las que se requiere contar, el tipo de mobiliario, los productos, la entrada, las cajas entre otros, debe facilitar los movimientos de la clientela a su vez se debe tener en cuenta que la organización permita minimizar los costes de mano de obra y maximice las ventas.

En base a la realidad problemática y a los conceptos expuestos anteriormente se formula la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación de las técnicas de *merchandising* con el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018? Además, se consideró los problemas específicos: (a) ¿Cuál es la relación de la comunicación y animación visual externas con el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018?, (b) ¿Cuál es la relación de los carteles en el punto de venta con el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018?, (c) ¿Cuál es la relación de la animación en el punto de venta con el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018?, (d) ¿Cuál es la relación de la promoción de ventas con el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018? y (e) ¿Cuál es la relación de la publicidad en el punto de ventas con el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018?

La presente investigación se justificó teóricamente porque contribuirá con los ejecutivos del supermercado para conocer la percepción de los clientes y mejorar las técnicas de *merchandising* y el diseño de la arquitectura interior y lograr una influencia positiva en los clientes para incrementar las ventas y mejorar la rentabilidad, también servirá como herramienta a la hora de tomar decisiones en la distribución del *layout* del supermercado.

Las técnicas de *merchandising* y el diseño de arquitectura interior ejercen entre sí una sinergia que fortalece en el entorno comercial y que en la actualidad es necesaria estudiarla y comprenderla basándose en su evolución y en los resultados demostrados. Hay que entender al entorno en el que el cliente se mueve, ver sus necesidades y convertirlas en deseos de compra.

Según Jiménez (2017) señaló que: No sería igual el plan de *merchandising* que se adopte en una ciudad de China que en una de Europa central, por ejemplo, el mercado, la cultura, los gustos, el modo de vida son diferentes, y por lo tanto la forma de hacerles llegar nuestro producto o servicio también debe ser diferente (p.30).

El estudio permitió conocer las preferencias de los clientes que acuden al supermercado Metro Hacienda de San Juan de Lurigancho y cómo reaccionan ante el *merchandising* que el establecimiento ofrece, del mismo modo se identificó las apreciaciones del cliente sobre las condiciones del supermercado y sobre sus diferentes características en su diseño interior, los resultados estarán definidos a su vez por la cultura propia de los habitantes que acuden a él.

En la justificación metodológica, utilizó un diseño no experimental transversal de tipo correlacionales-causales; aplicando encuestas para obtener datos de primera mano que permitirá analizar y recopilar información precisa referente a las estrategias de *merchandising* y el diseño de la arquitectura interior que aplican actualmente el Supermercado Metro Hacienda.

Socialmente se justificó porque los Centros comerciales antes de cualquier proyecto realizan un estudio de mercado y mencionar la oferta que se quiere ofrecer, asimismo el crecimiento de la economía, las nuevas marcas y el aprendizaje sobre los requerimientos del mercado, son los factores clave para este fenómeno de crecimiento, estos centros comerciales se iniciaron primero en Lima debido a su densidad demográfica, posteriormente se expandieron a ciudades grandes, en la actualidad una población con un poco más de 250 mil habitantes justifica esta inversión, llevando consigo que se eleven los estándares de las competencias en los negocios cercanos.

Así mismo contribuyen a la mejora de la calidad y variedad del servicio a la que los consumidores aspiran, además de la generación de empleo formal para jóvenes, los mismos que tienen la oportunidad de aprender y ganar experiencia laboral: las propiedades cercanas se revalorizan, los tributos municipales en mejora de la comunidad también se incrementan.

Se planteó como hipótesis general lo siguiente: Existe relación directa entre las técnicas de *merchandising* y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro

Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018. Y como hipótesis específicas se tienen: a) Existe relación directa entre la comunicación y animación visual externas y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018; b) Existe relación directa entre los carteles en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018; c) Existe relación directa entre la animación en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018; d) Existe relación directa entre la promoción de ventas y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018; e) Existe relación directa entre la publicidad en el punto de ventas y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Como objetivo general se planteó el siguiente: Determinar la relación entre las técnicas de *merchandising* y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018. Y los objetivos específicos : a) Determinar la relación entre la comunicación y animación visual externas y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018; b) Determinar la relación entre los carteles en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018; c) Determinar la relación entre la animación en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018; d) Determinar la relación entre la promoción de ventas y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018; e) Determinar la relación entre la publicidad en el punto de ventas y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

II. MÉTODO

2.1 Tipo y diseño de investigación

Según, Hernández, Baptista y Fernández. (2014). Los estudios o investigaciones en cuyas variables independientes no se busca influir de manera intencional para demostrar su efecto sobre otras variables, es decir, observar la situación o fenómeno del modo en que se da en su contexto natural para efectuar su análisis, son definidos como investigaciones no experimentales (p. 185).

La investigación tomó como diseño no experimental debido a que se buscó analizar las variables en su estado natural sin que sea modificada ni alterada en ninguno de sus componentes o en su totalidad.

Según Dalle, Boniolo, Sautu y Elbert. (2005) señalaron que:

Los estudios que se concentran asumidos por uno o dos fenómenos o situaciones determinadas en un momento en particular, o estudios longitudinales que investigan una situación o fenómeno en el transcurso de un tiempo acotado, esto quiere decir que debe existir un recorte tiempo-espacio como condición necesaria para dar inicio a una investigación de tipo transversal o transeccional. (p.36)

El presente estudio aplicó un enfoque cuantitativo, ya que utiliza valores numéricos que permiten su cuantificación y derivan en resultados para, posteriormente, efectuar el análisis estadístico, prevalecer patrones de comportamiento y probar teorías según (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 4).

Fue de corte transversal debido a que la información fue recabada o recolectada en un momento único sin que pase mucho tiempo para que este no sea un factor modificable para las variables.

Para Arias (2012) menciona:

La finalidad de una investigación correlacional es la determinación del grado de asociación o vínculo no causal que existe entre dos o más variables. En estas investigaciones primero se miden las variables para posteriormente mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas se estima la correlación. Aunque no siempre este tipo de investigación da como resultado el establecimiento de una forma directa relacional-causal, brinda aportes indiciarios sobre las posibles causas de un fenómeno. (p.26)

De esta manera, el nivel de investigación fue el descriptivo correlacional. Estos estudios tienen por finalidad evaluar el grado de asociación o relación entre variables, midiéndolas por separado, siendo cuantificadas para luego analizar dicha relación, las cuales se deben sustentar en hipótesis que serán sometidas a prueba, según Valderrama, (2015, p. 45)

2.2 Operacionalización de las variables

Variable 1: Técnicas de *merchandising*

Para Pérez y Gonzales (2017) las técnicas de *merchandising* son:

El conjunto de técnicas y herramientas integradas en la función de marketing, cuya finalidad es aplicar esta función en el area en que se venden los productos. En términos técnicos, este espacio se llama superficie de venta, punto de venta o lugar de venta (...) en el que los productos se ponen físicamente a disposición del comprador. (p.7)

Variable 2: Diseño de arquitectura interior

Longas (2019) referente al diseño de arquitectura interior refiere que:

Hoy en día se diseña la experiencia entera, entonces se contempla también el diseño interior del local, del lugar donde se expone los artículos de venta y eventualmente se concretará la compra, dado que en la actualidad el consumidor se encuentra sobreexpuesto a los estímulos, no es necesario saturar el espacio de manera que el habitante pase por alto los detalles substanciales que requiere mostrar. (p.37)

Matriz de operacionalización de las variables

Tabla 1.

Operacionalización de la variable técnicas de merchandising

| Variable | Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala de Medición |
|---------------------------|---|--|--|--|-----------------------------|--|
| Técnicas de merchandising | Según García (2015) explican que el <i>merchandising</i> es una disciplina empleada por productores, aunque principalmente la aplican los comercios minoristas que tiende a sustituir la presentación pasiva del producto o servicio por una presentación activa, apelando a todo lo que puede hacerlo más atractivo: colocación, envase y presentación, exhibición, instalación, etc. (p.32) | La Variable Técnicas de <i>Merchandising</i> se podrá explicar específicamente a través de las dimensiones | Comunicación y animación visual externas | Ubicación y emplazamiento Imagen corporativa Indicadores y señalética exterior Los rótulos Fachada y accesos Los escaparates | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 - 6 | Ordinal |
| | | | Carteles en el punto de venta | Externos Internos Ambientadores Indicadores De precio Informativo | 7 – 8 – 9 – 10 – 11 - 12 | Likert |
| | | | Animación en el punto de venta | Fórmulas de animación Medios de animación Medios de estímulo Medios psicológicos Medios personales Animación estacional | 13 – 14 – 15 – 16 – 17 - 18 | El inventario está compuesto por 30 reactivos de opción múltiple: Nunca = 1 Casi nunca = 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5 |
| | | | Promoción de ventas | Dirigidas a intermediarios Dirigidas a los vendedores Dirigidas a los consumidores, Dirigidas a fabricantes, Dirigidas a distribuidores y Dirigidas a Clientes internos | 19 – 20 – 21 – 22 – 23 - 24 | |
| | | | Publicidad en el punto de ventas | Informativa Persuasiva Económica De seguridad Estética Racional | 25 – 26 – 27 – 28 – 29 - 30 | |

Tabla 2.

Operacionalización de la variable diseño de arquitectura interior

| Variable | Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala de Medición |
|---------------------------------|---|--|---|--|--------------------------------|---|
| Diseño de arquitectura interior | Según Palomares (2015) La organización de los elementos que forman la arquitectura interior del punto de venta conforma un factor estratégico clave de suma importancia para lograr un diseño eficaz de <i>layout</i> , que permita crear una superficie de ventas satisfactoria para los clientes y rentable para los comerciantes.(p.17-18) | La Variable diseño de la arquitectura interior se podrá explicar específicamente a través de las dimensiones | Punto de acceso | Dimensiones Materiales Localización | 31 – 32 – 33 – 34 – 35 - 36 | Ordinal |
| | | | División de la superficie de ventas | Proporción de zona caliente y zona fría Los puntos calientes y fríos La zona caliente natural | 37 – 38 – 39 – 40 – 41 - 42 | Likert |
| | | | Disposición de la superficie de ventas | Disposición perimetral Disposición central Localización del mostrador | 43 – 44 – 45 – 46 – 47 - 48 | El inventario está compuesto por 30 reactivos de opción múltiple: |
| | | | Diseño de los pasillos | Pasillo de aspiración Pasillo principales Pasillo de acceso internos | 49 – 50 – 51 – 52 – 53 - 54 | Nunca = 1 Casi nunca = 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5 |
| | | | Organización de la superficie de ventas | Generación de flujos de circulación Localización de pasillos Canalizar y ramificar flujo de clientes | 55 – 56 – 57 – 58 – 59 - 60 | |

2.3 Población y muestra

Según Arias (2012) definió: La población objetivo cuenta con características comunes que serán analizadas para la obtención de las conclusiones de la investigación en desarrollo, quedando delimitada entre el problema y los objetivos del estudio. Esta población será finita si se conocen las unidades que la integran y a la vez sea menor a cien mil unidades. Se refiere a población infinita si no se conoce las unidades que la integran y si lo conforman de cien mil unidades a más. La población accesible parte de la población finita por su facilidad para la obtención de una muestra y está definida por tiempo y recursos con los que cuente el investigador. (p. 81)

Según Tomás-Sábado (2009) definió: Es el conjunto de todos los individuos que cumplen ciertas propiedades y de quienes deseamos estudiar ciertos datos. Podemos entender que una población abarca todo el conjunto de elementos de los cuales podemos obtener información, entendiéndolo que todos ellos han de poder ser identificados. La población deberá ser definida sobre la base de las características que la delimitan, que la identifican y que permite la posterior selección de unos elementos que se puedan entender como representativos (muestra). (p.21)

El autor Martínez (2015) afirmó: Es un conjunto de unidades o elementos que presentan una característica común; considerados también como un conjunto de medidas. Considerar la población como conjunto de unidades o elementos, debe entenderse como un grupo de personas, familias, establecimientos, manzanas, barrios, objetos, etc., pero en realidad es un conjunto de medidas obtenidas de las características estudiadas (p.658).

En esta investigación la población fue finita y estuvo conformada por personal del supermercado, así como por los clientes que visitarán el supermercado en un tiempo determinado. La población estuvo constituida por clientes que asisten al Supermercado Metro Hacienda de manera frecuente.

Tabla 3.

Clientes del Supermercado Metro Hacienda 2019

| N° | Estratos | Total de población |
|-------|----------|--------------------|
| 1 | Clientes | 192 |
| Total | | 192 |

Para Del Cid, Méndez y Sandoval, (2011) “Cuando la población es muy grande o cuando no es necesario abarcarla por completo, en vez de investigar a todos sus elementos se calcula una muestra que la represente” (p.90).

Para la realización de selecciones de las muestras, estas dependerán si la investigación que se desarrolla es cuantitativa o cualitativa analizando a su vez si será necesario tomar en cuenta algunos factores como el tiempo, con qué recursos se cuenta, el tipo de análisis escogido, la varianza, el margen de error y el nivel de confianza a las estimaciones.

Al ser una población finita se consideró el muestreo probabilístico aleatorio simple, para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la formula siguiente:

Datos:

| | | |
|-------|---|---------------|
| N | : | 192 clientes |
| Z^2 | : | 1.96 |
| p | : | 0.5 |
| q | : | 0.5 |
| e^2 | : | 5%/100 = 0.05 |

$$= \frac{NZ^2p(1-p)}{(N-1)e^2 + Z^2p(1-p)}$$

$$n = \frac{(192)(1.96)^2(0.50)(0.50)}{(191)(0.05)^2 + (1.96)^2(0.50)(0.50)} n = 128.24$$

Tabla 4.

Muestra

| N° | Estratos | Total de población | Total estrato | Total muestra estrato |
|-------|----------|--------------------|---------------|-----------------------|
| 1 | Clientes | 192 | 128 | 128.24 |
| Total | | 192 | 128 | 128 |

Criterios de inclusión

Clientes mayores de edad

Ambos sexos

Compras superiores a 500 soles

Criterios de exclusión

Compras inferiores a 500 soles

Colaboradores, proveedores y trabajadores de servicios tercerizados

Menores de edad

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Según Niño, (2011). Se entienden como las operaciones, procedimientos o actividades de investigación, por ejemplo, la observación y la entrevista. Algunos las llaman “métodos”, por cuanto se trata de procedimientos de investigación. A veces, también se mencionan como los medios o instrumentos de investigación (p.29).

Sobre la importancia de las técnicas de investigación a utilizar. Abero, Berardi, Copacasale, García y Rojas., 2015, señala que:

Existen varias opciones posibles para lograr la información pertinente. Esta tiene directa relación con el problema, los objetivos y el paradigma que sustenta toda la investigación. Para precisar el tipo de información necesaria puede requerir del empleo de una o más técnicas. Se debe tener claro el problema, y lo que se pretende, conduce a la elección de la técnica adecuada: observación, entrevista, documentos, encuesta (p.147).

Según Behar (2008) quien señaló:

La investigación carece de sentido sino se aplican las técnicas adecuadas, las cuales conducirán a la verificación del problema planteado. Cada tipo de investigación debe determinar las técnicas a utilizar y estas a su vez establecen las herramientas, medios o instrumentos que serán aplicados. A pesar que el investigador utilice métodos diferentes, su marco metodológico de recolección de datos se centra en el uso de la técnica de observación y el éxito de su investigación dependerá de cual empleó. (p. 55)

Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalaron que “Las técnicas de investigación son “el conjunto de reglas y operaciones para el manejo de los instrumentos optados, se sitúan a nivel de los hechos o de fases prácticas que permite la aplicación del método” (p.200).

Esta técnica de investigación se emplea para trabajar con un grupo determinado de la población de estudio y que representa a la población en solo una muestra. Es de las técnicas más utilizadas por ser de fácil aplicación.

Según Arias (2012) “La aplicación de una técnica deriva en la obtención de información, la cual debe ser guardada en un medio material de manera que los datos puedan ser recuperados, procesados, analizados e interpretados posteriormente. A dicho soporte se le denomina instrumento” (p. 68).

El instrumento a utilizarse en relación a la encuesta es el cuestionario donde queda registrado todas las respuestas brindadas por el encuestado. El cuestionario se elaboró a base de preguntas cerradas, abiertas o mixtas. Para la entrevista se ha de manejar como instrumento las libretas de notas, así como grabadoras de voz, cámara de video, guías de entrevistas. Entre los instrumentos que se empleó en relación a la observación estructurada se detalla la lista de cotejo, lista de frecuencias y escala de estimación. Para la observación libre se emplean cámara fotográfica, de video y cuaderno de notas. Como instrumento a utilizar en relación a los documentos fueron las unidades de almacenaje.

Según Niño, (2011) refirió que:

Para los tratadistas, todo instrumento utilizado para la recolección de datos debe reunir al menos dos condiciones: confiabilidad y validez. La confiabilidad (o fiabilidad) es una exigencia básica, por cuanto asegura la exactitud y la veracidad de los datos. Para que sea confiable un instrumento, este debe medir con veracidad al mismo sujeto participante en distintos momentos y arrojar los mismos resultados. (p.87)

La validez hace mención a las capacidades de los instrumentos para cuantificar de forma significativa y adecuada la propiedad para cuya medición ha sido diseñado. El grado en que un instrumento logra reflejar el dominio específico del contenido que se desea medir, así como la comparación con algún criterio externo que busca tomar las mismas mediciones, son algunos de los factores que otorgan una validez de contenido y de criterio para el uso del instrumento seleccionado, el cual permite asumir una explicación minuciosa y objetiva sobre el origen y consecuencias del fenómeno objeto de estudio. Este resultado debe de brindar una explicación comprensible explicable y racional que sea entendible por el receptor.

Según Katayama, (2014) afirmó que:

La validez se entiende como la pertinencia de los datos muestrales recolectados. Para esto se utiliza la socio-estructura del grupo social que estamos estudiando. Por ello, o bien nos valemos de estudios previos que hayan determinado la socio-estructura o, en caso de no existir estudios previos, nosotros mismos llevamos a cabo un estudio exploratorio con miras a especificar la socio-estructura. (p. 95)

De acuerdo a lo que señala Yuni y Urbano (2014) quienes refirieron:

La validez es un requisito propio que debe alcanzar el conocimiento científico y se relaciona estrictamente con el criterio de la veracidad, quiere decir que un enunciado es verdadero solo si se sustenta en alguna evidencia empírica, o una forma de demostración lógica y/o matemática o a la combinación de ambas; debemos entender como válida una afirmación teórica, más que a un ajuste especulativo entre la realidad y los modelos teóricos que casi siempre son imperfectos. (p.40)

Para determinar la validez y confiabilidad de los instrumentos se recurrió a dos jueces, quienes calificaron en promedio aplicable, proporcionando así la validez de los instrumentos. por defecto se afirma la validez del contenido y para tal efecto se consideran tres aspectos: claridad pertinencia y relevancia.

Tabla 4.

Validación de juicio de expertos

| N° | Experto | Aplicable |
|------------|-------------------------|-----------|
| Experto 1. | Mg. Edgar Lino Gamarra. | Aplicable |
| Experto 2. | Mg. Marco Cándia Marco | Aplicable |

De acuerdo a Katayama, (2014), que menciona que la confiabilidad es el nivel de objetividad de los datos recolectados y que para alcanzarla se recomienda utilizar triangulaciones, lo que permitirá la integración de datos obtenidos con diferentes técnicas y métodos. El desarrollo del trabajo en equipo fortalece la confiabilidad pues dos investigadores con el mismo escenario y técnicas empleadas y posteriormente comparen sus propias conclusiones permite una mejor objetividad. Si éstos resultados son bastante similares, se concluye que los datos son confiables (p. 95).

El análisis de datos tuvo como propósito el de obtener toda la información que se requiera para emplearlo en la investigación a realizarse y tomando en cuenta que tipo de investigación se está desarrollando, investigación cualitativa o investigación cuantitativa, para lo cual se emplean diferentes métodos.

Tabla 5.

Niveles de confiabilidad

| Valores | Nivel |
|----------------|------------------------|
| De -1 a 0 | No es confiable |
| De 0,01 a 0,49 | Baja confiabilidad |
| De 0,5 a 0,75 | Moderada confiabilidad |
| De 0,76 a 0,89 | Fuerte confiabilidad |
| De 0,9 a 1 | Alta confiabilidad |

La escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores

Tabla 6.

Estadística de fiabilidad de Técnicas de merchandising.

| Alfa de Cronbach | N° de ítems |
|------------------|-------------|
| 0,992 | 30 |

Los resultados obtenidos mediante el aplicativo SPSS de la fiabilidad del instrumento aplicado por alfa de Cronbach, que se realizó a 128 clientes del Supermercado Metro La Hacienda se obtuvo un valor de 0,992 y esto nos determina que el grado de confiabilidad es fuerte en relación a la variable técnicas de *merchandising*.

Tabla 7.

Estadística de fiabilidad de Diseño de arquitectura interior

| Alfa de Cronbach | N° de ítems |
|------------------|-------------|
| 0,986 | 30 |

Los resultados obtenidos mediante el aplicativo SPSS de la fiabilidad del instrumento aplicado por alfa de Cronbach, que se realizó a 128 clientes del Supermercado Metro La Hacienda se obtuvo un valor de 0,986 y esto determina que el grado de confiabilidad es fuerte en relación a la variable diseño de arquitectura interior.

2.5 Procedimiento

En la actual investigación, concluida la validación de los expertos y la confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach aplicado a los instrumentos, se procedió a ejecutar la prueba piloto, la muestra de estudio que fue del 50% de la población, de esta manera se realizó la recolección de datos y el volcado de la data en el sistema SPSS, se realizó el primer análisis estadístico a través del cual se dividió en dos apartados que son: los resultados descriptivos que realiza mediante tablas y figura y en la parte inferencial donde se demuestra la hipótesis mediante el Rho de Spearman por contar con una escala ordinal. Posterior a ello, se aplicó el instrumento al total de la población que consiste en 128

personas de la institución a estudiar, cabe mencionar que en ambas etapas la toma de datos se realizó de forma transversal, es decir en un mismo momento.

2.6 Métodos de análisis de datos

De acuerdo al autor base se ejecutó la operacionalización de las variables, luego se descompuso en dimensiones, indicadores, ítems y escala de valoración. Del mismo modo, se formalizó y ejecutó la validación de los instrumentos para después aplicar la prueba piloto a 20 colaboradores de diferente institución de similares características. Asimismo, se aplicó la prueba de confiabilidad mediante Alfa de Cronbach. Una vez percibido la confiabilidad se ejecutó el instrumento al total de la población de estudio que corresponde a 40 colaboradores de la Institución mencionada. Además, se realizó de las encuestas, el vaciado de datos al Excel para realizar la estadística y esta a su vez se procesó mediante el SPSS versión 25. De esta manera, se plasmó la estadística descriptiva e inferencial (coeficiente de correlación de R de Pearson). Es decir, la prueba fue paramétrica y se utiliza para encontrar el grado de relación de las variables.

2.7 Aspectos éticos

Según García, (2005). Una buena investigación debe, por lo tanto, tener en cuenta los derechos y obligaciones de cada una de las partes afectadas (...). Entre los derechos fundamentales de los entrevistados, se señala el del anonimato y el de la información, conocer cuál es la finalidad de la investigación (p.34).

Los investigadores deben garantizar la autenticidad de la información recogida, así como su transparencia respetando a los entrevistados y a su privacidad tanto como a su participación voluntaria y sin presiones, lo que permitirá una fuente de datos válida y confiable para la utilización en el proceso de encontrar las respuestas que la investigación pretende encontrar para brindar las soluciones o recomendaciones que crea necesarias. La ética también recae en respetar los resultados obtenidos de los encuestados evitando su alteración.

La presente investigación contó con la autorización del gerente de tienda del supermercado Metro Hacienda para la recopilación de datos a los clientes del establecimiento, manejando la información con el cuidado necesario y dentro de las consideraciones necesarias para su correcto uso.

III. RESULTADOS

Resultado descriptivo de la investigación

Descripción de los resultados de la variable: Técnicas de *merchandising*

Tabla 8.

Distribución de frecuencia y porcentajes de las técnicas de merchandising

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Deficiente | 8 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
| | Regular | 68 | 53,1 | 53,1 | 59,4 |
| | Eficiente | 52 | 40,6 | 40,6 | 100,0 |
| | Total | 128 | 100,0 | 100,0 | |

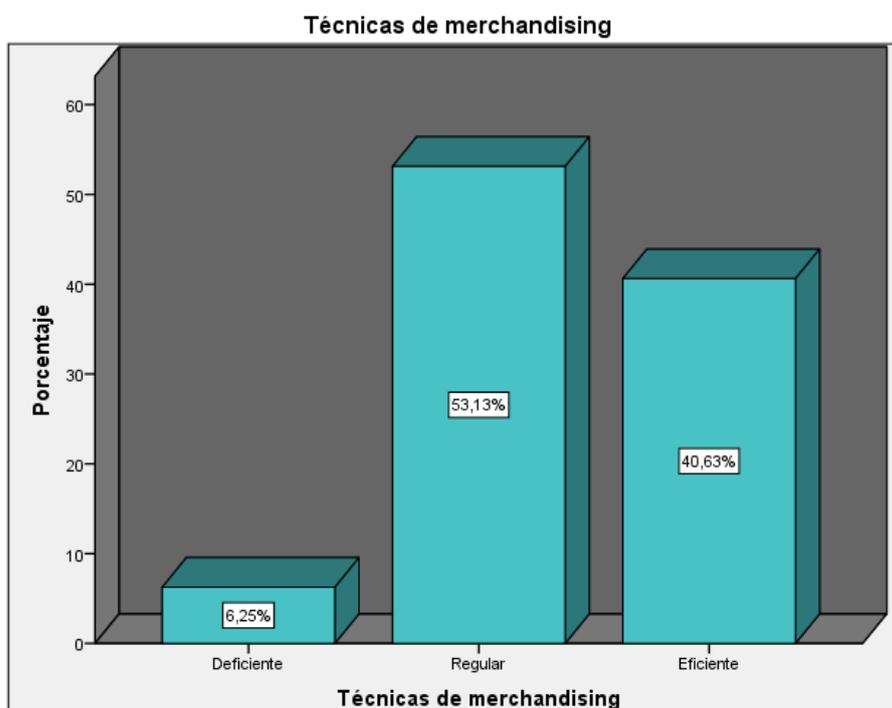


Figura 1. Distribución porcentual de la variable técnicas de merchandising

En la Tabla 8 y Figura 1, se observa que un 53.1% de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, consideraron que las técnicas de *merchandising* fueron “regular”, para un 40.6% fueron “eficiente” y para un 6.3% fueron “deficiente”. Por lo tanto, los clientes percibieron que las técnicas de *merchandising* fueron regular en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho.

Descripción de los resultados según las dimensiones de la variable *Técnicas de merchandising*

Tabla 9.

Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión comunicación y animación visual externas

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Deficiente | 8 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
| | Regular | 82 | 64,1 | 64,1 | 70,3 |
| | Eficiente | 38 | 29,7 | 29,7 | 100,0 |
| | Total | 128 | 100,0 | 100,0 | |

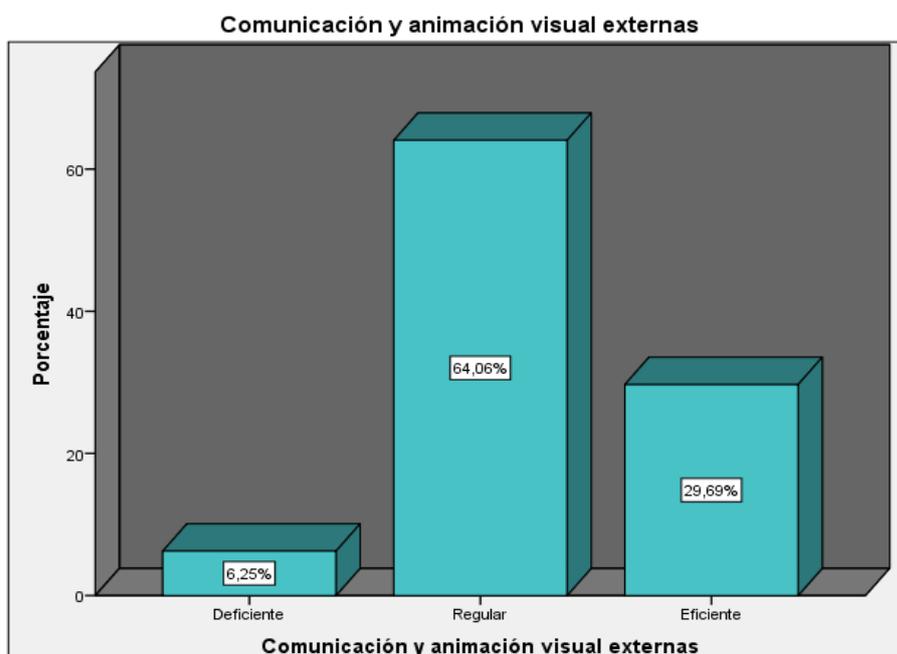


Figura 2. *Distribución porcentual de la dimensión comunicación y animación visual externas*

En la Tabla 9 y Figura 2, se observa que un 64.1% de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, consideraron que la comunicación y animación visual externas fueron “regular”, para un 29.7% fueron “eficiente” y para un 6.3% fueron “deficiente”. Por lo tanto los clientes percibieron que la comunicación y animación visual externas fueron regular en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho.

Tabla 10.

Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión carteles en el punto de venta

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Deficiente | 8 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
| | Regular | 59 | 46,1 | 46,1 | 52,3 |
| | Eficiente | 61 | 47,7 | 47,7 | 100,0 |
| | Total | 128 | 100,0 | 100,0 | |

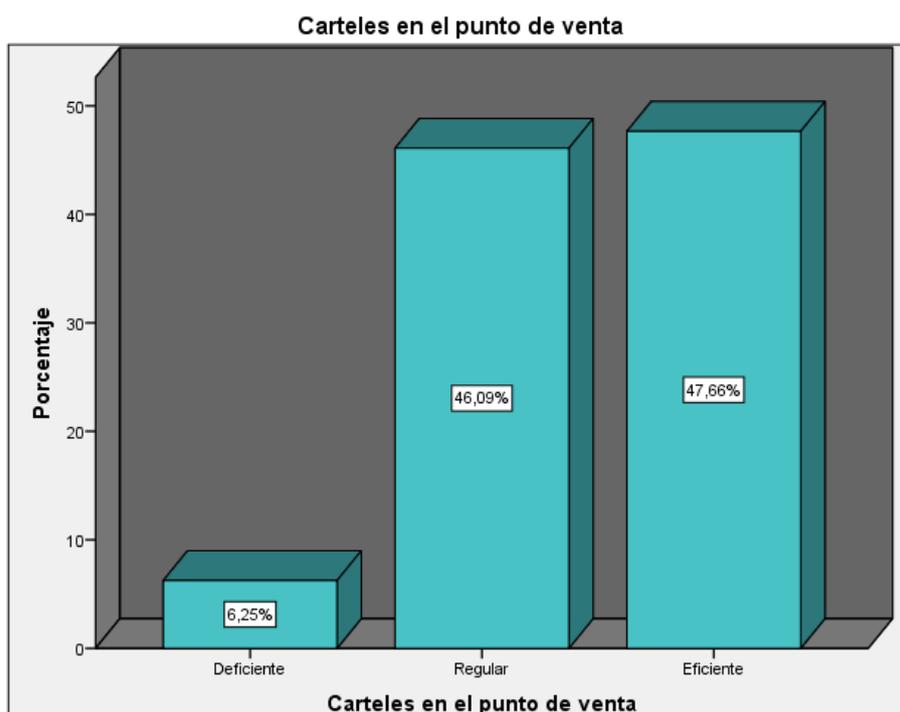


Figura 3. *Distribución porcentual de la dimensión carteles en el punto de venta*

En la Tabla 10 y Figura 3, se observa que un 47.7% de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, consideraron que los carteles en el punto de venta fueron “eficiente”, para un 46.1% fueron “regular” y para un 6.3% fueron “deficiente”. Por lo tanto, los clientes percibieron que los carteles en el punto de venta fueron eficientes en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho.

Tabla 11.

Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión animación en el punto de venta

| | | Animación en el punto de venta | | | Porcentaje acumulado |
|--------|------------|--------------------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | |
| Válido | Deficiente | 8 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
| | Regular | 86 | 67,2 | 67,2 | 73,4 |
| | Eficiente | 34 | 26,6 | 26,6 | 100,0 |
| | Total | 128 | 100,0 | 100,0 | |

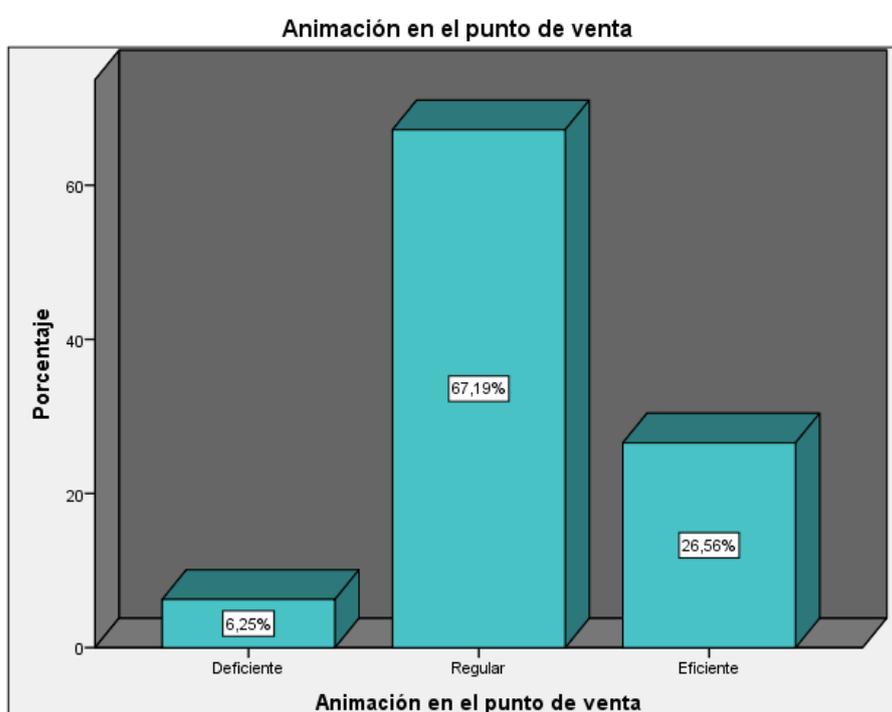


Figura 4. *Distribución porcentual de la dimensión animación en el punto de venta*

En la Tabla 11 y Figura 4, se observa que un 67.2% de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, consideraron que la animación en el punto de venta fue “regular”, para un 26.6% fue “eficiente” y para un 6.3% fue “deficiente”. Por lo tanto, los clientes percibieron que la animación en el punto de venta fue regular en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho.

Tabla 12.

Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión promoción de ventas

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Deficiente | 8 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
| | Regular | 62 | 48,4 | 48,4 | 54,7 |
| | Eficiente | 58 | 45,3 | 45,3 | 100,0 |
| | Total | 128 | 100,0 | 100,0 | |

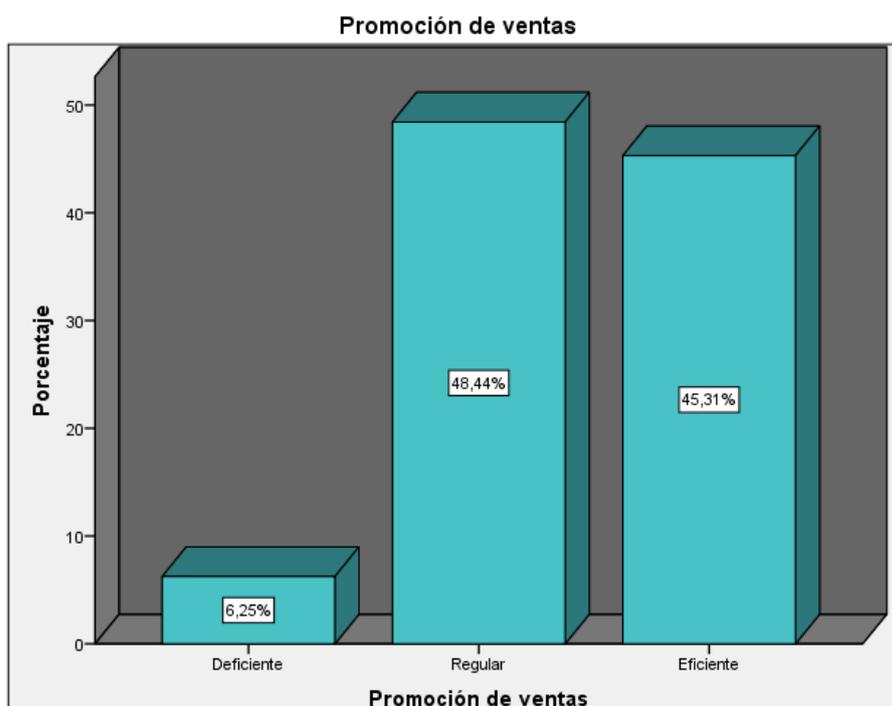


Figura 5. *Distribución porcentual de la dimensión promoción de ventas*

En la Tabla 12 y Figura 5, se observa que un 48.4% de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, consideraron que la promoción de venta fue “regular”, para un 45.3% fue “eficiente” y para un 6.3% fue “deficiente”. Por lo tanto, los clientes percibieron que la promoción de venta fue regular en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho.

Tabla 13.

Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión publicidad en el punto de venta

| | | Publicidad en el punto de ventas | | | Porcentaje acumulado |
|--------|------------|----------------------------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | |
| Válido | Deficiente | 8 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
| | Regular | 63 | 49,2 | 49,2 | 55,5 |
| | Eficiente | 57 | 44,5 | 44,5 | 100,0 |
| | Total | 128 | 100,0 | 100,0 | |

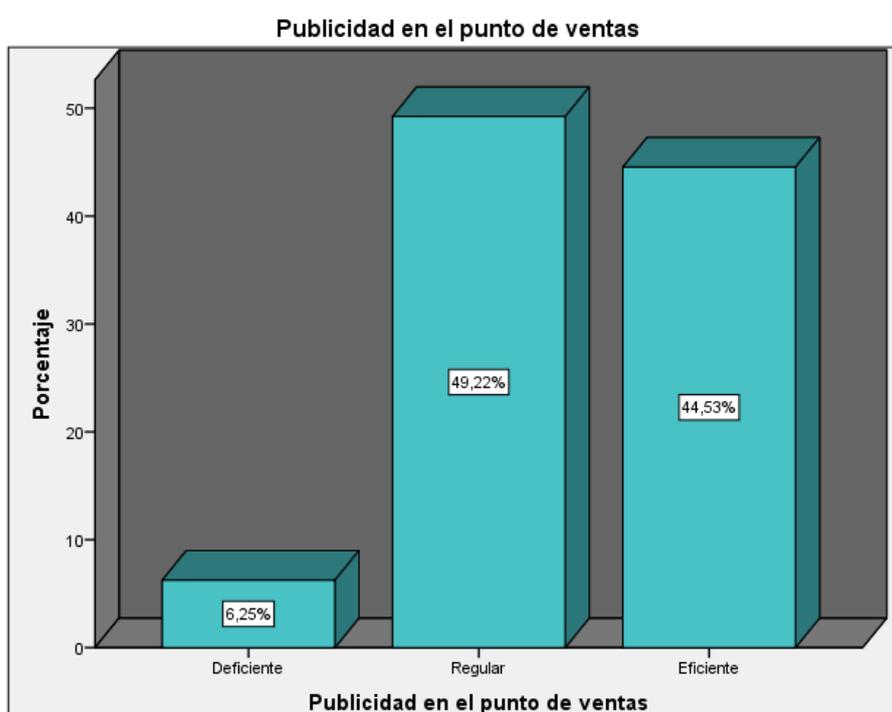


Figura 6. *Distribución porcentual de la dimensión publicidad en el punto de venta*

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 13 y Figura 6, se observa que un 49.2% de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, consideraron que la publicidad en el punto de venta fue “regular”, para un 44.5% fue “eficiente” y para un 6.3% fue “deficiente”. Por lo tanto, los clientes percibieron que la publicidad en el punto de venta fue regular en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho.

Descripción de los resultados de la variable: Diseño de arquitectura de interior

Tabla 14.

Distribución de frecuencia y porcentajes del diseño de arquitectura de interior

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Deficiente | 9 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| | Regular | 77 | 60,2 | 60,2 | 67,2 |
| | Eficiente | 42 | 32,8 | 32,8 | 100,0 |
| | Total | 128 | 100,0 | 100,0 | |

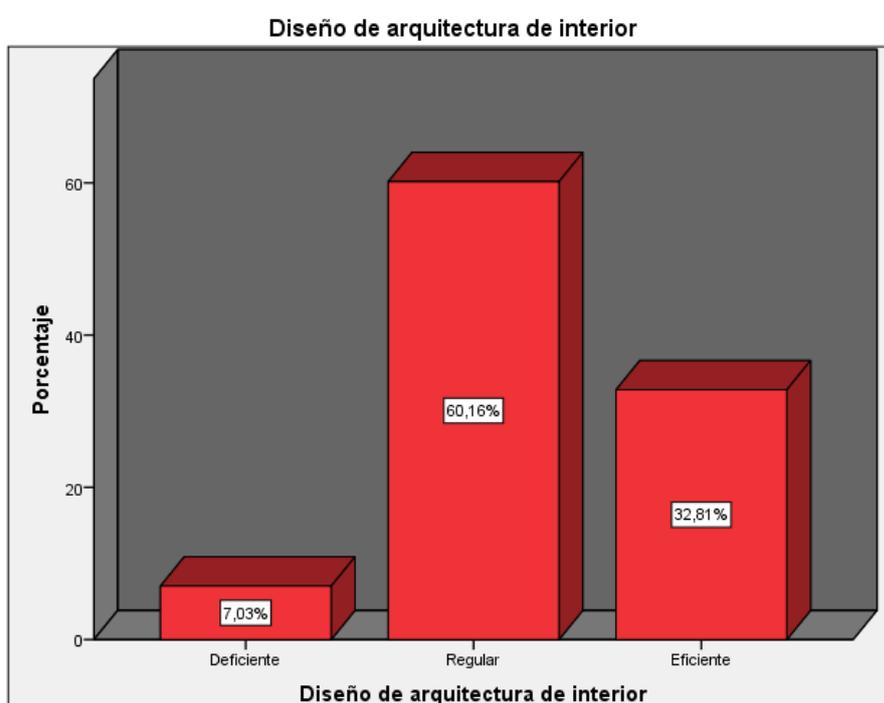


Figura 7. Distribución porcentual de la variable diseño de arquitectura de interior

En la Tabla 14 y Figura 7, se observa que un 60.2% de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, consideraron que el diseño de arquitectura de interior fue “regular”, para un 32.8% fue “eficiente” y para un 7.0% fue “deficiente”. Por lo tanto, los clientes percibieron que el diseño de arquitectura de interior fue regular en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho.

Descripción de los resultados según las dimensiones de la variable diseño de arquitectura de interior

Tabla 15.

Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión punto de acceso

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Deficiente | 9 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| | Regular | 110 | 85,9 | 85,9 | 93,0 |
| | Eficiente | 9 | 7,0 | 7,0 | 100,0 |
| | Total | 128 | 100,0 | 100,0 | |

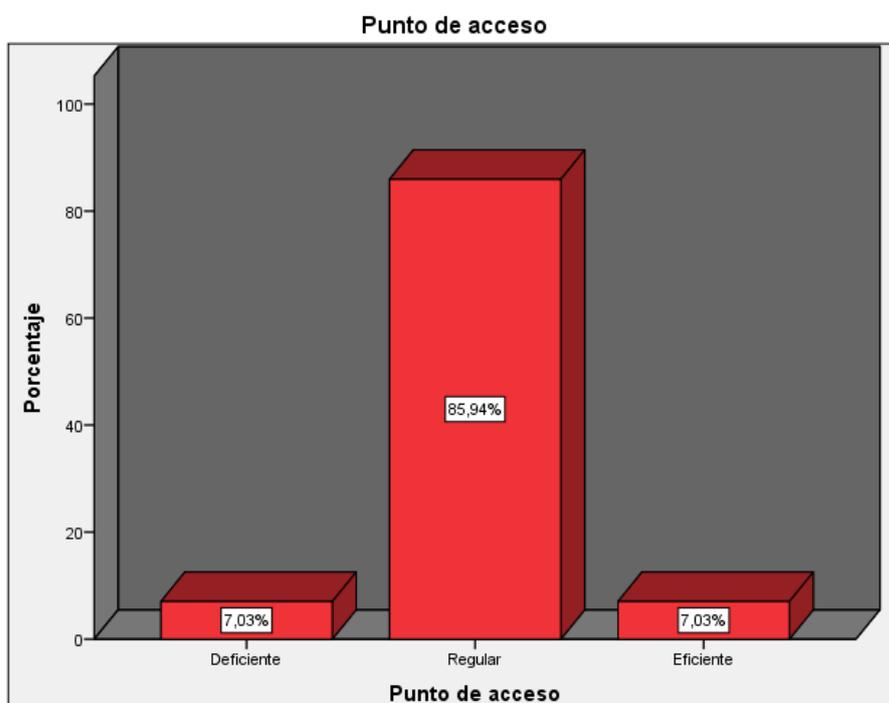


Figura 8. Distribución porcentual de la dimensión punto de acceso

En la tabla 15 y figura 8, se observa que un 85.9% de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, consideraron que el punto de acceso fue “regular”, para un 7.0% fue “eficiente” y para un 7.0% fue “deficiente”. Por lo tanto, los clientes percibieron que el punto de acceso fue regular en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho.

Tabla 16.

Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión división de la superficie de ventas

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Deficiente | 9 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| | Regular | 86 | 67,2 | 67,2 | 74,2 |
| | Eficiente | 33 | 25,8 | 25,8 | 100,0 |
| | Total | 128 | 100,0 | 100,0 | |



Figura 9. *Distribución porcentual de la dimensión división de la superficie de ventas*

En la Tabla 16 y Figura 9, se observa que un 67.2% de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, consideraron que la división de la superficie de ventas fue “regular”, para un 25.8% fue “eficiente” y para un 7.0% fue “deficiente”. Por lo tanto, los clientes percibieron que la división de la superficie de ventas fue regular en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho.

Tabla 17.

Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión disposición de la superficie de ventas

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Deficiente | 9 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| | Regular | 30 | 23,4 | 23,4 | 30,5 |
| | Eficiente | 89 | 69,5 | 69,5 | 100,0 |
| | Total | 128 | 100,0 | 100,0 | |

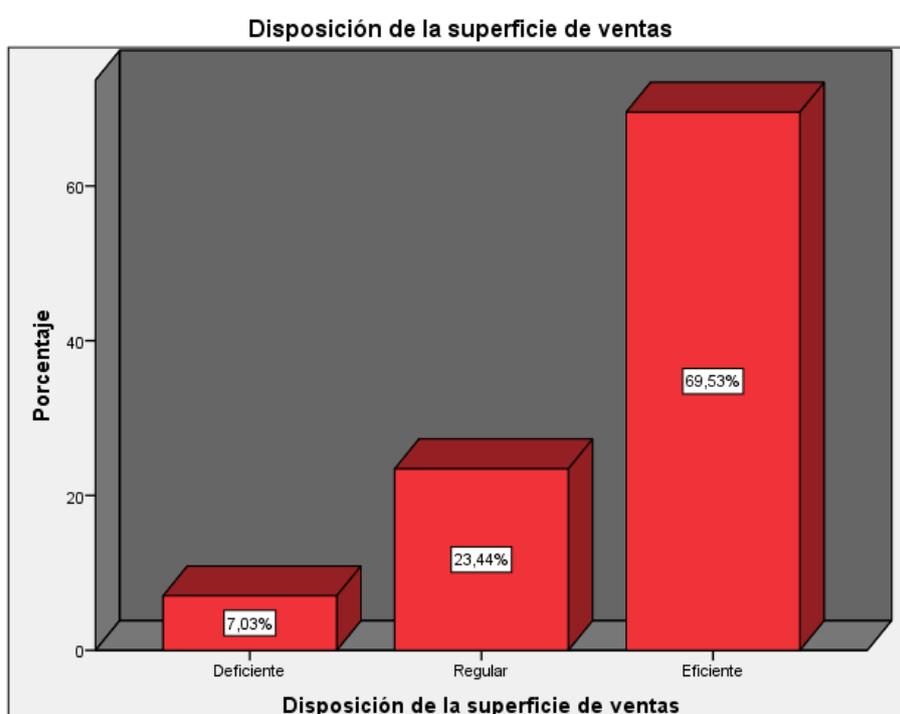


Figura 10. Distribución porcentual de la dimensión disposición de la superficie de ventas

En la Tabla 17 y Figura 10, se observa que un 69.5% de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, consideraron que la disposición de la superficie de ventas fue “eficiente”, para un 23.4% fue “regular” y para un 7.0% fue “deficiente”. Por lo tanto, los clientes percibieron que la disposición de la superficie de ventas fue regular en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho.

Tabla 18.

Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión diseño de los pasillos

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Deficiente | 9 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| | Regular | 56 | 43,8 | 43,8 | 50,8 |
| | Eficiente | 63 | 49,2 | 49,2 | 100,0 |
| | Total | 128 | 100,0 | 100,0 | |

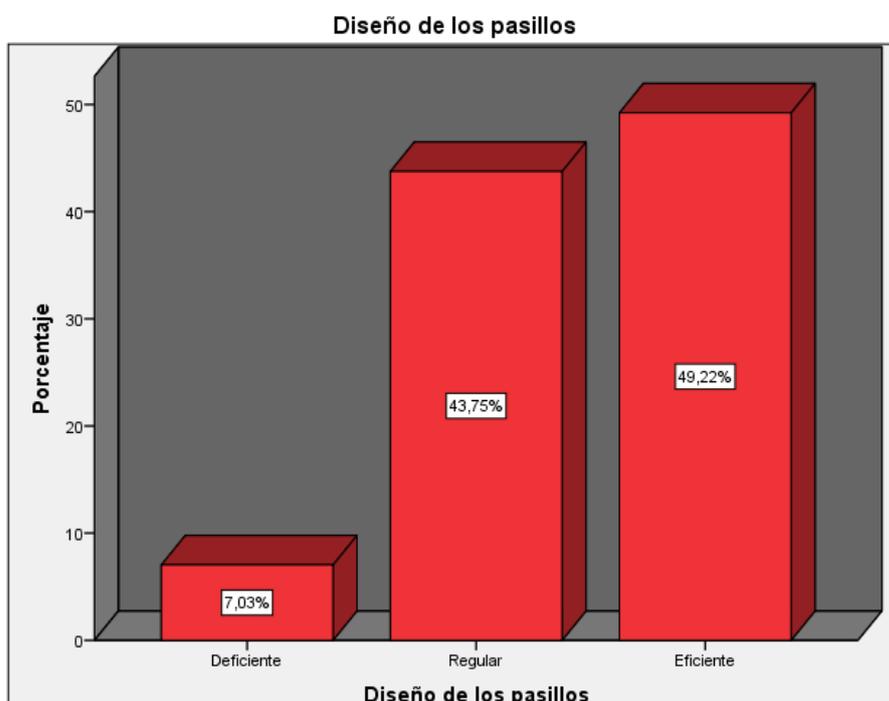


Figura 11. Distribución porcentual de la dimensión diseño de los pasillos

En la Tabla 18 y Figura 11, se observa que un 49.2% de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, consideraron que el diseño de los pasillos fue “eficiente”, para un 43.8% fue “regular” y para un 7.0% fue “deficiente”. Por lo tanto, los clientes percibieron que el diseño de los pasillos fue regular en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho.

Tabla 19.

Distribución de frecuencia y porcentajes de la dimensión organización de la superficie de ventas

| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------|------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válido | Deficiente | 9 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| | Regular | 67 | 52,3 | 52,3 | 59,4 |
| | Eficiente | 52 | 40,6 | 40,6 | 100,0 |
| | Total | 128 | 100,0 | 100,0 | |



Figura 12. *Distribución porcentual de la dimensión organización de la superficie de ventas*

En la Tabla 19 y Figura 12, se observa que un 52.3% de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, consideraron que la organización de la superficie de ventas fue “regular”, para un 40.6% fue “eficiente” y para un 7.0% fue “deficiente”. Por lo tanto, los clientes percibieron que la organización de la superficie de ventas fue regular en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho.

Descripción de los resultados de doble entrada de las variables técnicas de *merchandising* y diseño de arquitectura de interior

Tabla 20.

Distribución de frecuencias y porcentajes según los niveles de percepción de las variables técnicas de merchandising y diseño de arquitectura de interior

| | | Diseño de arquitectura de interior | | | Total | |
|----------------------------------|-------------|------------------------------------|---------|-----------|--------|-------|
| | | Deficiente | Regular | Eficiente | | |
| Técnicas de <i>merchandising</i> | Deficiente | Recuento | 7 | 1 | 0 | 8 |
| | | % del total | 5,5% | 0,8% | 0,0% | 6,3% |
| | Regular | Recuento | 0 | 67 | 1 | 68 |
| | | % del total | 0,0% | 52,3% | 0,8% | 53,1% |
| | Eficiente | Recuento | 2 | 9 | 41 | 52 |
| | | % del total | 1,6% | 7,0% | 32,0% | 40,6% |
| Total | Recuento | 9 | 77 | 42 | 128 | |
| | % del total | 7,0% | 60,2% | 32,8% | 100,0% | |

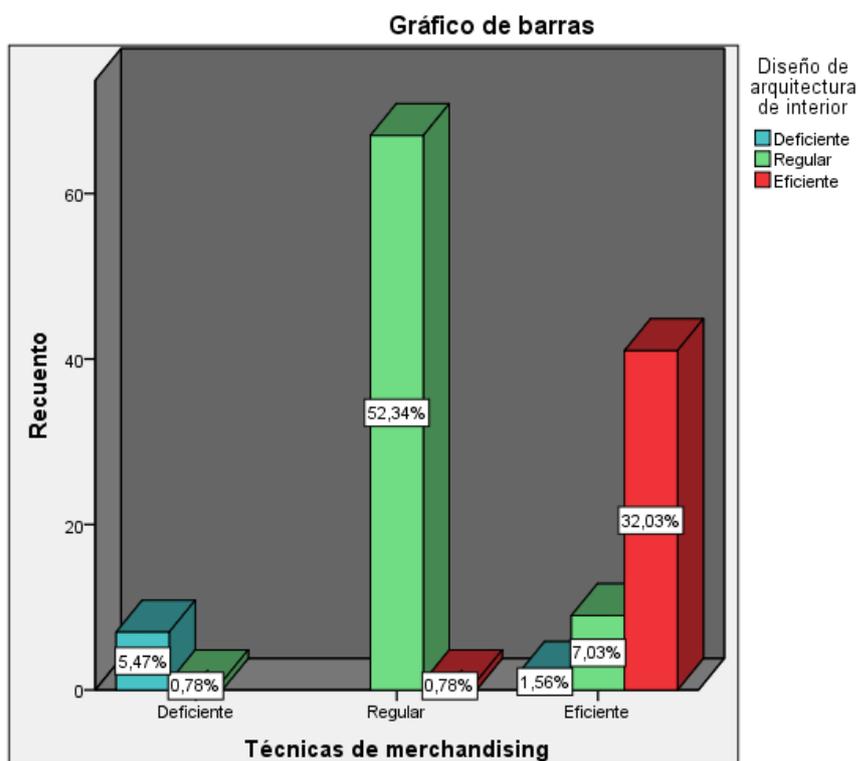


Figura 13. Barras agrupadas de las variables técnicas de *merchandising* y diseño de arquitectura de interior

En la Tabla 20 y Figura 13, se observa el 5.5% el cual representa 7 clientes del Supermercado Metro Hacienda del distrito de San Juan de Lurigancho, consideraron que las técnicas de *merchandising* fueron deficientes lo que origino que el diseño de

arquitectura de interior fuera deficiente; mientras que el 52.3% que equivale a 67 clientes consideraron que las técnicas de *merchandising* fueron regulares lo que origino que el diseño de arquitectura de interior fuera regular; en tanto que un porcentaje de 32.0% equivale a 41 clientes que consideraron que las técnicas de *merchandising* fueron eficientes lo que origino que el diseño de arquitectura de interior fuera eficiente.

Descripción de los resultados de doble entrada entre la variable y dimensiones

Tabla 21.

Distribución de frecuencias y porcentajes según los niveles de percepción acerca de la dimensión comunicación y animación visual externas y la variable diseño de arquitectura de interior

| | | Diseño de arquitectura de interior | | | Total | |
|--|-------------|------------------------------------|---------|-----------|--------|-------|
| | | Deficiente | Regular | Eficiente | | |
| Comunicación y animación visual externas | Deficiente | Recuento | 7 | 1 | 0 | 8 |
| | | % del total | 5,5% | 0,8% | 0,0% | 6,3% |
| | Regular | Recuento | 1 | 76 | 5 | 82 |
| | | % del total | 0,8% | 59,4% | 3,9% | 64,1% |
| | Eficiente | Recuento | 1 | 0 | 37 | 38 |
| | | % del total | 0,8% | 0,0% | 28,9% | 29,7% |
| Total | Recuento | 9 | 77 | 42 | 128 | |
| | % del total | 7,0% | 60,2% | 32,8% | 100,0% | |

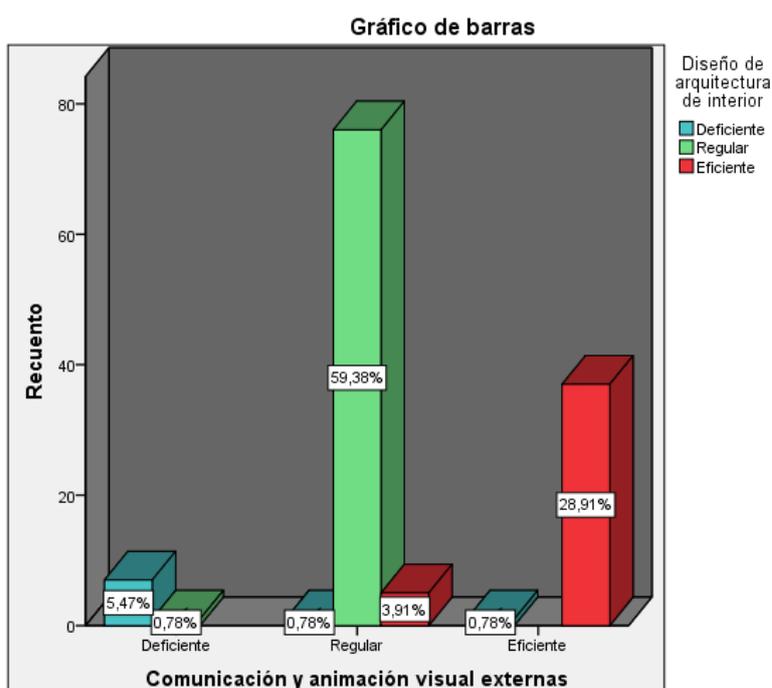


Figura 14. Barras agrupadas de la dimensión comunicación y animación visual externas y la variable diseño de arquitectura de interior

En la Tabla 21 y Figura 14, se observa el 5.5% el cual representa 7 clientes del Supermercado Metro Hacienda del distrito de San Juan de Lurigancho, consideraron que la comunicación y animación visual externas fueron deficientes lo que origino que el diseño

de arquitectura de interior fuera deficiente; mientras que el 59.4% que equivale a 76 clientes consideraron que la comunicación y animación visual externas fueron regulares lo que origino que el diseño de arquitectura de interior fuera regular; en tanto que un porcentaje de 28.9% equivale a 37 clientes que consideraron que la comunicación y animación visual externas fueron eficientes lo que origino que el diseño de arquitectura de interior fuera eficiente.

Tabla 22.

Distribución de frecuencias y porcentajes según los niveles de percepción acerca de la dimensión carteles en el punto de venta y la variable diseño de arquitectura de interior

| | | Diseño de arquitectura de interior | | | Total | |
|-------------------------------|-------------|------------------------------------|---------|-----------|--------|-------|
| | | Deficiente | Regular | Eficiente | | |
| Carteles en el punto de venta | Deficiente | Recuento | 7 | 1 | 0 | 8 |
| | | % del total | 5,5% | 0,8% | 0,0% | 6,3% |
| | Regular | Recuento | 0 | 58 | 1 | 59 |
| | | % del total | 0,0% | 45,3% | 0,8% | 46,1% |
| | Eficiente | Recuento | 2 | 18 | 41 | 61 |
| | | % del total | 1,6% | 14,1% | 32,0% | 47,7% |
| Total | Recuento | 9 | 77 | 42 | 128 | |
| | % del total | 7,0% | 60,2% | 32,8% | 100,0% | |

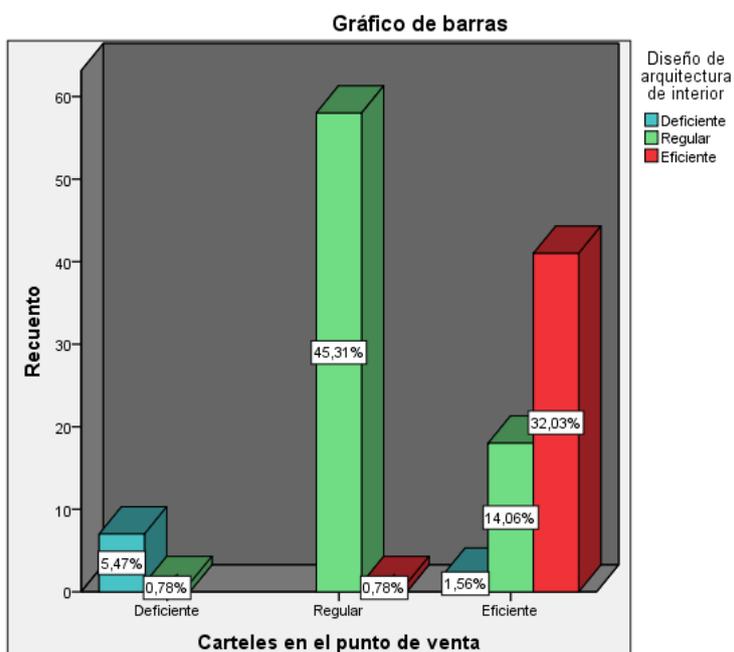


Figura 15. Barras agrupadas de la dimensión carteles en el punto de venta y la variable diseño de arquitectura de interior

En la tabla 22 y figura 14, se observa el 5.5% el cual representa 7 clientes del Supermercado Metro Hacienda del distrito de San Juan de Lurigancho, consideraron que los carteles en el punto de venta fueron deficientes lo que origino que el diseño de arquitectura de interior fuera deficiente; mientras que el 45.3% que equivale a 58 clientes consideraron que los carteles en el punto de venta fueron regulares lo que origino que el diseño de arquitectura de interior fuera regular; en tanto que un porcentaje de 32.0% equivale a 41 clientes que consideraron que los carteles en el punto de venta fueron eficientes lo que origino que el diseño de arquitectura de interior fuera eficiente.

Tabla 23.

Distribución de frecuencias y porcentajes según los niveles de percepción acerca de la dimensión animación en el punto de venta y la variable diseño de arquitectura de interior

| | | Diseño de arquitectura de interior | | | Total | |
|--------------------------------|------------|------------------------------------|---------|-----------|-------|--------|
| | | Deficiente | Regular | Eficiente | | |
| Animación en el punto de venta | Deficiente | Recuento | 7 | 1 | 0 | 8 |
| | | % del total | 5,5% | 0,8% | 0,0% | 6,3% |
| | Regular | Recuento | 2 | 76 | 8 | 86 |
| | | % del total | 1,6% | 59,4% | 6,3% | 67,2% |
| | Eficiente | Recuento | 0 | 0 | 34 | 34 |
| | | % del total | 0,0% | 0,0% | 26,6% | 26,6% |
| Total | | Recuento | 9 | 77 | 42 | 128 |
| | | % del total | 7,0% | 60,2% | 32,8% | 100,0% |

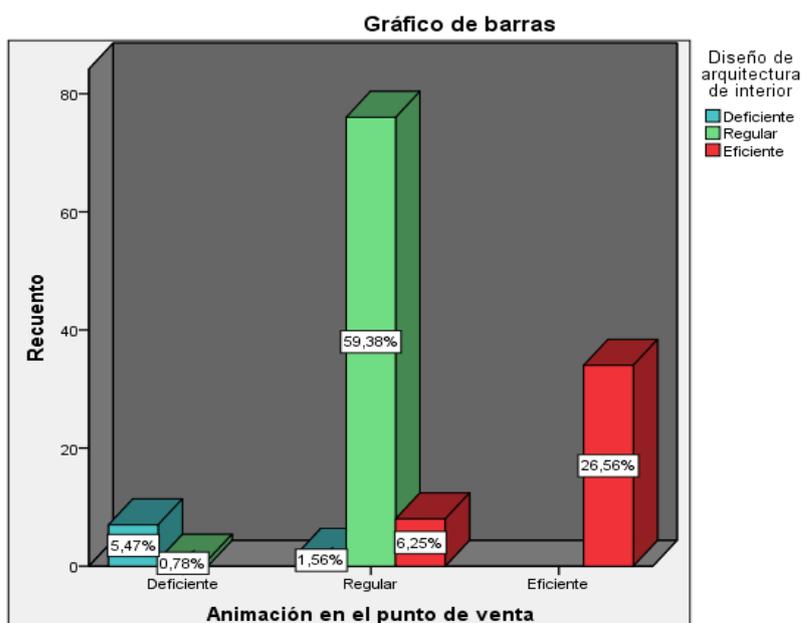


Figura 16. Barras agrupadas de la dimensión animación en el punto de venta y la variable diseño de arquitectura de interior

En la tabla 23 y figura 16, se observa el 5.5% el cual representa 7 clientes del Supermercado Metro Hacienda del distrito de San Juan de Lurigancho, consideraron que la animación en el punto de venta fueron deficientes lo que origino que el diseño de arquitectura de interior fuera deficiente; mientras que el 59.4% que equivale a 76 clientes consideraron que la animación en el punto de venta fueron regulares lo que origino que el diseño de arquitectura de interior fuera regular; en tanto que un porcentaje de 26.6% equivale a 34 clientes que consideraron que la animación en el punto de venta fueron eficientes lo que origino que el diseño de arquitectura de interior fuera eficiente.

Tabla 24.

Distribución de frecuencias y porcentajes según los niveles de percepción acerca de la dimensión promoción de ventas y la variable diseño de arquitectura de interior

| | | Diseño de arquitectura de interior | | | Total | |
|---------------------|-------------|------------------------------------|---------|-----------|--------|-------|
| | | Deficiente | Regular | Eficiente | | |
| Promoción de ventas | Deficiente | Recuento | 7 | 1 | 0 | 8 |
| | | % del total | 5,5% | 0,8% | 0,0% | 6,3% |
| | Regular | Recuento | 0 | 60 | 2 | 62 |
| | | % del total | 0,0% | 46,9% | 1,6% | 48,4% |
| | Eficiente | Recuento | 2 | 16 | 40 | 58 |
| | | % del total | 1,6% | 12,5% | 31,3% | 45,3% |
| Total | Recuento | 9 | 77 | 42 | 128 | |
| | % del total | 7,0% | 60,2% | 32,8% | 100,0% | |

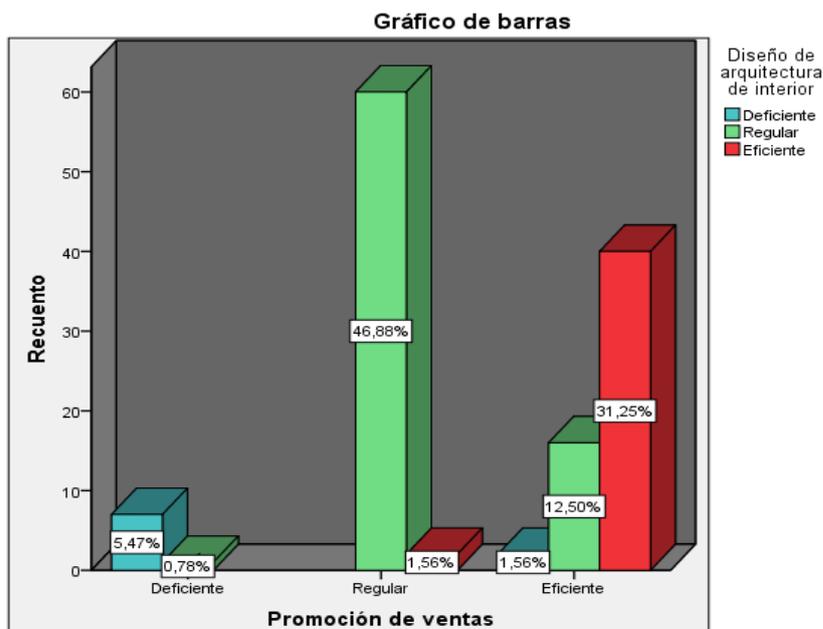


Figura 17. Barras agrupadas de la dimensión promoción de ventas y la variable diseño de arquitectura de interior

En la tabla 24 y figura 17, se observa el 5.5% el cual representa 7 clientes del Supermercado Metro Hacienda del distrito de San Juan de Lurigancho, consideraron que la promoción de ventas fue deficiente lo que origino que el diseño de arquitectura de interior fuera deficiente; mientras que el 46.9% que equivale a 60 clientes consideraron que la promoción de ventas fue regular lo que origino que el diseño de arquitectura de interior fuera regular; en tanto que un porcentaje de 31.3% equivale a 40 clientes que consideraron que la promoción de ventas fue eficiente lo que origino que el diseño de arquitectura de interior fuera eficiente.

Tabla 25.

Distribución de frecuencias y porcentajes según los niveles de percepción acerca de la dimensión publicidad en el punto de ventas y la variable diseño de arquitectura de interior

| | | Diseño de arquitectura de interior | | | Total | |
|----------------------------------|------------|------------------------------------|---------|-----------|-------|--------|
| | | Deficiente | Regular | Eficiente | | |
| Publicidad en el punto de ventas | Deficiente | Recuento | 7 | 1 | 0 | 8 |
| | | % del total | 5,5% | 0,8% | 0,0% | 6,3% |
| | Regular | Recuento | 0 | 61 | 2 | 63 |
| | | % del total | 0,0% | 47,7% | 1,6% | 49,2% |
| | Eficiente | Recuento | 2 | 15 | 40 | 57 |
| | | % del total | 1,6% | 11,7% | 31,3% | 44,5% |
| Total | | Recuento | 9 | 77 | 42 | 128 |
| | | % del total | 7,0% | 60,2% | 32,8% | 100,0% |

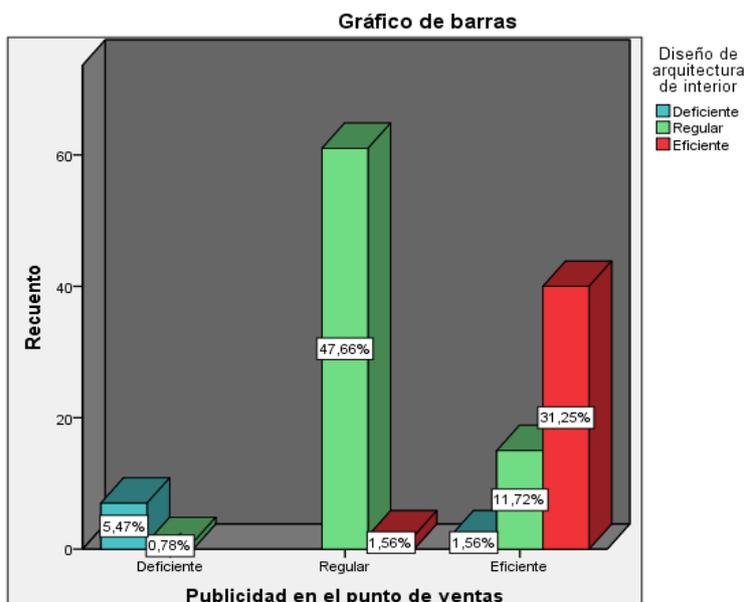


Figura 18. Barras agrupadas de la dimensión publicidad en el punto de ventas y la variable diseño de arquitectura de interior

En la tabla 25 y figura 18, se observa el 5.5% el cual representa 7 clientes del Supermercado Metro Hacienda del distrito de San Juan de Lurigancho, consideraron que la publicidad en el punto de ventas fue deficiente lo que origino que el diseño de arquitectura de interior fuera deficiente; mientras que el 47.7% que equivale a 61 clientes consideraron que la publicidad en el punto de ventas fue regular lo que origino que el diseño de arquitectura de interior fuera regular; en tanto que un porcentaje de 31.3% equivale a 40 clientes que consideraron que la publicidad en el punto de ventas fue eficiente lo que origino que el diseño de arquitectura de interior fuera eficiente.

Estadística inferencial

Prueba de hipótesis general

Ho: No existe relación directa entre las técnicas de *merchandising* y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Ha: Existe relación directa entre las técnicas de *merchandising* y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Tabla 26.

Coefficiente de correlación y significación entre las variables técnicas de merchandising y diseño de la arquitectura interior

| | | | Técnicas de <i>merchandising</i> | Diseño de arquitectura de interior |
|----------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|--|
| Rho de | Técnicas de | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,795** |
| Spearman | <i>merchandising</i> | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 128 | 128 |
| | Diseño de arquitectura de interior | Coefficiente de correlación | ,795** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 128 | 128 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 26, los resultados del análisis dan cuenta de la existencia de una relación $Rho = ,795$ entre las variables técnicas de *merchandising* y diseño de la arquitectura interior de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho. Este valor indica que el nivel de correlación entre las variables es directo y fuerte. Finalmente, se

concluye que existe relación directa entre las técnicas de *merchandising* y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Prueba de hipótesis específica 1

Ho: No existe relación directa entre la comunicación y animación visual externa y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Ha: 1. Existe relación directa entre la comunicación y animación visual externa y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Tabla 27.

Coefficiente de correlación y significación entre la dimensión comunicación y animación visual externa y la variable diseño de la arquitectura interior

| | | Comunicación y animación visual externas | Diseño de arquitectura de interior | |
|------------------------------------|--|--|------------------------------------|--------|
| Rho de Spearman | Comunicación y animación visual externas | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,875** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 128 | 128 |
| Diseño de arquitectura de interior | | Coefficiente de correlación | ,875** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 128 | 128 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la Tabla 27, los resultados del análisis dan cuenta de la existencia de una relación $Rho = ,875$ entre la dimensión comunicación y animación visual externa y la variable diseño de la arquitectura interior de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho. Este valor indica que el nivel de correlación entre la dimensión y variable es directo y fuerte. Finalmente, se concluye que existe relación directa entre la comunicación y animación visual externa y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Prueba de hipótesis específica 2

Ho: No existe relación directa entre los carteles en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Ha: 1. Existe relación directa entre los carteles en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Tabla 28.

Coefficiente de correlación y significación entre la dimensión carteles en el punto de venta y la variable diseño de la arquitectura interior

| | | | Carteles en el punto de venta | Diseño de arquitectura de interior |
|-----------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Rho de Spearman | Carteles en el punto de venta | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,709** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 128 | 128 |
| | Diseño de arquitectura de interior | Coefficiente de correlación | ,709** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 128 | 128 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 28, los resultados del análisis dan cuenta de la existencia de una relación $Rho = ,709$ entre la dimensión carteles en el punto de venta y la variable diseño de la arquitectura interior de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho. Este valor indica que el nivel de correlación entre la dimensión y variable es directo y fuerte. Finalmente, se concluye que existe relación directa entre los carteles en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Prueba de hipótesis específica 3

Ho: No existe relación directa entre la animación en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Ha: 1. Existe relación directa entre la animación en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Tabla 29.

Coefficiente de correlación y significación entre la dimensión animación en el punto de venta y la variable diseño de la arquitectura interior

| | | | Animación en el punto de venta | Diseño de arquitectura de interior |
|-----------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Rho de Spearman | Animación en el punto de venta | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,869** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 128 | 128 |
| | Diseño de arquitectura de interior | Coefficiente de correlación | ,869** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 128 | 128 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 29, los resultados del análisis dan cuenta de la existencia de una relación $Rho = ,869$ entre la dimensión animación en el punto de venta y la variable diseño de la arquitectura interior de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho. Este valor indica que el nivel de correlación entre la dimensión y variable es directo y fuerte. Finalmente, se concluye que existe relación directa entre la animación en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Prueba de hipótesis específica 4

Ho: No existe relación directa entre la promoción de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Ha: 1. Existe relación directa entre la promoción de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Tabla 30.

Coefficiente de correlación y significación entre la dimensión promoción de venta y la variable diseño de la arquitectura interior

| | | | Promoción de ventas | Diseño de arquitectura de interior |
|-----------------|--|-----------------------------|------------------------|--|
| Rho de Spearman | Promoción de ventas | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,709** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 128 | 128 |
| | Diseño de arquitectura de interior | Coefficiente de correlación | ,709** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 128 | 128 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 30, los resultados del análisis dan cuenta de la existencia de una relación $Rho = ,709$ entre la dimensión promoción de venta y la variable diseño de la arquitectura interior de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho. Este valor indica que el nivel de correlación entre la dimensión y variable es directo y fuerte. Finalmente, se concluye que existe relación directa entre la promoción de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Prueba de hipótesis específica 5

Ho: No existe relación directa entre la publicidad en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Ha: 1. Existe relación directa entre la publicidad en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

Tabla 31.

Coefficiente de correlación y significación entre la dimensión publicidad en el punto de venta y la variable diseño de la arquitectura interior

| | | | Publicidad en el punto de ventas | Diseño de arquitectura de interior |
|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| Rho de Spearman | Publicidad en el punto de ventas | Coefficiente de correlación | 1,000 | ,719** |
| | | Sig. (bilateral) | . | ,000 |
| | | N | 128 | 128 |
| Diseño de arquitectura de interior | Diseño de arquitectura de interior | Coefficiente de correlación | ,719** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 | . |
| | | N | 128 | 128 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

En la tabla 31, los resultados del análisis dan cuenta de la existencia de una relación $Rho = ,719$ entre la dimensión publicidad en el punto de venta y la variable diseño de la arquitectura interior de los clientes del Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho. Este valor indica que el nivel de correlación entre la dimensión y variable es directo y fuerte. Finalmente, se concluye que existe relación directa entre la publicidad en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018.

IV. DISCUSIÓN

La hipótesis general de la presente investigación es si existe relación directa entre las técnicas de *merchandising* y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018; como la primera hipótesis específica donde se demostró que la relación es directa entre la comunicación y animación visual externas y el diseño de la arquitectura interior en la supermercado; asimismo en la segunda hipótesis específica se demostró que el vínculo entre los carteles en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el supermercado es directo y fuerte; por otro lado en la tercera hipótesis específica se demostró que la relación entre la animación en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior es directa, con respecto a la cuarta hipótesis específica se logró demostrar que la asociación entre la promoción de ventas y el diseño de la arquitectura interior también fue directa y finalmente existe relación directa entre la publicidad en el punto de ventas y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda de San Juan de Lurigancho en el periodo 2018; del mismo modo estos resultados fueron corroborados con el Rho de Spearman con un nivel de confianza del 99% razón por la cual la bilateralidad es menor a 0.01, por lo que se define que las variables y dimensiones de las hipótesis guardan una relación directa y positiva y asimismo se rechazan las hipótesis nulas, considerando las técnicas del *merchandising* para mejorar y contribuir en las ventas y en el diseño arquitectónico de interiores en el Supermercado Metro Hacienda de San Juan de Lurigancho.

Como lo manifiesta Jácome (2017) el *merchandising* en la actualidad es una herramienta fundamental para todo tipo de negocio, implementarlo ayuda a que el punto de venta sea más atractivo, porque ayuda también a atraer la atención de los clientes, estimular su interés para visitar el local, mirar la variedad de productos o servicios que puede ofrecer la empresa y posteriormente generar las ganas de comprar, es una herramienta que conlleva al incremento de las ventas e indirectamente la rentabilidad de la misma, consiguiendo mayor identificación de la marca. Por eso es importante su debida aplicación dentro de las empresas como lo menciona Vera (2017) las empresas sin importar el rubro están completamente obligados a usar tácticas de *merchandising* adecuadas, operar una excelente exposición de los productos que ayude a la rotación de los mismos y que los productos no permanezcan mucho tiempo en los mostradores. Por otro lado, estas exhibiciones han generado en los clientes una serie de inconformidades una de ellas está relacionada con la sobre carga de los productos en los mostradores, lo que impide considerablemente la visión de los clientes.

Los principales problemas que presentan las empresas en general es como lo refiere Jurado (2016) es la ubicación de los productos técnicamente no es la correcta, hay una lenta rotación de los productos que tienen menor comercialización, otro factor que influye en las ventas está asociada a la presentación de los productos, estos no agradan a los clientes, por este motivo hay una pérdida gradual de ellos; esto se debe principalmente a lo que menciona Ortiz (2015) que las empresas difícilmente tratan de realizar actividades relacionadas al *merchandising* visual en sus locales, lo que imposibilita la rotación de su mercadería y la adecuada exposición de los mismos lo que genera que los productos no estén al alcance y vista del cliente; otro elemento es la ausencia de planos y guías que ayuden a los vendedores manejarse en el manejo de la exposición de las mercancías por tipos y la manera como deben estar ordenados para que aparezcan en las diversas ubicaciones del local.

Mendizábal (2018) mencionó que muchas de las empresas peruanas no aplican el *merchandising* visual por falta de conocimiento; la decoración de los mostradores, la iluminación, el aroma, la ubicación de la mercadería, los letreros, la señalización, el acceso al local, su distribución, la amplitud existente entre los pasillos, la exposición de los precios, entre otros; fueron colocados en base simplemente a la experiencia; esta no ha contribuido en el crecimiento de las ventas, por lo que se hace imperativo que la empresa aplique el *merchandising* visual por ser una herramienta eficaz y que ha dado grandes éxitos a otras empresa sobre todo internacionales. Se deben utilizar como lo dicen Ibarra, Meneses y Pozo (2017) diferentes herramientas de *merchandising* como la seducción, gestión y atracción, la primera es la que impacta en la atención en base a los diversos sentidos del ser humano principalmente la vista, porque se toma en cuenta la primera impresión, la segunda consigue la identificación del cliente con el entorno que se da consiguiendo la fidelización y la tercera capta y mantiene al cliente o visitante en base a una serie de componentes como las instalaciones, ubicación, entre otros.

Rodríguez y Sánchez (2019) consideraron que hay mucho interés por comprar y consumir los productos cuando se aplica una estructura de información y movilización de la marca, para ello es muy relevante que las empresas establezcan una sucesión de fechas para practicarlos de manera frecuente y que el cliente tenga conocimiento de las promociones, incentivos y premios que hay por la adquisición. Son importantes también las tácticas de la 7B como estructura de atención en el servicio, así como las tácticas de visual

merchandising. Pero no se puede sino existe como lo menciona Yaguana (2018) la debida logística y distribución física correcta en el punto de venta determinada con los procedimientos tácticos del *merchandising* colabora positivamente en contar con un ambiente armonioso e inclusive en la razón de fidelización de los clientes. El diseño de las tácticas está orientado al cliente sobre todo a su perfil, con el propósito de mejorar su experiencia causando conductas favorables con relación a la marca, de igual modo como una particularidad en el mercado. Es importante reconocer que las tácticas como lo describen Ángel y Fajardo (2016) deben estar orientadas a la imagen y como esta debe fortalecerse con el propósito de estimular a los clientes a visitar el local y realizar alguna compra; el diseño debe contemplar su objetivo, las acciones a realizar completamente enumeradas, las personas que son responsables de las actividades, asimismo debe contemplar el tiempo de empleo y los indicadores que permitirán medirlo.

V. CONCLUSIONES

Primera: Se logró demostró que existe relación directa entre las técnicas de *merchandising* y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho periodo 2018. Donde el valor calculado para $p=0.000$ a un grado de significancia de 0.01 (bilateral), logrando un coeficiente de correlación de Spearman de 0.795, se concluye que ambas variables están directamente relacionadas, en una correlación favorable fuerte. Es decir, en la medida que se implemente adecuadamente las técnicas de *merchandising*, el diseño de la arquitectura de interiores es más eficiente.

Segunda: Se logró demostró que existe relación directa entre la comunicación y animación visual externas y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho periodo 2018. Donde el valor calculado para $p=0.000$ a un grado de significancia de 0.01 (bilateral), logrando un coeficiente de correlación de Spearman de 0.875, se concluye que ambas variables están directamente relacionadas, en una correlación favorable fuerte. Es decir, en la medida que se implemente adecuadamente la comunicación y animación visual externas, el diseño de la arquitectura de interiores es más eficiente.

Tercera: Se logró demostró que existe relación directa entre los carteles en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho periodo 2018. Donde el valor calculado para $p=0.000$ a un grado de significancia de 0.01 (bilateral), logrando un coeficiente de correlación de Spearman de 0.709, se concluye que ambas variables están directamente relacionadas, en una correlación favorable fuerte. Es decir, en la medida que se implemente adecuadamente los carteles en el punto de venta, el diseño de la arquitectura de interiores es más eficiente.

Cuarto: Se logró demostró que existe relación directa entre la animación en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho periodo 2018. Donde el valor calculado para $p=0.000$ a un grado de significancia de 0.01 (bilateral), logrando un coeficiente de correlación de Spearman de 0.869, se concluye que ambas variables están directamente relacionadas, en una correlación favorable fuerte. Es decir, en la medida que se implemente adecuadamente la animación en el punto de venta, el diseño de la arquitectura de interiores es más eficiente.

Quinto: Se logró demostró que existe relación directa entre la promoción de ventas y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de

Lurigancho periodo 2018. Donde el valor calculado para $p=0.000$ a un grado de significancia de 0.01 (bilateral), logrando un coeficiente de correlación de Spearman de 0.709, se concluye que ambas variables están directamente relacionadas, en una correlación favorable fuerte. Es decir, en la medida que se implemente adecuadamente la promoción de ventas, el diseño de la arquitectura de interiores es más eficiente.

Sexto: Se logró demostró que existe relación directa entre la publicidad en el punto de ventas y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho periodo 2018. Donde el valor calculado para $p=0.000$ a un grado de significancia de 0.01 (bilateral), logrando un coeficiente de correlación de Spearman de 0.719, se concluye que ambas variables están directamente relacionadas, en una correlación favorable fuerte. Es decir, en la medida que se implemente adecuadamente la publicidad en el punto de ventas, el diseño de la arquitectura de interiores es más eficiente.

VI. RECOMENDACIONES

Primero: Se recomienda al Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, implementar las técnicas de *merchandising*, como la comunicación y animación visual externas, los carteles en el punto de venta, la animación en el punto de venta, la promoción de ventas y la publicidad en el punto de ventas con el propósito de mejora el diseño arquitectónico de interiores a través de contar con punto de acceso visibles y descongestionados, con división de la superficie de ventas que permitan a los clientes pasear cómodamente, con disposición de la superficie para que el carrito circule sin problemas, diseñando los pasillos para que estos tengan un espacio adecuado para el desplazamiento de los carritos y las personas, y organizar la superficie de los anaqueles o góndolas de atención de manera correcta.

Segundo: Se recomienda al Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, implementar la comunicación y animación visual externas a través de contar con una ubicación accesible, implementando estrategias de *merchandising* orientadas a mejorar la imagen del supermercado, señalizando la ruta para que los clientes tenga conocimiento en donde se ubica el local, colocando visiblemente el rotulo de la empresa en el exterior, que la fachada siempre este pintada con los colores característicos del supermercado y con los escaparates en perfecto estado.

Tercero: Se recomienda al Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, implementar los carteles en el punto de venta a través de la colocación de carteles externos con ciertas promociones y ofertas, señalizando la ruta, usando adecuadamente los ambientadores en el local, resaltando la importancia de ciertos productos en los carteles, colocando en ellos los precios y su descuento, pero algo muy importante que estos no tengan errores en los precios y que las condiciones sean claras.

Cuarto: Se recomienda al Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, implementar la animación en el punto de venta a través de uso de música de fondo que sea agradable para el cliente, recurriendo a la degustación contemporánea como medio de animación, destinando recursos para estimular los sentidos de los clientes, exhibiendo repetitivamente un mismo producto, programando periódicamente la visita de personajes famosos de la televisión o deporte y que cuente los fines de semana con animaciones especiales a niños, adultos y de la tercera edad que visitan el supermercado.

Quinto: Se recomienda al Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, implementar la promoción de venta en base al *merchandising* dirigido a los intermediarios, a los vendedores, consumidores, fabricantes y distribuidores para lograr una serie de beneficios de parte de todos los colaboradores que se integran dentro del supermercado.

Sexto: Se recomienda al Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, implementar la publicidad en el punto de venta en base a la información de productos nuevos, apelando al ego para ofrecer productos cotidianos, utilizando las ofertas que generen ahorro a los clientes, publicando los productos que refuercen el rol social, usando la publicidad que sea agradable y que sea racional, entendiendo y comprendiendo las necesidades de los clientes.

REFERENCIAS

- Abero, L., Berardi, L., Copacasale, A., García, S. y Rojas, R. (2015). *Investigación Educativa*. Montevideo, Uruguay. Zonalibro.
- Abril, J., Zurita J., Ramos J. y Alban, M. (2019). La influencia del Merchandising en el punto de venta: Caso práctico Supermercados “Mi Caserita” Polo del Concimiento. (Edición núm. 33) Vol. 4, No 5, pp. 323-337.
- Ángel, A.E. y Fajardo, W.A. (2016). *Diseño de estrategias de merchandising para mejorar la imagen visual de supermercado Edynor del Cantón Guayaquil, año 2016*. Guayaquil, Ecuador: (Tesis de licenciatura) Universidad de Guayaquil.
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación, introducción a la metodología científica* (6ta ed.). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme, C.A.
- Arredondo, N. (2016). *Merchandising visual y su relación con el comportamiento de compra de los clientes de la empresa Mantaro Retail SRL Huancayo 2016*. Lima, Perú: (Tesis de licenciatura) Universidad César Vallejo.
- Barbery-Montoya, D. y Candell-Dávila, E. (2019). Acciones del marketing para la promoción y creación de marca de artistas ecuatorianos. *ACADEMO* (Asunción) 6(1):43-58.
- Batista, K. y Rocha, A.(2020). The importance of visual merchandising in the consumers perception. *Revista Gestao em Análise Journal of Management Analysis*. v.(9), n. 1, p. 93-108.
- Bozhuk, S. (2019). The problems of innovative merchandise trade in the context of digital Environment, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, pp 1- 6
- Calvo, A. (2018). *Escaparatismo y diseño de espacios comerciales*. Madrid, España: Editorial Síntesis.
- Castillo, J.R. y Estrada, J.M. (2016). *El merchandising como estrategia del marketing de retail y su influencia en la decisión de compra de los clientes del segmento B de Plaza Vea del distrito de Trujillo – 2016*. Trujillo, Perú: (Tesis de licenciatura) Universidad Privada Antenor Orrego.
- Catur, C., Hapzi, A., Permana, D. y Riyadi, M. (2019). The Effect of Visual Merchandising, Sales Promotion and Positive Emotion of Consumers on Impulse Buying Behavior. *Journal of Marketing and Consumer Research* Vol.(60) pp.11-12.
- Dalle, P., Boniolo, P., Sautu, R. y Elbert, R. (2005). *Manual de metodología, construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/metodo/metodo.html>

- Del Cid, A., Méndez, R. y Sandoval, F. (2011). *Investigación. Fundamentos y metodología* (2da ed.). Estado de México, México: Editorial Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Gajewska, P. y Piskrzyńska, K. (2016). Influence of the visual merchandising on purchase decisions of customers. *Akademia Techniczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej ZN WSH Zarządzanie* (4), s. 309-328
- García, M. (2015). *Publicidad en el punto de ventas*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- González, N., Rosado, G., Rosado, N. y Piñeros, A. (2018). Estrategia para el enfoque de marketing en una cadena de tiendas, *Revista ECA Sinergia. Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas*. U.T.M. Junio 2018 Vol.(9) N°1 pp 130-133.
- Hamid, A. (2018). Building Information Modelling: Challenges and Barriers in implement Of BIM for interior Design Industry in Malaysia *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* pp 1-8
- Hernández, R., Baptista, P. y Fernández, C. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). México D.F. México: Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Jácome, A. (2017). *Propuesta de gestión de merchandising en una tienda minorista textil ubicada en Quito*. Quito, Ecuador: (Tesis de licenciatura) Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Jiménez-Marín, G., Bellido-Pérez, E., García,-Medina, I. (2018). Retail, diseño y comunicación en el punto de venta. *Coleccion Mundo Digital Revista Mediterranea de Comunicación* pp 135-138. doi 10.14198/MEDCOM/2017/12_cmd
- Jiménez, G. y Elías, R. (2017). Marketing sensorial: *merchandising a través de las emociones en el punto de venta. Análisis de un caso*. Otras investigaciones, pp. 235-253.
- Katayama, R. (2014). *Introducción a la Investigación Cualitativa*, Lima, Perú: Fondo Editorial de la UIGV.
- Kocas, C., Pauwles, K. y Bohlman. J. (2018). Pricing Best Sellers and Traffic Generators: *The Role of Asymmetric Cross-selling, Journal of Interactive Marketing* Volume 41, pp 28-43
- Kyung-Ha, J. y Young-Sun, L. (2017). El efecto de los factores de comercialización visual de la marca SPA según el valor de compra sobre el sentimiento de compra y la lealtad a la tienda. *Foro de Diseño de Corea* pp 54, 55-66

- León, K. (2017). *Percepción del visual merchandising de los consumidores de la tienda Now en Trujillo, 2017*. Trujillo, Perú: (Tesis de licenciatura) Universidad César Vallejo..
- Longás, M. E. (2019). Habitar la identidad de marca. *Diseño de interior de espacios comerciales*. Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación, (55),34-40
- Losada, F. y Torres, S.,(2017). La influencia del diseño exterior del establecimiento comercial en la “venta libre” de la oficina de farmacia. *Revista Galega de Economía* 26(2), 59-76.
- Martinez, C. (2015). *Estadística y Muestreo*. Bogota, Colombia Ecoe Ediciones.
- Mehta, N. y Kumar, P. (2014). Impact of visual merchandising on consumer behavior: A study of Furniture Outlets. *Universal Journal of Management*, 2 (6) pp. 207-217.
- Mendoza, K. (2019). *La relación entre el visual merchandising y la decisión de compra de los clientes de una tienda de ropa detallista, Arequipa, 2018*,. Lima, Perú: (Tesis de licenciatura) Universidad Tecnológica del Perú.
- Nieves, P. (2017). *El visual merchandising y su incidencia en la decisión de compra del cliente shopper y el cliente buyer de las tiendas por departamento de la ciudad de Piura – año 2016*. Trujillo, Perú: (Tesis de licenciatura) Universidad Privada Antenor Orrego.
- Niño, V. (2011). *Metodología de la investigación, diseño y ejecución*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.
- Ortiz, S. (2015). *El merchandising visual en la promoción de productos de la empresa pañales económicos de la ciudad de Ambato*. Ambato, Ecuador: (Tesis de licenciatura) Universidad Técnica de Ambato.
- Palomares, B. (2015). *Merchandising*. Madrid, España: ESIC.
- Pérez, D. y González, R. (2017). *Técnicas básicas del merchandising*. Madrid, España: Graficas Summa.
- Pérez, L., Pérez, F., Cristo, Y. (2019). Aplicación del merchandising de seducción y el merchandising visual en el Palenque de los Congos Reales de la Empresa ARTEX Sucursal Sancti Spíritus. *Revista Infociencia*, Vol.(22), No.3 p. 1–12
- Puras, G. y Saenz del Burgo,L.(2017).Aprendiendo a utilizar técnicas de marketing a través del Aprendizaje Basado en Problemas. *Revista Educativa Hekademos*, 22, p 78.

- Saricam, C. (2018). Analyzing the Visual Merchandising Elements for the Apparel Retailers, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. Vol. (460), pp.2-4.
- Soomro, Y., Kaimkhani, S. y Iqbal, J. (2017). Effect of visual merchandising elements of retail store on consumer attention. *Journal of Business Strategies*, 11 (1) pp. 21-40.
- Tiwari, D., Dubey, S., Chopra, P. y Jain, M. (2015). Impact of Merchandising on Customer satisfaction and thereby on Retailers' sale - A study in selected Malls of Jabalpur and Gwalior city. *International Journal of Engineering and Applied Sciences*, 2 (2), pp.1-5.
- Thomas, A., Louise, R., Vipinkumar, VP. (2018). The Impact of Visual Merchandising, on Impulse Buying Behavior of Retail Customers, *International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology (IJRASET)* Vol.(6) Issue II pp 474-476.
- Tomás-Sábado, J. (2009). *Fundamentos de bioestadística y análisis de datos para enfermería*. Barcelona, España: Servicios de Publicaciones Universidad Autónoma de Barcelona.
- Valderrama S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima, Peru Editorial San Marcos.
- Vera, E. (2017). *Análisis de las estrategias de merchandising realizadas por el departamento comercial de Pycca en el cuarto trimestre del 2016*. Guayaquil, Ecuador: (Tesis de licenciatura) Universidad de Guayaquil.
- Vineela, S. (2019). Visual Merchandising in Retail Sector International. *Journal of Management Studies* Vol.–VI, Special Issue 3, pp. 44-45
- Widyastuti, P. (2018). Does visual merchandising, store atmosphere and private label product influence impulse buying? Evidence in Jakarta, *Journal of Business and Retail Management Research (JBRMR)*, Vol.(12) Issue 3 pp 140-148.
- Yaguana, T. (2018). *Plan de merchandising para la comercialización de ropa unisex en la tienda SRH, en la ciudad de Guayaquil*. Guayaquil, Ecuador: (Tesis de licenciatura) Universidad de Guayaquil.
- Yuni, J. y Urbano, C. (2014). *Técnicas para investigar 2*. Cordova, Argentina. Editorial Brujas

ANEXOS

Matriz de consistencia. Técnicas de merchandising y el diseño de arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda San Juan de Lurigancho 2018.

| Problema general | Objetivo general | Hipótesis general | Variables | Dimensiones | Indicadores | Ítems | Escala |
|--|---|--|---------------------------|--|---|------------------------------|---|
| ¿Cuál es la relación de las técnicas de merchandising con el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018? | Determinar la relación entre las técnicas de merchandising y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018. | Existe relación directa entre las técnicas de merchandising y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018. | | | Ubicación y emplazamiento Imagen corporativa Comunicación y animación visual externas Indicadores y señalética exterior Los rótulos Fachada y accesos Los escaparates Externos Internos | 1, 2, 3, 4, 5, 6 | |
| | | | | | Carteles en el punto de venta Ambientadores Indicadores De precio Informativo Fórmulas de animación Medios de animación | 7, 8, 9, 10, 11, 12 | Ordinal |
| | | | Técnicas de merchandising | Animación en el punto de venta Medios de estímulo Medios psicológicos Medios personales Animación estacional Dirigidas a intermediarios Dirigidas a los vendedores | | 13, 14, 15, 16, 17, 18 | Cuestionario de 30 preguntas |
| | | | | Promoción de ventas Dirigidas a los consumidores Dirigidas a los fabricantes Dirigidas a los distribuidores Clientes internos | | 19, 20, 21, 22, 23, 24 | Nunca = 1 Casi nunca = 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5 |
| | | | | Publicidad en el punto de ventas Informativa Persuasiva Económica De seguridad Estética Racional | | 25, 26, 27, 28, 29, 30 | |
| | | | | | | | |
| Problemas Específicos | Objetivos Específicos | Hipótesis Específicos | | | | | |
| ¿Cuál es la relación de la comunicación y animación visual externas con el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018? | Determinar la relación entre la comunicación y animación visual externas y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018. | Existe relación directa entre la comunicación y animación visual externas y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018. | | | | | |
| ¿Cuál es la relación de los carteles en el punto de venta con el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018? | Determinar la relación entre los carteles en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018. | Existe relación directa entre los carteles en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018. | | | | | |
| ¿Cuál es la relación de la animación en el punto de venta con el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018? | Determinar la relación entre la animación en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018. | Existe relación directa entre la animación en el punto de venta y el diseño de la arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda en San Juan de Lurigancho, 2018. | | | | | |

CUESTIONARIO SOBRE VARIABLE TÉCNICAS DE MERCHANDISING

Estimado(a)

Mediante el presente cuestionario se está realizando un estudio a fin de determinar la relación que existe entre la “Técnicas de merchandising y el diseño de arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda San Juan de Lurigancho 2019”.

Le solicitamos responder con sinceridad al siguiente cuestionario, la información obtenida será utilizada para fines exclusivamente académicos.

Cuestionario de merchandising

| Leyenda | |
|---------|--------------|
| 1 | Nunca |
| 2 | Casi nunca |
| 3 | A veces |
| 4 | Casi siempre |
| 5 | Siempre |

| TÉCNICAS DE MERCHANDISING | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dimensiones | Indicadores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Comunicación y animación visual externas | Ubicación y emplazamiento | | | | | |
| | 1 El supermercado se encuentra en una ubicación accesible | | | | | |
| | Imagen corporativa | | | | | |
| | 2 La estrategia del merchandising refuerza la imagen corporativa exterior | | | | | |
| | Indicadores y señalética exterior | | | | | |
| | 3 En su ruta al supermercado existen señales que indiquen como llegar | | | | | |
| | Los rótulos | | | | | |
| | 4 Es visible el rotulo del supermercado desde el exterior | | | | | |
| | Fachada y accesos | | | | | |
| 5 Que tan atractiva es la fachada y acceso al supermercado | | | | | | |
| Carteles en el punto de venta | Los escaparates | | | | | |
| | 6 Que tan importante considera que el supermercado cuente con vitrinas de ofertas | | | | | |
| | Externo | | | | | |
| | 7 Considera necesario los carteles exteriores de oferta | | | | | |
| | Interno | | | | | |
| | 8 Señalizar la ruta la punto de venta es determinante para el cliente | | | | | |
| | Ambientadores | | | | | |
| | 9 Es parte del merchandising el uso de la ambientación de lugar | | | | | |
| | Indicadores | | | | | |
| 10 Es fácil llegar al producto a través de la información de los carteles | | | | | | |
| Animación en el punto de venta | De precio | | | | | |
| | 11 Es fácil ubicar los carteles de oferta con precio de los productos | | | | | |
| | Informativo | | | | | |
| | 12 Los carteles de precio cuentan con la información correcta | | | | | |
| | Fórmulas de animación | | | | | |
| | 13 La música de fondo del supermercado es agradable | | | | | |
| | Medios de animación | | | | | |
| 14 Se recurre a la degustación moderada como medio de animación | | | | | | |
| Medios de estímulo | | | | | | |
| 15 Se utiliza recursos para estimular los sentidos del consumidor | | | | | | |
| Medios psicológicos | | | | | | |
| 16 Existen exhibiciones reiterativas de un mismo producto | | | | | | |
| Medios personales | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | 17 | Se programa periódicamente la visita de personajes famosos | | | | | | |
| | Animación estacional | | | | | | | |
| | 18 | En ocasiones especiales el establecimiento cuenta con animación especial | | | | | | |
| Promoción de ventas | Dirigidas a intermediarios | | | | | | | |
| | 19 | Está orientado el merchandising a influir en los clientes que compran grandes volúmenes | | | | | | |
| | Dirigidas a los vendedores | | | | | | | |
| | 20 | Las estrategias de merchandising permiten motivar la venta a los vendedores | | | | | | |
| | Dirigidas a los consumidores | | | | | | | |
| | 21 | Las estrategias de merchandising ofrecen atractivos beneficios para los consumidores | | | | | | |
| | Dirigidas a los fabricantes | | | | | | | |
| | 22 | los fabricantes ofrecen herramientas para incrementar las ventas de sus productos | | | | | | |
| | Dirigidas a los distribuidores | | | | | | | |
| | 23 | Mejora la oportunidad de venta a los proveedores de productos | | | | | | |
| Cientes internos | | | | | | | | |
| 24 | motiva a los reponedores para optimizar su trabajo de visualización de producto | | | | | | | |
| Publicidad en el punto de ventas | Informativa | | | | | | | |
| | 25 | Es la estrategia de merchandising adecuada para dar a conocer un producto nuevo | | | | | | |
| | Persuasiva | | | | | | | |
| | 26 | Se utiliza una estrategia de le merchandising que apele al ego para ofrecer productos cotidianos | | | | | | |
| | Económica | | | | | | | |
| | 27 | El merchandising utiliza ofertas que representen un ahorro para el cliente | | | | | | |
| | De seguridad | | | | | | | |
| | 28 | Se utiliza el merchandising para publicitar productos que refuercen el rol social de los clientes | | | | | | |
| | Estética | | | | | | | |
| | 29 | Recurre el merchandising al uso de publicidad estéticamente agradable | | | | | | |
| Racional | | | | | | | | |
| 30 | Se utiliza el merchandising una explicación lógica directa y sencilla en algunos productos | | | | | | | |

CUESTIONARIO SOBRE LA VARIABLE DISEÑO DE ARQUITECTURA INTERIOR

Estimado(a)

Mediante el presente cuestionario se está realizando un estudio a fin de determinar la relación que existe entre la “Técnicas de merchandising y el diseño de arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda San Juan de Lurigancho 2018”.

Le solicitamos responder con sinceridad al siguiente cuestionario, la información obtenida será utilizada para fines exclusivamente académicos.

| Leyenda | |
|---------|--------------|
| 1 | Nunca |
| 2 | Casi nunca |
| 3 | A veces |
| 4 | Casi siempre |
| 5 | Siempre |

Cuestionario de arquitectura interior

| DISEÑO DE ARQUITECTURA INTERIOR | | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|---|
| Dimensiones | Indicadores | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Punto de acceso | Dimensiones | | | | | |
| | 1 | El ancho del ingreso permite un ingreso y salida de manera cómoda | | | | |
| | 2 | Está diseñado el punto de acceso para optimizar el uso del espacio | | | | |
| | Materiales | | | | | |
| | 3 | Utiliza materiales específicos que permiten visualizar el interior del establecimiento | | | | |
| | 4 | Los materiales utilizados cuentan con cierre y apertura automático | | | | |
| | Localización | | | | | |
| 5 | Ayuda la localización a dirigir a los clientes a la superficie de ventas | | | | | |
| 6 | El punto de acceso se encuentra alineado con el ingreso al área de ventas | | | | | |
| División de la superficie de ventas | Proporción de zona caliente y zona fría | | | | | |
| | 7 | El diseño de arquitectura interior facilita el acceso a la zona caliente | | | | |
| | 8 | son proporcionales los porcentajes de zonas frías y zonas calientes | | | | |
| | Los puntos calientes y fríos | | | | | |
| | 9 | Se han creado puntos calientes en las zona de cajas | | | | |
| | 10 | Existen pasillos estrechos que conformen puntos fríos | | | | |
| | La zona caliente natural | | | | | |
| 11 | El merchandising aprovecha la zona caliente para direccionar el flujo hacia los puntos fríos | | | | | |
| 12 | El diseño de la zona caliente permite conectar con las categorías más importantes | | | | | |
| Disposición de la superficie de ventas | Disposición perimetral | | | | | |
| | 13 | Las góndolas están ubicadas en el perímetro del área de ventas | | | | |
| | 14 | Se exhiben productos estrella en el perímetro del área de ventas | | | | |
| | Disposición central | | | | | |
| | 15 | La ubicación central de las góndolas influye en la decisión de compra | | | | |
| | 16 | La disposición de las góndolas es ordenada | | | | |
| | Localización del mostrador o cajas | | | | | |
| | 17 | La localización de los mostradores conectan las zonas frías con las zona caliente | | | | |
| 18 | La zona de cajas está bien ubicada con respecto al área de ventas | | | | | |
| ño de los pasil | Pasillo de aspiración | | | | | |
| 19 | La dimensión del pasillo de aspiración es óptima con respecto al área de ventas | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | 20 | Se exhiben productos de baja rotación en los pasillos de aspiración | | | | | | |
| | Pasillo principales | | | | | | | |
| | 21 | Los pasillos principales tienen como eje el pasillo de aspiración | | | | | | |
| | 22 | Los pasillos principales permiten el fácil desplazamiento de los coches de compra | | | | | | |
| | Pasillo de acceso | | | | | | | |
| | 23 | Los pasillos de acceso permiten conectar los pasillos principales | | | | | | |
| | 24 | Permiten el flujo bidireccional | | | | | | |
| Organización de la superficie de ventas | Generación de flujos de circulación | | | | | | | |
| | 25 | Se siguen criterios de planificación en el ingreso de clientes | | | | | | |
| | 26 | Es una estrategia persuasiva la circulación planificada de clientes | | | | | | |
| | Localización de pasillos | | | | | | | |
| | 27 | Están distribuidos los pasillos de manera uniforme en el área de ventas | | | | | | |
| | 28 | Los pasillos de venta deben tener un ancho acorde con el flujo de clientes | | | | | | |
| | Canalizar y ramificar flujo de clientes | | | | | | | |
| | 29 | Se planifica la distribución de góndolas de acuerdo al tipo del producto | | | | | | |
| | 30 | Las góndolas deben tener relación con productos similares de uso | | | | | | |

Base de datos

| Encuesta | P01 | P02 | P03 | P04 | P05 | P06 | P07 | P08 | P09 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25 | P26 | P27 | P28 | P29 | P30 | |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| 1 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | | |
| 2 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | |
| 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | |
| 5 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 6 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | |
| 7 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | |
| 8 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | |
| 9 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | |
| 10 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | |
| 11 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | |
| 12 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | |
| 13 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | |
| 14 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 15 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | |
| 16 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | |
| 17 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | |
| 18 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 19 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | |
| 20 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | |
| 21 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | |
| 22 | 5 | 4 | 1 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | |
| 23 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | |
| 24 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 26 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 27 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 28 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 29 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 30 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 31 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 32 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 33 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 34 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 35 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 36 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 37 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 38 | 4 | 4 | 1 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 39 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 40 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 41 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 42 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 43 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 44 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 45 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 46 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 47 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 48 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 49 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 50 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 51 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 52 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 53 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 54 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 55 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 56 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 57 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 58 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 59 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 60 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 61 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 62 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 63 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 64 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 65 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 66 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 67 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 68 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 69 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| 70 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 71 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 72 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 73 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 74 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 75 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | |
| 76 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | |
| 77 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | |
| 78 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 79 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 80 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 81 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 82 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 83 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 84 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 85 | 5 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 86 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 87 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| 88 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 89 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 90 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 91 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 92 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 93 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 94 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 95 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 96 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 97 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 98 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 99 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 100 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 101 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |
| 102 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 103 | 5 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 104 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 105 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 |
| 106 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 107 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 108 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 109 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 110 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 111 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 112 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 113 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 114 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 115 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 116 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 117 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 118 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 119 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 120 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 121 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| 122 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 123 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 124 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 125 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| 126 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 |
| 127 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 128 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 |

| Encuesta | P01 | P02 | P03 | P04 | P05 | P06 | P07 | P08 | P09 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25 | P26 | P27 | P28 | P29 | P30 | |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| 1 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 2 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| 3 | 5 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 5 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 7 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | |
| 8 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 |
| 9 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 |
| 10 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| 11 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | |
| 12 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| 13 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | |
| 14 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 |
| 15 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 |
| 16 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | |
| 17 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | |
| 18 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | |
| 19 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | |
| 20 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | |
| 21 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | |
| 22 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | |
| 23 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | |
| 24 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | |
| 25 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | |
| 27 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 28 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | |
| 29 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | |
| 30 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 |
| 31 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 |
| 32 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | |
| 33 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 |
| 34 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| 35 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | |
| 36 | 5 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | |
| 37 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 38 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | |
| 39 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | |
| 40 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | |
| 41 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | |
| 42 | 5 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 43 | 5 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | |
| 44 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 45 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | |
| 46 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 47 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 5 |
| 48 | 5 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | |
| 49 | 5 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 50 | 5 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 51 | 5 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | |
| 52 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | |
| 53 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 54 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | |
| 55 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | |
| 56 | 4 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | |
| 57 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | |
| 58 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 59 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | |
| 60 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 61 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 5 | 3 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | |
| 62 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 63 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | |
| 64 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 65 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 66 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | |
| 67 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 68 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 69 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | |
| 70 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 71 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 72 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | |
| 73 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 74 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 75 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | |
| 76 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 77 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | |
| 78 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 79 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | |
| 80 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | |
| 81 | 5 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 82 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 83 | 5 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 84 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 85 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | |
| 86 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | |
| 87 | 5 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 88 | 4 | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 89 | 5 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | |
| 90 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 91 | 5 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | |
| 92 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | |
| 93 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | |
| 94 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 95 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | |
| 96 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 97 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | |
| 98 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 99 | 5 | 4 | 2 | 1 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 100 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 101 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | |
| 102 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | |
| 103 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | |
| 104 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | |
| 105 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | |
| 106 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 107 | 5 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 108 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| 109 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| 111 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 112 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| 113 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 114 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| 115 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 116 | 5 | 3 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| 117 | 5 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 |
| 118 | 5 | 4 | 2 | 1 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 119 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 120 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 121 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 122 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 123 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| 124 | 5 | 4 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 |
| 125 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 126 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 127 | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 128 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 |

AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA

“CENCOSUD - Tienda Supermercado Metro Hacienda de San Juan de Lurigancho”

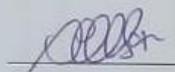
De mi consideración:

Reciban un cordial saludo de nuestra parte y a la vez para hacer de su conocimiento que a los estudiantes Sr. José Francisco Chávez González con DNI 09681831 y la Srta. Elvira Emilia Márquez Ferrua con DNI 41232639, de la carrera de Administración de empresas de la universidad Cesar Vallejo; se les ha concedido el permiso de acceder a nuestras instalaciones para la realización de su proyecto de tesis relacionado a nuestra tienda y que les permita recolectar la información basada en encuestas y desarrollar satisfactoriamente su investigación.

Los alumnos en mención contarán con nuestro apoyo en los días que nos sea solicitado para completar su desarrollo de proyecto de investigación titulado “Técnicas de merchandising y el diseño de arquitectura interior en el Supermercado Metro Hacienda San Juan de Lurigancho, 2019”.

Sirva la presente para los fines que crean necesarios los solicitantes.

Atentamente,



Gerente de tienda

DNI 08889188